PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

Bacharelado

UNIVAS

UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ

ESTRUTURA UNIVERSITÁRIA

Fundação de Ensino Superior do Vale do Sapucaí – Presidente
Professor Me. Pythágoras de Alencar Olivotti

Reitor da Universidade do Vale do Sapucaí – Prof. Dr. José Dias da Silva Neto
Vice-Reitor da Universidade do Vale do Sapucaí – Prof. Dr. Taylor Brandão Schnaider

Pró-Reitor de Graduação – Prof. Me. Guilherme Luiz Ferrigno Pincelli
Pró-Reitor Adjunto de Graduação – Prof. Me. Peterson Beraldo de Andrade
Pró-Reitora Adjunta de Graduação – Prof.ª Dra. Fiorita Gonzales Lopes Mundim

Pró-Reitora de Pós-Graduação e Pesquisa – Prof.ª Dra. Joelma Pereira de Faria Nogueira
Pró-Reitora Adjunta de Pós-Graduação e Pesquisa – Prof.ª Dra. Adriana Rodrigues dos Anjos Mendonça

Pró-Reitora de Extensão e Assuntos Comunitários – Prof.ª Ma. Silvia Mara Tasso
Pró-Reitor Adjunto de Extensão e Assuntos Comunitários – Prof. Me. Jair Pinto de Assis Júnior

Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras Eugenio Pacelli / Unidade Fátima
Diretor Acadêmico – Prof. Me. Guilherme Luiz Ferrigno Pincelli
Vice-Diretor – Prof. Dr. José Dias da Silva Neto

Curso de Bacharelado de Engenharia de Produção
Coordenador
Prof. Dr. Mario Viana Paredes Filho

Vice-Coordenador
Prof. Dr. Paulo Roberto Maia

UNIVAS
UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ

SUMÁRIO

1 A INSTITUIÇÃO 04
1.1 Contexto educacional: aspectos econômicos, sociais, demográficos e educacionais da região 04
1.2 Missão, visão e valores da Univás 05
1.3 Objetivos da Univás 06
1.4 Perfil do Egresso 07
2 O CURSO 08
2.1 Descritores do curso 08
2.2 Histórico do curso 09
2.3 Integração do curso com a comunidade local e regional 12
3 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO 13
3.1 Objetivos geral e específicos do curso 13
3.2 Perfil do Egresso do curso 14
3.3 Competências a serem desenvolvidas 15
3.4 Estrutura Curricular 17
3.4.1 Áreas de Formação 17
3.4.1.1 Eixo de formação básica 17
3.4.1.2 Eixo de formação profissional 19
3.4.1.3 Eixo de formação específico 21
3.4.2 Componentes curriculares 22
3.5 Matriz Curricular 23
3.6 Indicadores fixos 28
3.7 Representação gráfica do perfil de formação 29
3.8 Núcleos comuns 30
3.8.1 Núcleo comum – Integração entre cursos de graduação com disciplinas em AVA 31
3.8.2 Núcleo comum – Unidade curricular compartilhada entre cursos de áreas afins 34
3.9 Unidades curriculares 35
3.10 Metodologia 51
3.10.1 Flexibilidade curricular 51
3.10.2 Atividades acadêmicas 52
3.10.3 Tecnologias de Informação e Comunicação aplicadas ao Ensino e à Aprendizagem 53
3.11 Extensão 54
3.12 Pesquisa 54
3.12.1 Diretrizes para o Trabalho de Conclusão de Curso 55
3.13 Atividades complementares 56

UNIVÁS
UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ

3.14 Atividades práticas e de Estágio **58**
3.14.1 Atividades práticas 58
3.14.2 Estágio Curricular Supervisionado 58
3.15 Procedimentos de Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem **58**
3.16 Política institucional de acompanhamento do egresso **60**
4 CORPO DOCENTE 61
4.1 Coordenador(a) do curso **61**
4.2 NDE **62**
4.3 Colegiado de Curso **62**
4.4 Titulação **63**
4.5 Regime de Trabalho **63**
4.6 Equipe Multidisciplinar do AVA **64**
4.7 Planejamento didático-pedagógico **65**
4.8 Política de Formação **66**
5 INFRAESTRUTURA 67
5.1 Sala da coordenação de curso **67**
5.2 Sala coletiva de professores **67**
5.3 Salas de aula utilizadas pelo curso **67**
5.4 Laboratórios e outros espaços pedagógicos utilizados pelo curso **68**
5.5 Biblioteca **68**
6 AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL 68
6.1 CPA **76**
APÊNDICES 77
Apêndice A – Atributos Docentes (presenciais e AVA) 77

UNIVÁS
UNIVERSIDADE DO VALE DO SAPUCAÍ

1 A INSTITUIÇÃO

A Universidade do Vale do Sapucaí (Univás) é uma universidade de ensino superior mantida pela Fundação de Ensino Superior do Vale do Sapucaí (Fuvs), com personalidade jurídica própria, sem fins lucrativos, com sede e foro na cidade de Pouso Alegre-MG, sendo administrativa e financeiramente autônoma.

A Univás é composta por duas unidades acadêmicas e pelo Hospital das Clínicas Samuel Libânio, hospital universitário. Atende mais de 3.000 alunos, distribuídos em cursos de graduação e de pós-graduação (doutorado, mestrado acadêmico, mestrado profissional e lato sensu).

1.1 Contexto educacional: aspectos econômicos, sociais, demográficos e educacionais da região

Com um campo de atuação que se estende por todo o Vale do Sapucaí, a Univás está inserida no município de Pouso Alegre. De acordo com o IBGE (estimativa para 2021), Pouso Alegre tem uma população de 154.293.

Situada no centro da mesorregião Sul de Minas Gerais, Pouso Alegre situa-se numa área estratégica e de acesso aos três maiores centros de produção e consumo do País, pois está a 200 km de São Paulo, a 385 km de Belo Horizonte e a 390 km do Rio de Janeiro. Esta posição é privilegiada por estar ligada à BR 459 e à BR 381, pela circulação de mercadorias e por ser o corredor do transporte de 20% da produção industrial de Minas Gerais e São Paulo.

A economia da cidade é de base principalmente agropecuária e industrial. Também apresenta um comércio diversificado, que atende a população de toda a região. Na área de serviços, conta com hotéis, bares e restaurantes diversos. Há forte presença também dos setores de educação e saúde.

Além de ser importante polo exportador de produtos alimentícios, Pouso Alegre congrega cerca de 4.500 empresas, conforme dados de 2017. Quanto ao porte, classificam-se como micro e pequenas (3.764), médias e grandes (111). Os principais setores com investimentos e geração de empregos são: alimentício, automotivo, farmacêutico e porto seco (dados da Prefeitura Municipal de Pouso Alegre).

A cidade é também um dos principais polos de serviços do sul de Minas Gerais,

principalmente, na área da Saúde, contando com o Hospital das Clínicas Samuel Libâneo (HCSL), que também é hospital escola, pertencente à Fundação do Vale do Sapucaí. A instituição atende, atualmente, a população de 16 microrregiões do Estado de Minas Gerais, correspondendo a 191 municípios, com uma população estimada de 3.500.000 habitantes. Também estão presentes outros hospitais, clínicas e centros de diagnóstico que atendem a mais de 50 municípios de toda a região. No setor público, encontra-se toda a estrutura da rede básica de saúde, tanto em Pouso Alegre, como nas cidades da região.

No setor de comunicação, a cidade e a região possuem várias emissoras de rádio e de TV, várias agências de publicidade e propaganda, jornais e revistas impressos e canais de mídia digital em diversos formatos e conteúdo. Em relação à cultura, Pouso Alegre sedia um dos mais importantes conservatórios de música, o Conservatório Estadual de Música Juscelino Kubistchek de Oliveira que, além de formar artistas em diversas áreas culturais, também promove eventos significativos na cidade e região. Outros espaços importantes de gestão e divulgação da cultura são o Teatro Municipal e a Galeria Artigas. A cultura popular é significativa em toda a região, principalmente nas manifestações de cunho religioso, como congadas e folias de reis. Significativa também é a presença de artesãos e artesãs. Muitos deles comercializam seus produtos na feirinha do artesanato, na praça central da cidade. A culinária se apresenta como outro ponto forte do município e da região, com comidas típicas mineiras e toda uma variedade que vai da comida de rua à gastronomia com inspiração internacional, presentes em vários restaurantes, padarias, cafeterias e food truck.

Na área de educação, a cidade conta com um Instituto Federal, 15 escolas estaduais, 47 particulares e 35 municipais, além de seis instituições de ensino superior em modalidade presencial, a maior das quais é a Univás, sendo a única Universidade da Microrregião de Pouso Alegre/MG. Neste aspecto, a Univás é a principal formadora de recursos humanos da região.

Como maior e principal instituição de ensino superior do Vale do Sapucaí, a Univás representa a conquista social da região no que concerne à formação da cidadania. Como universidade regional, seu objetivo precípuo é o de que cada jovem que a integra se forme no próprio meio onde vive, e que se transforme em uma fonte de energia para as transformações históricas. Transformações que requerem, como indispensável, a integração entre a Univás e a comunidade, que se estabelece como um dos princípios diretores da política pedagógica da Univás.

1.2 Missão, visão e valores da Univás

Missão: Contribuir para a formação de indivíduos éticos, socialmente responsáveis e competentes, que possam ser elementos de transformação social na construção de um mundo sempre mais justo, livre e democrático.

A **Visão** da Univás é ser uma organização que se destaque pelas suas ações em prol da vida, do ser humano e de uma sociedade fundada em valores éticos. A Univás se projeta no futuro na busca de uma identidade que marcará sua trajetória. Caminho que deve ser pautado por princípios éticos de conduta e compromisso com o desenvolvimento do país.

Os principais **Valores** da Univás são:

I. promover o ser humano, enquanto artífice da sociedade;

II. valorizar todos os segmentos universitários, respeitando a individualidade e investindo na sua capacitação e qualificação;

III. estimular a gestão democrática e assegurar o funcionamento de órgãos colegiados deliberativos, dos quais participem segmentos da comunidade acadêmica;

IV. assegurar a ética nas relações entre os segmentos universitários;

V. estimular a prestação de serviços especializados à comunidade, estabelecendo com esta uma relação de reciprocidade;

VI. promover a disseminação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos, comunicando o saber por intermédio das atividades de ensino, pesquisa e extensão;

VII. otimizar a utilização dos recursos materiais, tecnológicos, financeiros e humanos disponíveis; e

VIII. flexibilizar os métodos e critérios, com vista às diferenças individuais dos alunos e às peculiaridades da região.

1.3 Objetivos da Univás

Principais objetivos:

I. cumprir função humanística, contribuindo para o processo de consolidação da cidadania brasileira, mediante a primazia da pessoa humana sobre a matéria; primazia do bem comum sobre o bem individual; primazia da justiça e da

fraternidade no relacionamento entre as pessoas e da correlação dos direitos e deveres de cada um;

II. cumprir função cultural, estimulando as diversas produções culturais, principalmente as regionais, promovendo a divulgação de conhecimentos culturais, científicos e técnicos que constituem patrimônio da humanidade e comunicar o saber por meio do ensino, de publicações ou de outras formas de comunicação;

III. cumprir função social, atendendo permanentemente a comunidade por meio de projetos e ações integradas, estimulando propostas junto aos diversos setores da sociedade em todos os campos e níveis do saber;

IV. cumprir função formadora e transformadora, investindo no aluno, para formar cidadãos competentes, socialmente responsáveis e empreendedores nas diversas áreas do conhecimento, aptos para a inserção em setores profissionais e para a participação no desenvolvimento da sociedade brasileira, e colaborar na sua formação contínua;

V. cumprir função renovadora, buscando o ajuste contínuo às mudanças por que passa a sociedade, criando e reformulando cursos, adotando a flexibilidade como característica de métodos, critérios e currículos;

VI. cumprir função científica, incentivando o trabalho de pesquisa e a investigação, desenvolvendo o entendimento do homem e do meio em que vive e mantendo a possibilidade de expressão de diferentes linhas de pensamento;

VII. cumprir função administrativa buscando a viabilidade financeira das atividades exercidas, aumentando a produtividade e a competitividade com redução de custos e sem prejuízo do nível de qualidade; e

VIII. cumprir função empreendedora, valorizando o corpo discente como polo convergente das atividades da Univás; valorizando o corpo técnico-administrativo como apoio imprescindível; valorizando o corpo docente como agente fundamental no desenvolvimento das ações que propiciem o alcance dos objetivos da Univás.

1.4 Perfil do Egresso

O Egresso da Univás, nas diversas áreas de formação, será um profissional e cidadão:

a) ético, conhecendo e exercendo as responsabilidades sociais e profissionais que lhe cabe;

b) competente, capaz de reunir os aprendizados construídos, apresentando uma excelente base de informação e formação, e de desenvolver suas atividades com qualidade e criatividade; e

c) participativo, contribuindo para o desenvolvimento social, seja por meio das atividades inerentes à sua profissão, seja como pesquisador e/ ou cientista, e ainda como sujeito consciente de seu papel político, cultural e social.

2 O CURSO

2.1 Descritores do curso

Denominação do Curso	Engenharia de Produção
Modalidade	Bacharelado / Presencial
Regime	Semestral
Carga horária do curso (DCN)	3.600 horas
Carga horária do curso (PPC)	3.600 horas
Processo Seletivo	Vestibular
Número de vagas/ano	60
Turno de funcionamento	Noturno
Tempo de Integralização	Tempo mínimo para integralização de 5 (cinco) anos e máximo de 8 (oito) anos.
Última mudança curricular	Data conforme aprovação no Consuni
Coordenador(a) do Curso	Prof. Dr. Mario Viana Paredes Filho
Formação do(a) Coordenador(a)	Doutorado em Agricultura Sustentável Mestrado em Sistemas de Produção na Agropecuária Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho Especialista em Meio Ambiente e Recursos Hídricos Especialista em Qualidade e Produtividade

Graduação do(a) Coordenador(a)	Engenharia Mecânica pelo Centro Universitário do Sul de Minas (UNIS/MG).
Regime de trabalho do(a) Coordenador (na Universidade)	Parcial
Tempo dedicado à Coordenação	08 horas/semana
Autorização	Resolução Consuni nº 15/2007, de 31 de maio de 2007
Reconhecimento	Portaria SERES/MEC nº 548, de 05 de junho de 2017 DOU nº 107, de 06 de junho de 2017
Diretrizes Curriculares Nacionais	Resolução CNE/CES nº 02, de 24 de abril de 2019

Quadro 1 – Descritores do curso

2.2 Histórico do curso

O curso enquadra-se na denominação de Engenharia de Produção. Foi autorizado pela Resolução CONSUNI nº 15, de 31 de maio de 2007 e teve o Reconhecimento pela Portaria SERES/MEC nº 548, de 05 de junho de 2017, pelo DOU n. 107, de 06 de junho de 2017.

Lançado o edital no segundo semestre de 2007, o primeiro processo seletivo contou com dois candidatos por vaga. A primeira turma iniciou-se em 2008, com 60 alunos matriculados e desde o início do curso a procura por vagas tem sido muito significante, perfazendo uma média de cinco alunos por vaga, o que confirma a demanda por esta formação no sul de Minas Gerais.

O curso se organiza por meio de seu Projeto Pedagógico de Curso (PPC), amparado na Lei de Diretrizes Básicas do Ensino Nacional (LDBEN) (Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996), que “estabelece as diretrizes e bases da educação nacional”; na Resolução CNE/CES nº 02, de 24 de abril de 2019, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) do curso de graduação em Engenharia, Resolução n. 2, de 18 de junho de 2007, que dispõe sobre a carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial.

Desde o primeiro Projeto Pedagógico do Curso, o curso de Engenharia de Produção da

Univás conta com a participação ativa do Núcleo Docente Estruturante (NDE) e do colegiado do curso, sendo constantemente atualizado por meio de pesquisas e discussões que envolvem dados, tanto acadêmicos como de mercado.

Para integralizar o curso, o aluno deverá obrigatoriamente cursar o elenco de disciplinas obrigatórias constantes dos núcleos de conteúdos básicos, profissionalizantes e específicos, perfazendo uma carga horária de 3.600 h.

A definição clássica da Engenharia de Produção adotada tanto pelo *American Institute of Industrial Engineering* (A.I.I.E.), bem como pela ABEPRO afirma que compete à Engenharia de Produção o projeto, a implantação, a melhoria e a manutenção de sistemas produtivos integrados, envolvendo homens, materiais e equipamentos. Compete, ainda, especificar, prever e avaliar os resultados obtidos desses sistemas, recorrendo a conhecimentos especializados da matemática, física, ciências sociais, conjuntamente com os princípios e métodos de análise e projeto da engenharia. Portanto, pode-se considerar que, por natureza, o curso de Engenharia de Produção da Univás constitui-se de abordagem multidisciplinar. Assim sendo, a Engenharia de Produção pode ser exercida praticamente em todas as atividades produtivas humanas, embora sua aplicação se faça particularmente necessária na produção industrial de bens e na prestação de serviços complexos.

A Engenharia de Produção, ao voltar a sua ênfase para características de produtos (bens e/ou serviços) e de sistemas produtivos, vincula-se fortemente com as ideias de projetar e viabilizar produtos e sistemas produtivos, planejar a produção, produzir e distribuir produtos que a sociedade valoriza.

Assim como a instituição, o curso faz isso pelo reconhecimento de que essas tecnologias propiciam inúmeras oportunidades de práticas educativas, atualizando os modos de ensino e aprendizagem, articulando melhor o trabalho do professor com seus alunos, além de renovar as atividades integradas de pesquisa e extensão no meio acadêmico.

Nessa perspectiva, a partir de outubro de 2013, foram introduzidos na matriz curricular
de 2014 alguns componentes curriculares na modalidade semipresencial, conforme licença constante na Portaria do MEC nº 4.059 de 10 de dezembro de 2004. Os conteúdos propostos nesta modalidade foram: Metodologia do Trabalho Científico; Leitura e Produção de Textos; Introdução à Pesquisa; Elementos da Estatística; Economia; Empreendedorismo; Psicologia Social; Sociedade e Modernidade. A inserção destes Componentes Curriculares, na modalidade semipresencial, foi devido a um estudo que considerou os seguintes objetivos:

1) assumir o estudante ingressante, normalmente despreparado para o ensino superior, e iniciá-lo na vida acadêmica fornecendo instrumental teórico-prático para leitura, disciplina no
estudo, produção de textos e realização de pesquisa com autonomia crescente;

2) reforçar e complementar a capacitação tecnoprofissional do estudante, na área de conhecimento específica do curso, com um conteúdo de formação geral e humanística voltado para a discussão de temas sociais da atualidade.

O Curso de Engenharia de Produção da Univás está estruturado de forma a contemplar as seguintes subáreas:

1) Engenharia de Operações e Processos da Produção;
2) Logística;
3) Pesquisa Operacional;
4) Engenharia da Qualidade;
5) Engenharia do Produto;
6) Engenharia Organizacional;
7) Engenharia Econômica;
8) Engenharia do Trabalho;
9) Engenharia da Sustentabilidade; e
10) Educação em Engenharia de Produção.

Dentro das dez subáreas, o curso de Engenharia de Produção da Univás tem um forte direcionamento para as seguintes subáreas: Engenharia de Operações e Processos da Produção,
Pesquisa Operacional, Engenharia da Qualidade e Engenharia Organizacional.

Em busca de subsídio para a plena integração e aplicação das subáreas supracitadas, o curso de Engenharia de Produção compartilha os conteúdos de formação básica comuns a todas as Engenharias. Utiliza-se como eixo básico comum das Engenharias um leque de conteúdos composto por:

1) Ciências do Ambiente;
2) Comunicação;
3) Economia;
4) Expressão Gráfica;
5) Mecânica dos Fluídos;
6) Física;
7) Algoritmos e Programação;
8) Matemática;
9) Materiais;
10) Metodologia Científica e Tecnológica;
11) Probabilidade e Estatística;
12) Psicologia;
13) Química;
14) Sociologia;
15) Eletricidade e Eletrônica; e
16) Resistência dos Materiais.

Além do eixo básico, a formação do Engenheiro de Produção da UNIVÁS tem forte integração com o eixo Tecnológico e com o eixo de Gestão, garantindo que as tecnologias de produto, processo e gestão sejam de fato incorporadas à sua formação profissional. As características mais importantes para os profissionais que desejam seguir carreira nessa área são: perfil multidisciplinar, sólida base matemática, visão para encarar problemas de maneira global e busca da qualidade na produção de bens e consumos. E ainda requer que o profissional
tenha o perfil voltado para aplicações práticas no gerenciamento de processos e produção.

O Curso de Engenharia de Produção forma o Aluno com alta capacidade, para atuar como profissional competente nas indústrias, nos setores de gerenciamento da produção, integrando recursos humanos e recursos técnicos, aplicando novas tecnologias, procedimentos

e rotinas para aumentar e garantir a produtividade, reduzir os custos de produção e certificar a qualidade final de tudo o que é produzido. Conhece as particularidades de cada etapa do Processo Produtivo bem como o funcionamento das linhas de produção.

Este aluno, formado no Curso de Engenharia de Produção, pela Univás, apresenta perfil
profissional bastante diversificado permitindo-lhe que conquiste seu espaço no mercado de trabalho, após sua formação, pois demonstra ter conhecimentos técnicos aplicáveis da sua área
de atuação, sabe elaborar projetos e planos de ação, e tem características de liderança, trabalha em times multifuncionais e acompanha a evolução do cenário econômico e das tecnologias.

Pode atuar em diversas áreas do segmento industrial como na gestão da produção, pesquisa e desenvolvimento, manufatura industrial, gerenciamento da manutenção, gestão da qualidade, controle de processos, desenvolvimento de produtos, balanço financeiro, cadeia logística e de serviços, como consultoria e outras compatíveis com a formação obtida no curso.

As inovações e atividades oferecidas aos alunos no decorrer do Curso de Engenharia de Produção são: Congresso Científico da Produção, Semana da Produção, Visitas Técnicas, Ciclos de Palestras, Eventos do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia de Minas Gerais (Crea-MG), Cursos de Extensão, Monitoria e Aulas Práticas.

2.3 Integração do curso com a comunidade local e regional

Como universidade regional, o objetivo da Univas é de que cada pessoa que a integra se forme no próprio meio onde vive, e que se transforme em uma fonte de energia para as transformações históricas. Transformações que requerem, como indispensável, a integração entre a Univás e a comunidade, que se estabelece como um dos princípios diretores da política pedagógica da Univás.

O intercâmbio entre Universidade e empresas da região se faz necessário não apenas para receber os egressos do curso, mas também, representa uma oportunidade de cooperação entre as partes diante das dificuldades financeiras, bastante comuns nos dias atuais a todas as Instituições de Ensino Superior (IES) privadas. A cooperação é muito bem-vinda e contribui

para Universidade avançar na concretização de suas metas junto à comunidade e principalmente
na qualidade da educação e da formação profissional.

As práticas sociais têm mudado rapidamente desde o início desse milênio, o perfil dos estudantes ingressantes também. A Univás, atenta a essas transformações, tem acompanhado a
evolução das mediações tecnológicas e buscado implementar novos caminhos para a educação com qualidade no curso de Engenharia de Produção. Nessa direção, o Colegiado do Curso de Engenharia de Produção tem procurado acompanhar as tendências (vetores de progresso) no campo da educação, em especial no que concerne ao crescente emprego das tecnologias da informação e comunicação na produção industrial, de bens e serviços.

O Colegiado do Curso, bem como o seu NDE, considera em sua proposta pedagógica o
amplo cenário econômico e industrial de possibilidades propiciadas pelas inúmeras empresas da região.

3 ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA DO CURSO

3.1 Objetivos geral e específicos do curso

a) Objetivo geral

O curso se propõe a contribuir com a região na qual se situa, formando profissionais que
tenham valores, como ética e responsabilidade social, atuando como agentes de transformação social, ao mesmo tempo em que articulam conhecimentos dentro da área de formação específica. Nesse sentido, o curso de Graduação em Engenharia de Produção da Univás tem como objetivo geral formar profissionais que tenham desenvolvidas as competências e habilidades dentro da base tecnológica da Engenharia de Produção consubstanciadas em suas dez subáreas.

b) Objetivos específicos

Considerando as subáreas de maior enfoque do Curso de Engenharia de Produção, a saber: Engenharia de Operações e Processos da Produção; Pesquisa Operacional; Engenharia da Qualidade e Engenharia Organizacional, são objetivos específicos do curso:

1) preparar profissionais competentes e cidadãos conscientes que possam gerir sistemas produtivos levando-se em consideração a visão de Operações Integradas;

2) propiciar a formação de um profissional com ampla visão do ambiente social, cultural, econômico, político e tecnológico, garantindo uma preparação que lhe permita disseminar a cultura da produção sustentável e enfrentar situações emergentes;

3) formar um profissional que busque evoluir constantemente de modo a garantir sua constante autonomia profissional e intelectual e sua perfeita adaptação a um ambiente que exige a constante renovação dos conhecimentos;

4) preparar o engenheiro de produção com habilidades profissionais, éticas e sociais para o pleno desenvolvimento da região;

5) aprimorar e desenvolver o potencial do seu corpo docente por meio de cursos de capacitação, desenvolvimento de pesquisa e extensão, bem como criando espaço de discussão continuada sobre as problemáticas produtivas locais e regionais, bem como as ambientais; e

6) promover o contínuo intercâmbio do curso de Engenharia de Produção a outras instituições locais, regionais, nacionais e internacionais por meios de acordos de cooperação científica e de integração.

3.2 Perfil do Egresso do curso

Fundamentada nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) e nas orientações do Projeto Pedagógico Institucional (PPI), a Univás tem por objetivo formar “indivíduos éticos, socialmente responsáveis e competentes que possam ser elementos de transformação social na construção de um mundo sempre mais justo, livre e democrático” tornando-os aptos para participar do desenvolvimento da sociedade, por meio da pesquisa e da investigação científica.

Por este motivo, o egresso da Univás, nas diversas áreas de formação, deve ser um profissional diferenciado no mercado, deve reunir todos os instrumentos de aprendizados e apresentar uma considerável base de informação e formação, com capacidade para desenvolver projetos completos, com consciência e qualidade.

Ao final de sua trajetória acadêmica deve ser um cidadão consciente de seus direitos e

deveres para com a sociedade, pautando-se por atitudes éticas, políticas e humanísticas e ser capaz de inserir-se no âmbito das mudanças sociais.

A formação acadêmica deve dar-lhe condições para o exercício de uma profissão e capacidade para identificar problemas relevantes em sua realidade, permitindo-lhe avaliar e oferecer diferentes posicionamentos frente a essa problemática.

Deve buscar o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, além do aperfeiçoamento cultural permanente e ter condições de realizar conexões entre ensino, pesquisa e extensão quando estimulado e também por iniciativa própria.

O perfil do egresso do curso de graduação em Engenharia deve compreender, entre outras, as seguintes características:

I - ter visão holística e humanista, ser crítico, reflexivo, criativo, cooperativo e ético e com forte formação técnica;

II - estar apto a pesquisar, desenvolver, adaptar e utilizar novas tecnologias, com atuação inovadora e empreendedora;

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

IV - adotar perspectivas multidisciplinares e transdisciplinares em sua prática;

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

VI - atuar com isenção e comprometimento com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável.

3.3 Competências a serem desenvolvidas

O curso de graduação em Engenharia deve proporcionar aos seus egressos, ao longo da formação, as seguintes competências gerais:

I – Formular e conceber soluções desejáveis de engenharia, analisando e compreendendo os usuários dessas soluções e seu contexto:

a) ser capaz de utilizar técnicas adequadas de observação, compreensão, registro e análise das necessidades dos usuários e de seus contextos sociais, culturais, legais, ambientais e econômicos;

b) formular, de maneira ampla e sistêmica, questões de engenharia, considerando o usuário e seu contexto, concebendo soluções criativas, bem como o uso de técnicas

adequadas;

II - analisar e compreender os fenômenos físicos e químicos por meio de modelos simbólicos, físicos e outros, verificados e validados por experimentação:

a) ser capaz de modelar os fenômenos, os sistemas físicos e químicos, utilizando as ferramentas matemáticas, estatísticas, computacionais e de simulação, entre outras.

b) prever os resultados dos sistemas por meio dos modelos;

c) conceber experimentos que gerem resultados reais para o comportamento dos fenômenos e sistemas em estudo.

d) verificar e validar os modelos por meio de técnicas adequadas;

III - conceber, projetar e analisar sistemas, produtos (bens e serviços), componentes ou processos: a) ser capaz de conceber e projetar soluções criativas, desejáveis e viáveis, técnica e economicamente, nos contextos em que serão aplicadas;

b) projetar e determinar os parâmetros construtivos e operacionais para as soluções de Engenharia;

c) aplicar conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar projetos e serviços de Engenharia;

IV - implantar, supervisionar e controlar as soluções de Engenharia:

a) ser capaz de aplicar os conceitos de gestão para planejar, supervisionar, elaborar e coordenar a implantação das soluções de Engenharia.

b) estar apto a gerir, tanto a força de trabalho quanto os recursos físicos, no que diz respeito aos materiais e à informação;

c) desenvolver sensibilidade global nas organizações;

d) projetar e desenvolver novas estruturas empreendedoras e soluções inovadoras para os problemas;

e) realizar a avaliação crítico-reflexiva dos impactos das soluções de Engenharia nos contextos social, legal, econômico e ambiental;

V - comunicar-se eficazmente nas formas escrita, oral e gráfica:

a) ser capaz de expressar-se adequadamente, seja na língua pátria ou em idioma diferente do Português, inclusive por meio do uso consistente das tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), mantendo-se sempre atualizado em termos de métodos e tecnologias disponíveis;

VI - trabalhar e liderar equipes multidisciplinares: a) ser capaz de interagir com as

diferentes culturas, mediante o trabalho em equipes presenciais ou a distância, de modo que facilite a construção coletiva;

b) atuar, de forma colaborativa, ética e profissional em equipes multidisciplinares, tanto localmente quanto em rede;

c) gerenciar projetos e liderar, de forma proativa e colaborativa, definindo as estratégias e construindo o consenso nos grupos;

d) reconhecer e conviver com as diferenças socioculturais nos mais diversos níveis em todos os contextos em que atua (globais/locais);

e) preparar-se para liderar empreendimentos em todos os seus aspectos de produção, de finanças, de pessoal e de mercado;

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

a) ser capaz de compreender a legislação, a ética e a responsabilidade profissional e avaliar os impactos das atividades de Engenharia na sociedade e no meio ambiente.

b) atuar sempre respeitando a legislação, e com ética em todas as atividades, zelando para que isto ocorra também no contexto em que estiver atuando; e

VIII - aprender de forma autônoma e lidar com situações e contextos complexos, atualizando-se em relação aos avanços da ciência, da tecnologia e aos desafios da inovação:
a) ser capaz de assumir atitude investigativa e autônoma, com vistas à aprendizagem contínua, à produção de novos conhecimentos e ao desenvolvimento de novas tecnologias.

b) aprender a aprender.

3.4 Estrutura Curricular

Conforme Resolução CNE/CES nº 02/2019, Art. 9º, todo o curso de Engenharia, independentemente de sua modalidade, deve possuir em seu currículo um eixo de formação básica, um eixo de formação profissional e um eixo de formação específico que caracterizem a modalidade. No Curso de Engenharia da Produção da Univás esses eixos estão assim constituídos:

3.4.1 Áreas de Formação

As áreas de formação contemplam os conteúdos necessários para a formação do discente, considerando as diretrizes curriculares nacionais do curso, o projeto institucional e a realidade local e regional. Essas áreas são adaptadas do instrumento Áreas de Formação e Treinamento (CINE-F 2013), a partir do levantamento realizado pela Metodologia de Flexibilização Curricular com os coordenadores dos cursos da Unidade Fátima, em 2021, dos conteúdos trabalhados nos cursos oferecidos nessa Unidade. Feito o levantamento, foi possível identificar os itinerários formativos propostos pelos projetos pedagógicos, a "identidade" dos cursos e o perfil de egresso esperado.

Também, nesse levantamento, foi possível localizar áreas em comum entre os cursos e os que possuem maior desenvolvimento em determinadas áreas. Estes são considerados "cursos mandantes": os responsáveis por organizar as unidades curriculares que contemplarão os conteúdos das áreas de formação.

Neste sentido, tem-se o compromisso de manter a identidade de cada curso, mas possibilitando oferecer itinerários formativos diversos (unidades curriculares diferentes que contemplam o conteúdo e a área de formação específicos). Garante-se a formação sólida esperada, com a flexibilidade desejada e a interdisciplinaridade das áreas do conhecimento.

3.4.1.1 Eixo de Formação Básica

Este núcleo de conteúdos básicos é o que funda a natureza do conhecimento de engenharia. Este conjunto de conhecimentos permite ao engenheiro desenvolver competências e habilidades para entender uma estrutura a ser criada ou já existente em termos de seus diversos componentes. Possibilita, ainda, que seja realizada uma decomposição da mesma, identificando os seus menores elementos, assim como, permite restabelecer as correlações entre estes e os esforços que os sustentam, entre outros. Isto garante ainda que o engenheiro seja capaz de elaborar um modelo físico/matemático representativo com a finalidade de antecipar uma estrutura a ser criada ou de solucionar problemas em uma estrutura já existente. Esta pode ser a estrutura de um artefato, de um empreendimento ou de serviço, ou seja, de qualquer produto ou sistema organizacional de produção de bens ou de produção de serviços.

O curso de Engenharia da Produção da Univás, o eixo de formação básica tem cerca de 37% da carga horária do curso, distribuídos conforme o Quadro apresentado a seguir.

EIXO DE FORMAÇÃO BÁSICA	CARGA HORÁRIA
Cálculo I	32
Cálculo II	32
Cálculo III	32
Cálculo IV	32
Cálculo V	32
Cálculo VI	32
Cálculo Numérico I	32
Cálculo Numérico II	32
Desenho Auxiliado pelo Computador	32
Desenho Técnico e Universal	32
Economia	32
Elementos de Estatística	32
Eletricidade	32
Eletrônica	32
Filosofia	32
Física I	32
Física II	32
Física III	32
Física IV	32
Física V	32
Física VI	32
Fundamentos de Algoritmos e Pseudocódigo	32
Geometria Analítica e Álgebra Linear I	32
Geometria Analítica e Álgebra Linear II	32
Gestão Ambiental	32
Introdução à Matemática I	32
Introdução à Matemática II	32
Introdução à Pesquisa na Universidade	32
Leitura e Produção de Textos	32

Mecânica dos Fluídos I	32
Mecânica dos Fluídos II	32
Metodologia do Trabalho Científico	32
Noções de Direito	32
Programação em Blocos	32
Probabilidade e Estatística I	32
Probabilidade e Estatística II	32
Psicologia Social	32
Química Geral I	32
Química Geral II	32
Resistência dos Materiais I	32
Resistência dos Materiais II	32
Sociedade e Modernidade	32
Total	**1344**

3.4.1.2 Eixo de Formação Profissional

Este eixo de Formação Profissional abrange as dez subáreas, caracterizando a Engenharia de Produção, tais como: Engenharia de Operações e Processos da Produção; Logística; Pesquisa Operacional; Engenharia da Qualidade; Engenharia do Produto; Engenharia Organizacional; Engenharia Econômica; Engenharia do Trabalho; Engenharia da Sustentabilidade; e Educação em Engenharia de Produção.

No curso de Engenharia da Produção da Univás, os conteúdos que compõem o eixo profissional têm cerca de 26% da carga horária do curso, distribuídos conforme quadro a seguir:

EIXO DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL	CARGA HORÁRIA
Conservação e Geração de Energia	32
Empreendedorismo	32
Engenharia do Produto	32
Engenharia Econômica I	32

Engenharia Econômica II	32
Ergonomia	32
Fundamentos de Sistemas Operacionais	32
Gestão da Qualidade I	32
Gestão da Qualidade II	32
Gestão de Custos	32
Gestão de Projetos	32
Gestão de Pessoas ou Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS)*	32
Gestão Financeira I	32
Gestão Financeira II	32
Higiene e Segurança do Trabalho	32
Introdução à Engenharia de Produção	32
Logística Integrada I	32
Logística Integrada II	32
Metrologia	32
Materiais para Engenharia I	32
Materiais para Engenharia II	32
Métodos Quantitativos para a Engenharia I	32
Métodos Quantitativos para a Engenharia II	32
Pesquisa Operacional I	32
Pesquisa Operacional II	32
Planejamento Estratégico	32
Arquitetura de Computadores	32
Tecnologia de Fabricação Mecânica I	32
Tecnologia de Fabricação Mecânica II	32
Total	**928**

3.4.1.3 Eixo de Formação Específico

O eixo de formação específico se constitui em extensões e aprofundamentos dos conteúdos do núcleo de conteúdos profissionalizantes, bem como de outros conteúdos

destinados a caracterizar as modalidades.

Constituem-se em conhecimentos científicos, tecnológicos e instrumentais necessários para a definição das modalidades de engenharia e devem garantir o desenvolvimento das competências e habilidades estabelecidas nas diretrizes do curso. Neste caso, relacionados principalmente às subáreas Engenharia de Operações e Processos da Produção, Pesquisa Operacional, Engenharia da Qualidade e Engenharia Organizacional como definidas nos objetivos do curso.

Este conjunto de conteúdo específicos obrigatórios, aliados às disciplinas opcionais, permite ao aluno aprofundar-se em conteúdo com os quais tenha mais afinidade. Isto possibilita, além do que prescreve a legislação, que o estudante possa ir além do mínimo exigido para a modalidade Engenharia de Produção.

Este eixo complementa o percentual total do curso e são propostos exclusivamente pela IES. Estes conteúdos, que complementam o restante da carga horária total, são equivalentes a 37%, propostos pela Univás.

EIXO DE FORMAÇÃO ESPECÍFICO	**CARGA HORÁRIA**
Atividades Complementares	72
Automação e Controle I	32
Automação e Controle II	32
Projeto Integrador I	90
Projeto Integrador II	90
Projeto Integrador III	90
Projeto Integrador IV	90
Engenharia da Qualidade I	32
Engenharia da Qualidade II	32
Estágio Supervisionado	160
Gestão de Serviços	32
Manutenção Industrial I	32
Manutenção Industrial II	32
Marketing	32
Metodologia *Lean* de Produção	32

Metodologia da Pesquisa em Engenharia de Produção	32
Metodologia Seis Sigma	32
Modelagem e Simulação de Sistemas Produtivos I	32
Modelagem e Simulação de Sistemas Produtivos II	32
Modelagem e Simulação de Sistemas Produtivos III	32
Modelagem e Simulação de Sistemas Produtivos IV	32
Projeto de Fábrica e *Layout*	32
Racionalização da Produção Industrial I	32
Racionalização da Produção Industrial II	32
Sistemas de Produção I	32
Sistemas de Produção II	32
Sistemas de Produção III	32
Sistemas de Produção IV	32
Trabalho de Conclusão de Curso	32
Total	**1328**

3.4.2 Componentes curriculares

A organização do conteúdo se dá por meio dos componentes curriculares dispostos no semestre. Esses componentes curriculares são ofertados conforme a orientação do coordenador do curso, ouvidos seu NDE e o corpo docente, de forma a apresentar aos discentes itinerários que contemplam componentes necessários à especificidade do curso e outras que possam ser do interesse do discente, complementando sua formação. Essas orientações possibilitam a revitalização das atividades acadêmico-científico-culturais e as atividades complementares, visando a flexibilização e a atualização curricular de forma consciente e acompanhada, auxiliada pela Metodologia de Flexibilização Curricular, além de flexibilizar os métodos e critérios, com vista às diferenças individuais dos alunos e às peculiaridades da região. Os próprios discentes conseguem acompanhar seu itinerário por meio da plataforma, em tempo real e a qualquer hora.

Os componentes curriculares são organizados pelo conteúdo a ser oferecido dentro do quadro geral da formação por semestres. Assim, os discentes deverão concluir seu itinerário formativo, no período mínimo ou máximo propostos pelo curso, e não mais enquadrados por

turmas em relação ao período cursado. Podem, inclusive, cursarem componentes curriculares com discentes que estejam em diferentes fases de sua formação.

A matriz com as propostas das UCs para o período de 2022 a 2026 está no Apêndice A deste PPC.

3.5 Matriz curricular

	Unidades Curriculares	T	P	AVA	APS	EXT	CH
1º Ciclo	Introdução à Engenharia de Produção	32					32
	Introdução à Matemática I	32					32
	Física I	24	8				32
	Arquitetura de Computadores	32					32
	AVA			32			32
					Subtotal		**160**

	Unidades Curriculares	T	P	AVA	APS	EXT	CH
2º Ciclo	Metrologia	16	16				32
	Introdução à Matemática II	32					32
	Física II	24	8				32
	Fundamentos de Sistemas Operacionais	32					32
	AVA			32			32
					Subtotal		**160**

	Unidades Curriculares	T	P	AVA	APS	EXT	CH
3º Ciclo	Química Geral I	24	8				32
	Cálculo I	32					32
	Física III	24	8				32
	Geometria Analítica e Álgebra Linear I	32					32
	AVA			32			32
					Subtotal		**160**

	Unidades Curriculares	T	P	AVA	APS	EXT	CH
4º Ciclo	Química Geral II	24	8				32
	Cálculo II	32					32
	Física IV	24	8				32
	Geometria Analítica e Álgebra Linear II	32					32
	AVA			32			32
					Subtotal		**160**

	Unidades Curriculares	T	P	AVA	APS	EXT	CH
5º Ciclo	Fundamentos de Algoritmos e Pseudocódigo	32					32
	Cálculo III	32					32
	Física V	24	8				32
	Logística Integrada I	32					32
	AVA			32			32
					Subtotal		**160**

	Unidades Curriculares	T	P	AVA	APS	EXT	CH
6º Ciclo	Programação em Blocos		32				32
	Cálculo IV	32					32
	Física VI	24	8				32
	Logística Integrada II	32					32
	AVA			32			32
					Subtotal		**160**

	Unidades Curriculares	T	P	AVA	APS	EXT	CH
7º Ciclo	Desenho Técnico e Universal		32				32
	Cálculo V	32					32
	Cálculo Numérico I	32					32
	Mecânica dos Fluídos I	32					32

	AVA			32			32
					Subtotal		**160**
8º Ciclo	**Unidades Curriculares**	**T**	**P**	**AVA**	**APS**	**EXT**	**CH**
	Desenho Auxiliado por Computador		32				32
	Cálculo VI	32					32
	Cálculo Numérico II	32					32
	Mecânica dos Fluídos II	32					32
	AVA			32			32
					Subtotal		**160**

9º Ciclo	**Unidades Curriculares**	**T**	**P**	**AVA**	**APS**	**EXT**	**CH**
	Eletricidade	32					32
	Sistemas de Produção I	32					32
	Materiais para Engenharia I	32					32
	Probabilidade e Estatística I	16	16				32
	AVA			32			32
					Subtotal		**160**

10º Ciclo	**Unidades Curriculares**	**T**	**P**	**AVA**	**APS**	**EXT**	**CH**
	Eletrônica	32					32
	Sistemas de Produção II	32					32
	Materiais para Engenharia II	32					32
	Probabilidade e Estatística II	16	16				32
	AVA			32			32
					Subtotal		**160**

11º Ciclo	**Unidades Curriculares**	**T**	**P**	**AVA**	**APS**	**EXT**	**CH**
	Gestão Financeira I	32					32
	Sistemas de Produção III	16	16				32
	Gestão da Qualidade I	32					32
	Resistência dos Materiais I	32					32
	Gestão de Serviços	32					32

	Subtotal		**160**

	Unidades Curriculares	T	P	AVA	APS	EXT	CH
12º Ciclo	Gestão Financeira I	32					32
	Sistemas de Produção IV	16	16				32
	Gestão da Qualidade II	32					32
	Resistência dos Materiais II	32					32
	Marketing	32					32
					Subtotal		**160**

	Unidades Curriculares	T	P	AVA	APS	EXT	CH
13º Ciclo	Gestão de Pessoas / Libras*	32					32
	Pesquisa Operacional I	16	16				32
	Modelagem e Simulação de Processos Produtivos I		32				32
	Tecnologia de Fabricação Mecânica I	32					32
	Projeto Integrador I	32			58		90
					Subtotal		**218**

	Unidades Curriculares	T	P	AVA	APS	EXT	CH
14º Ciclo	Planejamento Estratégico	32					32
	Pesquisa Operacional II	16	16				32
	Modelagem e Simulação de Processos Produtivos II		32				32
	Tecnologia de Fabricação Mecânica II	32					32
	Projeto Integrador II	32			58		90
					Subtotal		**218**

	Unidades Curriculares	T	P	AVA	APS	EXT	CH
15º Ciclo	Engenharia Econômica I		32				32
	Gestão Ambiental	32					32

	Modelagem e Simulação de Processos Produtivos III		32				32
	Gestão de Projetos	32					32
	Projeto Integrador III	32			58		90
					Subtotal		**218**

	Unidades Curriculares	**T**	**P**	**AVA**	**APS**	**EXT**	**CH**
16º Ciclo	Engenharia Econômica II		32				32
	Higiene e Segurança do Trabalho	32					32
	Modelagem e Simulação de Processos Produtivos IV		32				32
	Gestão de Custos	32					32
	Projeto Integrador IV	32			58		90
					Subtotal		**218**

	Unidades Curriculares	**T**	**P**	**AVA**	**APS**	**EXT**	**CH**
17º Ciclo	Metodologia da Pesquisa Científica em Engenharia de Produção	32					32
	Métodos Quantitativos para Engenharia I	16	16				32
	Projeto de Fábrica e Layout	32					32
	Racionalização da Produção I	32					32
	Engenharia da Qualidade I		32				32
					Subtotal		**160**

	Unidades Curriculares	**T**	**P**	**AVA**	**APS**	**EXT**	**CH**
18º Ciclo	Trabalho de Conclusão de Curso	32					32
	Métodos Quantitativos para Engenharia II	16	16				32
	Engenharia do Produto	16	16				32
	Racionalização da Produção II	32					32
	Engenharia da Qualidade II		32				32
					Subtotal		**160**

1	**Unidades Curriculares**	**T**	**P**	**AVA**	**APS**	**EXT**	**CH**

	Metodologia Lean	32					32
	Automação e Controle I	16	16				32
	Manutenção Industrial I	32					32
	Ergonomia	32					32
					Subtotal		**128**

	Unidades Curriculares	**T**	**P**	**AVA**	**APS**	**EXT**	**CH**
20º Ciclo	Metodologia Seis Sigma	32					32
	Automação e Controle II	16	16				32
	Manutenção Industrial II	32					32
	Conservação e Geração de Energia	32					32
					Subtotal		**128**

*As Unidades curriculares: Gestão de Pessoas e Libras são optativas (Decreto n° 5.626, de 22 de dezembro de 2005), devendo o aluno obrigatoriamente escolher entre um deles. É oferecido apenas aquele que obtém a maior porcentagem (50% + 1) de votação entre alunos, em consulta realizada antes do final do semestre letivo anterior ao de oferecimento.

Legenda:

T: Carga Horária Teórica
P: Carga Horária Prática
AVA: Ambiente Virtual de Aprendizagem
Ext: Carga horária de ensino com extensão
APS: Atividade Prática Supervisionada
CH: Carga Horária Total

3.6 Indicadores fixos

Estrutura Curricular		
Descrição	**Horas**	**Observação**
Conteúdo organizado em Unidades Curriculares	3008	3.610 aulas de 50 minutos
Extensão curricularizada (Projeto Integrador)	360	4 componentes curriculares

		com 90h sendo 32h/aulas e 58h em atividades práticas supervisionadas (APS)
Estágio Supervisionado	160	
Atividades Complementares	72	
TOTAL GERAL	3600	

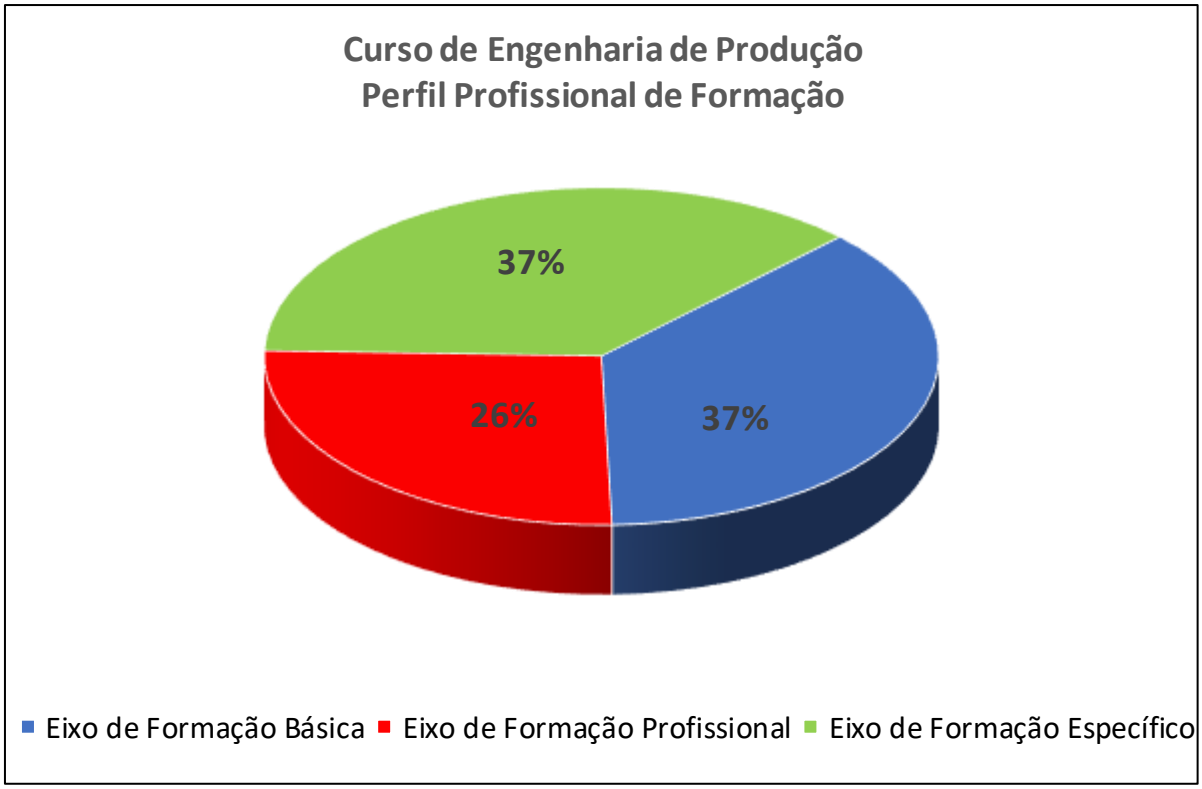
3.7 Representação Gráfica do Perfil de Formação

1º Ciclo	2º Ciclo	3º Ciclo	4º Ciclo	5º Ciclo
Introdução à Engenharia de Produção	Metrologia	Química Geral I	Química Geral II	Fundamentos de Algoritmos e Pseudo-Código
Introdução à Matemática I	Introdução à Matemática II	Cálculo I	Cálculo II	Cálculo III
Física I	Física II	Física III	Física IV	Física V
Arquitetura de Computadores	Fundamentos de Sistemas Operacionais	Geometria Analítica e Álgebra Linear I	Geometria Analítica e Álgebra Linear II	Logística Integrada I
Noções de Direito	Filosofia	Leitura e Produção de Textos	Metodologia do Trabalho Científico	Elementos de Estatística

6º Ciclo	7º Ciclo	8º Ciclo	9º Ciclo	10º Ciclo
Programação em Blocos	Desenho Técnico e Universal	Desenho Auxiliado por Computador	Eletricidade	Eletrônica
Cálculo IV	Cálculo V	Cálculo VI	Sistemas de Produção I	Sistemas de Produção II
Física VI	Cálculo Numérico I	Cálculo Numérico II	Materiais para Engenharia I	Materiais para Engenharia II
Logística Integrada II	Mecânica dos Fluídos I	Mecânica dos Fluídos II	Probabilidade e Estatística I	Probabilidade e Estatística II
Introdução à Pesquisa na Universidade	Economia	Empreendedorismo	Psicologia Social	Sociedade e Modernidade

11º Ciclo	12º Ciclo	13º Ciclo	14º Ciclo	15º Ciclo
Gestão Financeira I	Gestão Financeira II	Gestão de Pessoas / Libras*	Planejamento Estratégico	Engenharia Econômica I
Sistemas de Produção III	Sistemas de Produção IV	Pesquisa Operacional I	Pesquisa Operacional II	Gestão Ambiental
Gestão da Qualidade I	Gestão da Qualidade II	Modelagem e Simulação de Processos Produtivos I	Modelagem e Simulação de Processos Produtivos II	Modelagem e Simulação de Processos Produtivos III
Resistência dos Materiais I	Resistência dos Materiais II	Tecnologia de Fabricação Mecânica I	Tecnologia de Fabricação Mecânica II	Gestão de Projetos
Gestão de Serviços	Marketing	Projeto Integrador I	Projeto Integrador II	Projeto Integrador III

16º Ciclo	17º Ciclo	18º Ciclo	19º Ciclo	20º Ciclo
Engenharia Econômica II	Metodologia da Pesquisa Científica em Engenharia de Produção	Trabalho de Conclusão de Curso	Metodologia Lean	Metodologia Seis Sigma
Higiene e Segurança do Trabalho	Métodos Quantitativos para Engenharia I	Métodos Quantitativos para Engenharia II	Automação e Controle I	Automação e Controle II
Modelagem e Simulação de Processos Produtivos IV	Projeto de Fábrica e Layout	Engenharia do Produto	Manutenção Industrial I	Manutenção Industrial II
Gestão de Custos	Racionalização da Produção I	Racionalização da Produção II	Ergonomia	Conservação e Geração de Energia
Projeto Integrador IV	Engenharia da Qualidade I	Engenharia da Qualidade II		



3.8 Núcleos Comuns

A partir de 2014, com o desenvolvimento dos Projetos Pedagógicos dos cursos de Engenharia de Produção, Administração, Ciências Contábeis, Sistemas de Informação, Publicidade e Propaganda, Educação Física e Ciências Biológicas, a distribuição das unidades curriculares desses cursos foi elaborada sob a forma de Núcleo Comum, sendo que a matriz curricular até o 5º período dos cursos contém disciplinas comuns, havendo a junção de turmas dos cursos para o desenvolvimento das aulas nestes períodos, via Ambiente Virtual (Univás Virtual), favorecendo a produção do conhecimento interdisciplinarmente. Visando ampliar o acesso ao conhecimento e a compreensão dos processos sociais que permeiam as práticas profissionais, no ano de 2019, os cursos de Engenharia de Produção, Administração, Ciências Contábeis, Sistemas de Informação, Publicidade e Propaganda, Educação Física e Ciências Biológicas, após leitura e análise das propostas curriculares frente às demandas sociais e das áreas específicas construíram projetos pedagógicos que compartilham temas e

modos de ensino articulados à pesquisa e à extensão, com incremento na qualidade da formação discente.

Neste núcleo comum, há unidades curriculares que compõem o eixo de formação básica e de formação profissional, comum a todos os cursos de Engenharia de Produção, Administração, Ciências Contábeis, Sistemas de Informação, Publicidade e Propaganda, Educação Física e Ciências Biológicas. Com a ampliação do Núcleo Comum de cursos de graduação correlatos, estabelece-se formas para o desenvolvimento de transdisciplinaridade, multi e interdisciplinaridade no ensino, com a possibilidade de desenvolverem juntos as práticas de extensão, permitindo, assim, ao profissional de Engenharia de Produção desenvolver competências e habilidades que atendem uma estrutura a ser criada ou já existente em termos de seus diversos componentes curriculares, além de desenvolver o *network* e a compreensão dos modos como o profissional da área se articula para a resolução de problemas relativo às práticas profissionais cotidianas, e da possibilidade de elaboração de novas proposições à área.

3.8.1 Núcleo Comum – Integração entre cursos de graduação com disciplinas em AVA

Cursos integrados: Engenharia de Produção, Administração, Ciências Contábeis, Sistemas de Informação, Publicidade e Propaganda, Educação Física e Ciências Biológicas.

As unidades curriculares propostas apresentam-se como uma forma de integração entre os cursos, bem como na obtenção de conhecimento inter e multidisciplinar correlacionados com outras áreas do saber. O aluno deve escolher e cursar 01 (uma) disciplina em AVA por ciclo até o 5º (quinto) período de estudos, conforme o Quadro a seguir.

Unidade Curricular	Carga Horária
Economia	32
Elementos de Estatística	32
Empreendedorismo	32
Filosofia	32
Introdução à Pesquisa na Universidade	32
Leitura e Produção de Textos	32

Metodologia do Trabalho Científico	32
Noções de Direito	32
Psicologia Social	32
Sociedade e Modernidade	32

Componente curricular: Economia

Carga Horária: 32h

Ementa: Introdução às teorias econômicas. O funcionamento do sistema econômico. A dinâmica do mercado e seus impactos sociais. Globalização e economia. O futuro da economia.

Componente curricular: Elementos de Estatística

Carga Horária: 32h

Ementa: Conceitos básicos da estatística descritiva. Análise de probabilidade. Distribuições de frequência. Medidas de tendência central, dispersão e variabilidade. Teoria das amostragens.

Componente curricular: Empreendedorismo

Carga Horária: 32h

Ementa: Liderança, empreendimento e inovação. Percepção e avaliação de oportunidades de negócios.

Componente curricular: Filosofia

Carga Horária: 32h

Ementa: Iniciação ao filosofar. Rigor, criticidade e sistematização na reflexão filosófica. Análise dos paradigmas filosóficos que influenciam o mundo contemporâneo: positivismo, marxismo, fenomenologia, existencialismo e teoria da complexidade.

Componente curricular: Introdução à Pesquisa na Universidade

Carga Horária: 32h

Ementa: Caracterização dos diversos tipos de pesquisa. Os métodos de pesquisa: abordagens quantitativas e qualitativas. O planejamento da pesquisa. Elaboração do anteprojeto. Etapas da

pesquisa. Elaboração e execução de pesquisa. O relatório de pesquisa e a publicação científica.

Componente curricular: Leitura e Produção de Textos

Carga Horária: 32h

Ementa: Leitura: concepções, funções, processo. A produção da leitura; a divisão social do trabalho da leitura; história da leitura dos textos e história da leitura dos sujeitos leitores. Leitura e interpretação. A relação leitura e escrita. As condições históricas de produção da leitura e da escrita. Escrita: papel social e os sujeitos da escrita. Oralidade e escrita. Concepções de texto e produção textual. Observação de elementos textuais e de mecanismos de textualização no oral, no impresso e no espaço digital. Aspectos argumentativos do texto.

Componente curricular: Metodologia do Trabalho Científico

Carga Horária: 32h

Ementa: Conhecimento científico e outros tipos de conhecimento. Teoria e prática científica. Modalidades e metodologias de pesquisa. Fontes bibliográficas. Resumo, resenha e fichamento. Projeto de pesquisa. Modalidades de trabalho científico. A estrutura lógica do texto científico. Hipóteses, fatos, leis e teoria. Técnicas de pesquisa (pesquisa documental, observação, entrevistas, questionário e formulário). Relatório de pesquisa. Diretrizes e normas para apresentação de trabalho científico (ABNT, APA, ISO, Vancouver).

Componente curricular: Noções de Direito

Carga Horária: 32h

Ementa: Conceito de Direito e de Justiça. Valores sociais e jurídicos. Fontes do Direito Contemporâneo. Estado: fundamentos e formas. Lei: conceito, classificação e obrigatoriedade. Direito público e privado. Direito civil e político. Pessoa natural e jurídica. Instituições de direito civil e fatores sociais do direito contemporâneo. Direitos Humanos (Resolução nº 1 do CNE/2012).

Componente curricular: Psicologia Social

Carga Horária: 32h

Ementa: Psicologia social: objetos, relevância e aplicabilidades. Indivíduo, grupo e sociedade. Identidade e subjetividade individual e social. Relações sociais. Construção psicossocial dos indivíduos. Temas de abordagem psicossocial.

Componente curricular: Sociedade e Modernidade

Carga Horária: 32h

Ementa: A sociedade contemporânea. Estratificação e desigualdades sociais. Capitalismo e globalização. Movimentos sociais e ONGs. Modernidade e desafios contemporâneos: desenvolvimento sustentável, trabalho, novas tecnologias, exclusão social e violência. Alternativas de mobilização na sociedade pós-industrial. A Lei 11.645/08 e a Educação das Relações Étnico-Raciais no sistema educacional referente à História da Cultura Afro brasileira e Indígena no Brasil, Resolução (CNE/CP 3/2004).

3.8.2 Núcleo Comum – Unidade Curricular compartilhada entre Cursos de áreas afins

Unidade Curricular (UC)	Carga Horária	UC-Compartilhada entre os Cursos de:
Sistemas de Produção I	32	Administração
Sistemas de Produção II	32	Administração
Gestão da Qualidade I	32	Administração
Gestão da Qualidade II	32	Administração
Gestão Financeira I	32	Administração
Gestão Financeira II	32	Administração
Logística Integrada I	32	Administração
Logística Integrada II	32	Administração
Arquitetura de Computadores	32	Sistemas de Informação
Fundamentos de Sistemas Operacionais	32	Sistemas de Informação

Fundamentos de Algoritmos e Pseudo-Código	32	Sistemas de Informação
Programação em Blocos	32	Sistemas de Informação

3.9 Unidades Curriculares

1º Ciclo

Componente curricular: Introdução à Engenharia de Produção

Carga Horária: 32h

Ementa: Conceitos básicos da Engenharia. Áreas de atuação da engenharia de produção. O perfil do egresso e a profissão do Engenheiro de Produção. Competências e habilidades do Engenheiro de Produção. A organização do trabalho e as escolas clássicas (Taylor e Ford), Toyotismo (Ohnoismo), de relações humanas (enriquecimento de cargos) e sociotécnica (grupos semiautônomos).

Componente curricular: Introdução à Matemática I

Carga Horária: 32h

Ementa: Potenciação. Radiciação. Expressões e operações algébricas. Fatoração. Polinômios. Equações e inequações.

Componente curricular: Física I

Carga Horária: 32h

Ementa: Introdução: física e medidas. Sistemas de coordenadas e referências. Vetores e escalares. Propriedades dos vetores. Componentes de um vetor e vetores unitários. Movimento unidimensional: velocidade média. Velocidade instantânea. Aceleração. Movimento unidimensional com aceleração constante. Movimento em duas dimensões: vetores, deslocamento, velocidade e aceleração. Movimento bidimensional uniformemente acelerado. Movimento dos projéteis. Movimento circular e uniforme e Movimento circular uniformemente variado.

Componente curricular: Arquitetura de Computadores

Carga Horária: 32h

Ementa: Sistemas numéricos e aritmética binária. Unidade central de processamento. Memória e dispositivos de entrada e saída de dados.

2º Ciclo

Componente curricular: Metrologia

Carga Horária: 32h

Ementa: Conceitos básicos. Metrologia e a IS0 9000. Metrologia e padrões de medida lineares e angulares. Rastreabilidade. Erros de medida. Precisão. Rugosidade superficial. Instrumentos e aparelhos de medição por método direto e indireto. Tolerâncias e Ajustes. Tolerância Geométrica.

Componente curricular: Introdução à Matemática II

Carga Horária: 32h

Ementa: Funções. Números complexos. Funções elementares. Gráficos. Funções reais de variável real. (Função do 1º grau, Função do 2º grau, Função exponencial, Funções inversas e logaritmos, Funções trigonométricas e suas inversas).

Componente curricular: Física II

Carga Horária: 32h

Ementa: Leis de Newton: primeira Lei de Newton, segunda Lei de Newton, terceira Lei de Newton. Aplicações das Leis de Newton. Força de atrito. Trabalho de uma força. Energia cinética, energia potencial e energia mecânica. Lei de Hooke e trabalho realizado por uma mola. Forças conservativas e não conservativas. Conservação da energia mecânica. O centro de massa. Sistema de partículas: duas dimensões. Momento linear de uma partícula. Conservação do momento linear. Colisões. Força impulsiva, impulso e momento linear.

Componente curricular: Fundamentos de Sistemas Operacionais

Carga Horária: 32h

Ementa: Histórico, conceitos e os tipos de sistemas operacionais. Arquitetura de sistemas operacionais. Gerenciamento de memória. Gerenciamento de processos. Gerenciamento de dispositivos de entrada e saída (I/O). Gerenciamento de arquivos.

3º Ciclo

Componente curricular: Química Geral I

Carga Horária: 32h

Ementa: Estrutura atômica. Propriedades dos elementos. Ligação química e geometria molecular.

Componente curricular: Cálculo I

Carga Horária: 32h

Ementa: Conjuntos numéricos: intervalos. Função do 1º grau: estudo gráfico. Inequações do 1º grau. Função do 2º grau: estudo gráfico. Inequações do 2º grau. Equação modular. Função modular. Equação exponencial. Função exponencial. Gráficos.

Componente curricular: Física III

Carga Horária: 32h

Ementa: Mecânica dos Fluidos: Massa específica e Peso específico. Pressão Hidrostática. Pressão Absoluta. Vasos Comunicantes. Prensa Hidráulica. Empuxo. Hidrodinâmica (Equação de Bernoulli).

Componente curricular: Geometria Analítica e Álgebra Linear I

Carga Horária: 32h

Ementa: Matrizes, determinantes, sistemas de equações lineares. Álgebra dos vetores.

4º Ciclo

Componente curricular: Química Geral II

Carga Horária: 32h

Ementa: Soluções. Equilíbrio químico em soluções. Oxirredução. Aplicação dos conceitos, em laboratório de química, da disciplina química geral teórica.

Componente curricular: Cálculo II

Carga Horária: 32h

Ementa: Logaritmo. Funções logarítmicas. Funções Trigonométricas. Noções sobre limite e continuidade. A derivada. Aplicações da derivada. Integral definida e indefinida. Métodos de integração. Aplicações da integral definida.

Componente curricular: Física IV

Carga Horária: 32h

Ementa: Estudo da Termologia. Termometria. Dilatação dos sólidos e líquidos. Calorimetria. Estudo cinético dos gases. Termodinâmica: Leis da Termodinâmica; Ciclo de Carnot. Entropia.

Componente curricular: Geometria Analítica e Álgebra Linear II

Carga Horária: 32h

Ementa: Estudo da reta. Estudo do plano. Coordenadas curvilíneas cônicas e quádricas.

5º Ciclo

Componente curricular: Fundamentos de Algoritmos e Pseudocódigo

Carga Horária: 32h

Ementa: Definição e conceitos de Algoritmos. Organização e sequência lógica de ideias. Análise de problemas e criação de instruções sequenciais para elaborar uma solução. Análise e projeto de algoritmos. Expressando soluções em termos de algoritmos estruturados. Uso de fluxogramas para representar os algoritmos. Testes de mesa.

Componente curricular: Cálculo III

Carga Horária: 32h

Ementa: Introdução ao estudo da integral. Integral indefinida. Integrais impróprias.

Componente curricular: Física V

Carga Horária: 32h

Ementa: Carga elétrica. Processos de Eletrização. Lei de Coulomb para Força elétrica. Campo elétrico. Campo elétrico para distribuição contínua de cargas. Fluxo Elétrico. Lei de Gauss. Aplicações da Lei de Gauss. Potencial elétrico.

Componente curricular: Logística Integrada I

Carga Horária: 32h

Ementa: Conceitos relacionados a cadeias de suprimentos, configurações de redes logísticas, gestão de estoque. A informação como importante elemento de integração da cadeia, estratégias
de distribuição, integração e alianças estratégicas, valor ao cliente e sistemas de apoio a decisão.

6º Ciclo

Componente curricular: Programação em Blocos

Carga Horária: 32h

Ementa: Conceitos de programação de computadores. Prática com aplicação de técnicas de programação para criação de programas de computador para problemas do dia a dia. Linguagem de programação estruturada. Tipos de dados. Operações Básicas. Controle de fluxo de execução de um programa. Estruturas de decisão e de repetição.

Componente curricular: Cálculo IV

Carga Horária: 32h

Ementa: Funções de várias variáveis. Derivadas parciais. Aplicações das derivadas parciais.

Componente curricular: Física VI

Carga Horária: 32h

Ementa: Magnetismo: Campo magnético. Fluxo magnético. Força magnética em cargas elétricas. Força magnética em condutores conduzindo corrente elétrica. Leí de Ampère.

Componente curricular: Logística Integrada II

Carga Horária: 32h

Ementa: Abordagem sistêmica de produção e logística, sincronização produção/logística, just in time. Planejamento, implantação e controle de fluxos de materiais dos fornecedores aos clientes, análise de fluxos de informação, benchmarking da cadeia de suprimentos e estratégias de marketing. Redes de cooperação produtivas.

7º Ciclo

Componente curricular: Desenho Técnico e Universal

Carga Horária: 32h

Ementa: Desenho geométrico. Geometria descritiva. Correlação entre geometria descritiva, desenho geométrico e desenho técnico. Instrumentos de desenhos. Desenho projetivo. Desenho
de conjunto e de detalhes. Cotagem. Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. Concepção de produto, ambientes, programas e serviços à acessibilidade. Equiparação das possibilidades de uso, flexibilidade no uso, uso simples e intuitivo.

Componente curricular: Cálculo V

Carga Horária: 32h

Ementa: Tipos de integrais. Integração múltipla.

Componente curricular: Cálculo Numérico I

Carga Horária: 32h

Ementa: Sequências e séries numéricas. Sequências e séries de funções. Erros. Resolução numérica de equações algébricas e de sistemas de equações algébricas lineares e não lineares.

Componente curricular: Mecânica dos Fluidos I

Carga Horária: 32h

Ementa: Sistemas de unidades: definições das grandezas. Grandezas e conceitos fundamentais nos fenômenos de transporte. Transferência de quantidade de movimento. Definição e propriedades dos fluidos.

8º Ciclo

Componente curricular: Desenho Auxiliado por Computador

Carga Horária: 32h

Ementa: Aplicações de desenho técnico. Histórico e conceitos sobre o uso do computador para auxílio ao projeto. Sistema CAD, CAE e CAM. Ferramenta CAD2D.

Componente curricular: Cálculo VI

Carga Horária: 32h

Ementa: Fundamentos da transformada de Laplace.

Componente curricular: Cálculo Numérico II

Carga Horária: 32h

Ementa: Aproximações de funções. Integração numérica. Resolução numérica de equações diferenciais ordinárias e parciais. Utilização de softwares e aplicativos como o Matlab em sala de aula.

Componente curricular: Mecânica dos Fluidos II

Carga Horária: 32h

Ementa: Definição de escoamentos dos fluidos. Tipos de escoamento. Transferência de calor.

9º Ciclo

Componente curricular: Eletricidade

Carga Horária: 32h

Ementa: Grandezas elétricas básicas. Circuitos de corrente contínua. Análise de circuitos de corrente contínua. Corrente alternada. Máquinas elétricas.

Componente curricular: Sistemas de Produção I

Carga Horária: 32h

Ementa: Introdução aos sistemas produtivos. Definição, taxonomia. Tipos de processos produtivos: bens e serviços. A dinâmica dos sistemas produtivos. Os sistemas produtivos e a sociedade. Bens e serviços. A importância dos serviços na sociedade pós-industrial. O "pacote".

Componente curricular: Materiais para Engenharia I

Carga Horária: 32h

Ementa: Estruturas cristalinas. Difusão. Efeitos de temperatura e elementos de liga na elasticidade da estrutura. Anelasticidade. Defeitos pontuais e lineares das estruturas cristalinas.

Componente curricular: Probabilidade e Estatística I

Carga Horária: 32h

Ementa: Introdução à probabilidade: teoria dos conjuntos, espaço amostral. Variáveis aleatórias unidimensionais: variáveis aleatórias discretas e contínuas. Valor esperado e variância. Probabilidade condicional e independência. Medidas descritivas: medidas de posição, medidas de variabilidade ou dispersão, medidas de dispersão relativas, momentos, assimetria e curtose. Distribuições de probabilidade: distribuições discretas de probabilidade (distribuição binomial e poisson). Distribuições contínuas de probabilidade (normal, t Student, X^2 e F).

1**0º Ciclo**

Componente curricular: Eletrônica

Carga Horária: 32h

Ementa: Eletrônica analógica básica. Eletrônica digital básica.

Componente curricular: Sistemas de Produção II

Carga Horária: 32h

Ementa: A posição da função produção na estrutura organizacional. O núcleo operacional e a sua posição em relação às outras funções organizacionais. O modelo de transformação e seus vários tipos de processamento. Tipos de operações de produção. Atividades relacionadas à gestão da função produção. A proteção da produção. Objetivos de desempenho da produção. Estratégia da produção.

Componente curricular: Materiais para Engenharia II

Carga Horária: 32h

Ementa: Microplasticidade de cristais. Deformação plástica de policristais. Teoria da ativação térmica, mecanismos que governam a deformação plástica, mecanismo de fluência, nucleação de trincas e fadiga, mecanismos de endurecimento dos aços.

Componente curricular: Probabilidade e Estatística II

Carga Horária: 32h

Ementa: Amostragem: conceitos em amostragem, planos de amostragem, tipos de amostragem, amostragem com e sem reposição, representação de uma distribuição amostral, distribuições amostrais de probabilidade, estatísticas amostrais, tamanho da amostra. Estimação de parâmetros: estimação pontual, estimação intervalar. Aplicações no Minitab e excel. Testes de hipóteses: principais conceitos, teste de significância, testes do quiquadrado. Testes não paramétricos: teste dos sinais, teste de Wilcoxon, teste de Kruskal-Wallis, teste de Friedman,
teste de Kolmogorov-Smirnov.

11º Ciclo

Componente curricular: Gestão Financeira I

Carga Horária: 32h

Ementa: Princípios e procedimentos contábeis básicos. A contabilidade e seus usuários. Balanço patrimonial. DRE. O ambiente financeiro. Gestão financeira e indicadores de desempenho e controle. Demonstrativos projetados. Impacto de mudanças nas vendas sobre as variáveis de resultado e o fluxo de caixa.

Componente curricular: Sistemas de Produção III

Carga Horária: 32h

Ementa: Caracterização do problema de Planejamento, Programação e Controle da Produção – PPCP. Informações para PPCP: Capacidade. Cálculo de Necessidades (MRP). Planejamento agregado da produção. Programação da produção intermitente. Planejamento e programação de
projetos. Balanceamento de linhas.

Componente curricular: Gestão da Qualidade I

Carga Horária: 32h

Ementa: A evolução do conceito da qualidade. Controle da Qualidade Total – TQC. Custo da

Qualidade. PDCA na etapa de planejamento, resolução de problema e melhorias de processo. Os modelos de organização do trabalho e a qualidade total.

Componente curricular: Resistência dos Materiais I

Carga Horária: 32h

Ementa: Introdução, estado de tensão. Esforço solicitante como resultante das tensões. Barras submetidas à força normal.

Componente curricular: Gestão de Serviços

Carga Horária: 32h

Ementa: Natureza e tipologia dos serviços. As características do produto serviço. As características do sistema de produção de serviços. Planejamento, controle e melhoria de operações de serviços. O serviço agregado a produtos industriais. O setor de serviços no Brasil.

Avaliação dos serviços (planejamento, coordenação e controle). Entendendo expectativas e percepções dos usuários e suas demandas. Especificando padrões de serviços e ofertas adequadas. Prestando o serviço e monitorando o desempenho. Comunicando-se com os usuários. Medindo os resultados. Estudos de casos em organizações de serviços.

12º Ciclo

Componente curricular: Gestão Financeira II

Carga Horária: 32h

Ementa: Decisões operacionais e de investimento que agregam valor ao negócio. Valor presente dos fluxos de caixa. Técnicas para avaliação de projetos. Aplicações de recursos. Ações e dividendos.

Componente curricular: Sistemas de Produção IV

Carga Horária: 32h

Ementa: Planejamento e controle Just in Time. O modelo Just in Time e sua aplicação. O Sistema Pull/Push. Células de manufatura. Tecnologia de grupo. Paralelismo. Customização em massa. Flexible Manufacturing System (FMS).

Componente curricular: Gestão da Qualidade II

Carga Horária: 32h

Ementa: Ferramentas da qualidade. O 5S e sua interação com a qualidade total. Gerenciamento pelas diretrizes. Padronização. ISO 9001: 2015.

Componente curricular: Resistência dos Materiais II

Carga Horária: 32h

Ementa: Flexão. Torção. Critérios de resistência. Flambagem.

Componente curricular: *Marketing*

Carga Horária: 32h

Ementa: O marketing na indústria. Os tipos de marketing. O marketing industrial e sua aplicação nas organizações.

13º Ciclo

Componente curricular: Gestão de Pessoas*

Carga Horária: 32h

Ementa: Administração estratégica de recursos humanos. Políticas de recursos humanos. Noções básicas dos processos em gestão de pessoas: agregar, aplicar, recompensar, desenvolver, manter e monitorar talentos. Direitos humanos.

Componente curricular: LIBRAS*

Ementa: Noções linguísticas de LIBRAS. Sistema de transcrição. Tipos de frases em LIBRAS. Classificadores de LIBRAS. Técnica de tradução da LIBRAS/Português.

Componente curricular: Pesquisa Operacional I

Carga Horária: 32h

Ementa: Problemas de transporte e atribuição. Redes. Teoria das filas.

Componente curricular: Modelagem e Simulação de Processos Produtivos I

Carga Horária: 32h

Ementa: Conceitos de modelagem. Modelagem em Engenharia. Modelagem de sistemas

distribuídos.

Componente curricular: Tecnologia de Fabricação Mecânica I

Carga Horária: 32h

Ementa: Introdução aos processos de fabricação. Processos de fabricação por Metalurgia e Conformação Plástica.

Componente curricular: Projeto Integrador I

Carga Horária: 32h

Ementa: Ensino interdisciplinar que tem como objetivo articular e experimentar os processos de aprendizado de forma criativa e inovadora promovendo ideias, produtos e serviços junto à comunidade por meio da extensão universitária.

14º Ciclo

Componente curricular: Planejamento estratégico

Carga Horária: 32h

Ementa: Conceitos e modelos de planejamento estratégico e empresarial. Formulação do plano
estratégico. Diretrizes organizacionais. Levantamento das competências essenciais. Unidades estratégicas de negócio. Estratégia corporativa e seus desdobramentos. Estratégia de posicionamento na cadeia de valor e desdobramentos. Estratégia competitiva: perfis competitivos, estrutura competitiva e fatores críticos de sucesso.

Componente curricular: Pesquisa Operacional II

Carga Horária: 32h

Ementa: Programação dinâmica. Programação não linear.

Componente curricular: Modelagem e Simulação de Processos Produtivos II

Carga Horária: 32h

Ementa: Modelagem de sistemas produtivos. Técnicas de modelagem e representações.

Componente curricular: Tecnologia de Fabricação Mecânica II

Carga Horária: 32h

Ementa: Processos de usinagens convencionais e não convencionais. Processos de manufatura e sua aplicabilidade. Planejamento do Processo Produtivo.

Componente curricular: Projeto Integrador II

Carga Horária: 32h

Ementa: Ensino interdisciplinar que tem como objetivo articular e experimentar os processos de aprendizado de forma criativa e inovadora promovendo ideias, produtos e serviços junto à comunidade por meio da extensão universitária.

15º Ciclo

Componente curricular: Engenharia Econômica I

Carga Horária: 32h

Ementa: Engenharia econômica: Matemática financeira. Critérios para análise de investimentos. Depreciação e imposto de renda. Financiamentos.

Componente curricular: Gestão Ambiental

Carga Horária: 32h

Ementa: Gestão ambiental: histórico e perspectivas. Educação ambiental e cidadania ambiental. Noções de direito ambiental. Políticas Públicas ambientais: licenciamento ambiental. Avaliação do impacto ambiental. Gestão ambiental empresarial: abordagens e modelos: a variável ambiental nos negócios, o meio ambiente na empresa. Sistema de gestão ambiental e as certificações ambientais. Série ISO 14000 e EMAS. A ISO 14001: sistema de gestão: conceitos e procedimentos. Avaliação. Planejamento. Atualização. Implantação. Auditoria. Gerenciamento de resíduos gerados. Estratégias de gestão ambiental e a responsabilidade social.

Componente curricular: Modelagem e Simulação de Processos Produtivos III

Carga Horária: 32h

Ementa: Verificação e validação de modelos de simulação. Técnicas de verificação. Técnicas de validação. Níveis de validação. Dimensionamento de corridas e análise dos resultados de um

modelo de simulação. Análise dos dados de saída. Determinação da confiança estatística e precisão desejada. Construção da amostra piloto. Determinação do número de replicações necessárias. Identificação do período de aquecimento (warm-up).

Componente curricular: Gestão de Projetos

Carga Horária: 32h

Ementa: A organização empresarial e a gestão de projetos. Planejamento de projeto. Áreas de conhecimento da gestão de projetos, incluindo gestão do escopo, gestão do risco, gestão do tempo, gestão de equipes e outras. Planejamento de projeto. Gestão de um projeto real de engenharia de produção.

Componente curricular: Projeto Integrador III

Carga Horária: 32h

Ementa: Ensino interdisciplinar que tem como objetivo articular e experimentar os processos de aprendizado de forma criativa e inovadora promovendo ideias, produtos e serviços junto à comunidade por meio da extensão universitária.

16º Ciclo

Componente curricular: Engenharia Econômica II

Carga Horária: 32h

Ementa: Análise de sensibilidade. Projeto de viabilidade econômica.

Componente curricular: Higiene e Segurança do Trabalho

Carga Horária: 32h

Ementa: Introdução à HST. Objetivos da HST. Histórico da HST. Higiene e segurança do trabalho na engenharia de produção. Atuação da higiene ocupacional. Tecnologia de controle em saúde ocupacional. Medidas de engenharia e administrativas. Áreas de interação da higiene

ocupacional. Métodos básicos de controle. Conceito de segurança do trabalho. Campos de atuação. Organizações que atuam no âmbito da HST. Riscos ocupacionais. Aspectos legais. Incidente e acidente do trabalho. Mecanismos de produção de danos. Proteção dos

trabalhadores. Agentes de doenças profissionais. Normas regulamentadoras. Sistemas de gestão
de saúde e segurança do trabalho.

Componente curricular: Modelagem e Simulação de Processos Produtivos IV
Carga Horária: 32h
Ementa: Projeto de experimentos e otimização. Noções de projeto de experimentos. Projeto de experimentos fatoriais 2k completo. Simulação e otimização: softwares comerciais. Integração entre projetos de experimentos e a simulação e otimização.

Componente curricular: Gestão de Custos
Carga Horária: 32h
Ementa: Terminologia, classificações e nomenclaturas de custos. Custo Fixo, Custo Variável, Custo Direto e Custo Indireto: controle, produtos, departamentalização, critérios de rateio. Estoques. Método de Custeio por Absorção. Método de Custeio Variável. Método de Custeio ABC. Custeio Padrão. Relação custo-volume-lucro. Ponto de Equilíbrio Contábil, Econômico e Financeiro. Alavancagem. Margem de Segurança. Fixação preço de venda.

Componente curricular: Projeto Integrador IV
Carga Horária: 32h
Ementa: Ensino interdisciplinar que tem como objetivo articular e experimentar os processos de aprendizado de forma criativa e inovadora promovendo ideias, produtos e serviços junto à comunidade por meio da extensão universitária.

17º Ciclo

Componente curricular: Metodologia da Pesquisa Científica em Engenharia de Produção
Carga Horária: 32h
Ementa: Métodos de pesquisa qualitativos: estudo de caso, pesquisa-ação, Soft System Analisys (SSA), Grounded Theory. Métodos de pesquisa quantitativos: experimento, survey, método Delphi, métodos mistos.

Componente curricular: Métodos Quantitativos para Engenharia I

Carga Horária: 32h

Ementa: Introdução a pesquisa operacional. Modelos lineares e o método simplex.

Componente curricular: Projeto de Fábrica e Layout

Carga Horária: 32h

Ementa: Introdução ao projeto de fábrica. Arranjos físicos: conceitos e objetivos. Projeto de instalações. Localização das instalações. Planejamento simplificado e sistemático do arranjo físico. Modelos matemáticos de arranjo físico. Planejamento de espaço. Operações de armazenamento. Modelos de armazenamento.

Componente curricular: Racionalização da Produção I

Carga Horária: 32h

Ementa: Racionalização do trabalho. Métodos de execução de trabalhos. Técnicas de medidas de tempo de execução de trabalhos.

Componente curricular: Engenharia da Qualidade I

Carga Horária: 32h

Ementa: Controle estatístico de processo. Análise de variância, Regressão e Correlação. Gráficos de controle por variáveis (X, R, sigma). Gráficos de Controle por atributos (p, np, c, e
u). Outros gráficos (CUSUM, EWMA). Índices de Capacidade de processos. Controle econômico de processos. Inspeção por Amostragem.

<u>18º Ciclo</u>

Componente curricular: Trabalho de Conclusão de Curso

Carga Horária: 32h

Ementa: Iniciação à pesquisa, a aplicação e o aperfeiçoamento das técnicas de gestão da produção. Artigo Científico: elaboração e apresentação oral perante banca avaliadora.

Unidade curricular: Métodos Quantitativos para Engenharia II

Carga Horária: 32h

Ementa: Análise de sensibilidade. Programação inteira.

Componente curricular: Engenharia do Produto

Carga Horária: 32h

Ementa: O ciclo de vida do produto. A estrutura organizacional para projeto. Planejamento de
projetos. Redes. Engenharia simultânea. Engenharia reversa. A técnica PERT/CPM: PERT/Tempo e PERT/Custo. Orçamento e controle de projetos. Ergonomia.

Componente curricular: Racionalização da Produção II

Carga Horária: 32h

Ementa: Técnicas de racionalização e elaboração de layout na indústria de manufatura e serviços.

Componente curricular: Engenharia da Qualidade II

Carga Horária: 32h

Ementa: Análise do Sistema de Medição (Gage R&R para variáveis e atributos). Previsão (Introdução a Séries Temporais, Redes Neurais Artificiais para previsão).

19º Ciclo

Componente curricular: Metodologia Lean

Carga Horária: 32h

Ementa: Introdução ao pensamento lean. Metodologia Kaizen. SMED, PDCA, Kanban, VSM, 5S, Gestão visual nivelamento da produção: heijunka, os 5 porquês, 8D, TPM, 5W2H, Análise do modo e efeito da falha (FMEA), QFD.

Componente curricular: Automação e Controle I

Carga Horária: 32h

Ementa: Sistemas de produção industrial e automação. Instrumentação eletrônica industrial. Microcontroladores. Sensores. Atuadores. Introdução aos microcontroladores. Programação de
microcontroladores.

Componente curricular: Manutenção Industrial I

Carga Horária: 32h

Ementa: Evolução e desempenho da manutenção. Objetivos da manutenção. Tipos de manutenção. Terminologia de manutenção. Função dos ativos. FMEA. FTA. Funções protegidas. Tempo até a falha. Tempo até o reparo. Tempo entre falhas. Confiabilidade e disponibilidade de ativos. Mantenabilidade.

Componente curricular: Ergonomia

Carga Horária: 32h

Ementa: Tecnologia da interface homem – máquina – ambiente – organização. Anatomia e Fisiologia do Trabalho. Antropometria. Biomecânica ocupacional. Métodos e ferramentas ergonômicas. Análise preliminar e ergonômica do trabalho. Riscos ergonômicos. LER/DORT. Gestão ergonômica do trabalho. Comitê de ergonomia.

20º Ciclo

Componente curricular: Metodologia Seis Sigma

Carga Horária: 32h

Ementa: Planejamento e otimização de experimentos (experimentos fatoriais completos e fracionários, experimentos exploratórios, experimentos de taguchi, metodologia de superfície de resposta, experimentos com misturas, otimização de múltiplas respostas). Metodologia Seis Sigma (DMAIC e DFSS, Projetos Seis Sigma).

Componente curricular: Automação e Controle II

Carga Horária: 32h

Ementa: Montagem de circuitos eletrônicos com sensores, atuadores e microcontroladores. Conceitos básicos de controle clássico e moderno. Aplicações do controlador PID.

Componente curricular: Manutenção Industrial II

Carga Horária: 32h

Ementa: Controle da manutenção. Custos da manutenção. TPM. Índice de Rendimento Operacional Global (IROG). Sistemas em série. Sistemas em paralelo. Sistemas mistos. Sistemas de informação na manutenção. Indicadores da manutenção.

Componente curricular: Conservação e Geração de Energia
Carga Horária: 32h
Ementa: Definição de tensão elétrica, corrente elétrica, Lei de Ohm. Geração, transmissão e distribuição de energia. Energias renováveis e não renováveis. Comercialização de energia elétrica. Eficiência energética. Comercialização de energia elétrica no Brasil.

3.10 Metodologia

Os princípios metodológicos que orientam a prática pedagógica do curso são:

1 - Princípios pedagógicos integradores: a integração entre teoria e prática, entre conhecimento científico e a busca de soluções aos problemas do cotidiano, entre a observação, a reflexão crítica e a resolução de problemas, entre as diversas áreas do conhecimento e o conhecimento empírico do acadêmico.

2 – O uso de diversos recursos tecnológicos e de várias linguagens para a compreensão dos diversos temas, em sala de aula e fora dela, a aplicação da aprendizagem, o acompanhamento das atividades e a divulgação do conhecimento adquirido.

3 - Metodologias ativas de ensino e aprendizagem, com atividades planejadas, mobilizando as competências desejadas, intelectuais, emocionais, pessoais e comunicacionais. Sempre que possível, de forma inter, trans e multidisciplinar.

3.10.1 Flexibilidade curricular

Conforme o Parecer CNE/CES 67/2003, a flexibilidade permite:

a) criar diferentes formações e habilitações para cada área do conhecimento;

b) definir múltiplos perfis profissionais, garantindo uma maior diversidade de carreiras;

c) promover a integração do ensino de graduação com a pós-graduação, privilegiando, no perfil dos formandos, as competências intelectuais que reflitam a heterogeneidade das demandas sociais.

Compreende-se, a partir das diversas legislações e estudos sobre a flexibilidade curricular que o foco deve estar na aquisição e no desenvolvimento de um conjunto de competências ao longo do curso, por parte do discente. Isso poderá ser feito por meio de conteúdos curriculares articulados e apresentados de várias maneiras: formais, informais, teóricos, práticos ou tácitos. A qualificação do discente só será conseguida por meio de um Projeto Pedagógico dinâmico, caracterizado pela sua característica orgânica, flexível, interdisciplinar e transversal.

Diante desse desafio, os cursos da Unidade Fátima da Univás adotam a Metodologia Flexibilização Curricular para a organização dos conteúdos, integrando as diversas áreas do conhecimento, possibilitando aos discentes não só acompanhar seu desenvolvimento acadêmico como tomar decisões sobre sua formação, escolhendo parte de seu percurso formativo.

Ao organizar o conteúdo a ser trabalhado pelos cursos, sempre em diálogo com as DCNs respectivas, opta-se por unidades curriculares, que se apresentam como espaços de construção do conhecimento, que podem ser adaptados às diversas realidades, considerando a formação discente, a realidade local-regional, a formação e experiência docente. Dessa forma, o curso terá maior flexibilidade para organizar o conteúdo, inclusive com a transversalidade e a interdisciplinaridade tão caras à educação superior.

Nessa forma de organização, parte-se das áreas de conhecimento que, em muitos casos, são compartilhadas por diversos cursos, o que possibilita também o diálogo entre os futuros profissionais de áreas diferentes, mas em constante intercâmbio, como gestão de negócios, comunicação, sistemas de informação e educação.

Salienta-se também a possibilidade do aproveitamento de estudos e competências desenvolvidas no trabalho, conforme a regulamentação institucional.

3.10.2 Atividades acadêmicas

Entre as diversas técnicas a serem utilizadas na construção do conhecimento, destacam-se:

a) uso de materiais e comunicações escritos, orais e audiovisuais, previamente selecionados ou elaborados;
b) leituras programadas e outras dinâmicas de leitura;
c) ensino com pesquisa;
d) estudo dirigido;
e) estudo de caso;
f) estudo de meio;
g) atividades em grupos: seminários, projetos, debates etc.;
h) exposição oral dialogada;
i) excursões, trabalhos de campo,
j) pesquisas e trabalhos nos laboratórios,
k) planejamento e execução de projetos, palestras, conferências, minicursos, dentre outros.
l) projetos integradores e aprendizagem baseada em problemas (PBL);
m) projetos e atividades de extensão;
n) rodas de conversa, palestras e seminários com profissionais de diversas áreas;
o) desenvolvimento de tecnologias, nas diversas áreas do conhecimento;
p) participação em minicursos;
q) visitas técnicas;

3.10.3 Tecnologias de Informação e Comunicação aplicadas ao Ensino e à Aprendizagem

São ferramentas de modificação de modelos cognitivos: a *internet*, os Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA), os *softwares* educacionais e outros dispositivos relacionados à sociedade da informação. Para isso, as salas de aula são equipadas com os recursos multimídia.

Pontua-se, também, o uso de plataformas e programas que permitem:

a) as atividades de registro do trabalho docente, como a elaboração do plano de ensino e o preenchimento do diário de classe;
b) a consulta pelos acadêmicos sobre o seu desempenho em cada componente curricular;

c) a elaboração, pelos acadêmicos, de sua matriz curricular, respeitando-se as regras de formação aprovadas pelo NDE do curso;

d) o compartilhamento de subsídios didático-pedagógicos entre docentes e acadêmicos e entre esses e seus pares;

e) a consulta do acervo físico da biblioteca, bem como a consulta e acesso ao acervo digital.

A Univás ainda oferece laboratórios com o uso de tecnologias digitais: Laboratórios virtuais da Algetec® com aproximadamente 175 atividades práticas nas áreas de engenharia de produção.

A Univás Virtual, unidade específica do ensino à distância, é responsável por organizar o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e o Programa de Nivelamento Docente (Pronid).

3.11 Extensão

Entende-se a extensão como o processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre universidade e sociedade. Trata-se de uma das dimensões da vida acadêmica, como uma forma de vivenciar o processo ensino-aprendizagem além dos limites da sala de aula, articulando-se às diversas organizações da sociedade, numa enriquecedora troca de conhecimentos e experiências que favorece a visão integrada do social.

As ações de extensão na Univás, desenvolvidas como processo educativo, visam, sobretudo, colaborar como parte indissociável na formação de profissionais éticos que possam contribuir na elevação das condições de vida da comunidade local e para o progresso e desenvolvimento regional. Essas ações se consubstanciam em forma de programas, projetos, cursos de extensão, eventos, prestação de serviço, produções e produtos acadêmicos.

As unidades curriculares denominadas de Projetos Integradores I, II, III e IV contemplam as ações de extensão do curso de Engenharia de Produção de forma significativa e ocorrem no 13º, 14º, 15º e 16º ciclos por meio de projetos, cursos, eventos e prestação de

serviços. A criação das atividades de extensão inicia-se em sala de aula, pelos alunos, juntamente com seu professor orientador, que estruturam e executam as ações propostas.

Estas ações apresentam características variadas, sendo fundamentadas para que percebam sua importância e verifiquem um aprendizado recíproco entre a comunidade, a universidade e o acadêmico.

3.12 Pesquisa

Tendo como foco a produção do conhecimento, a Univás vem instituindo condições para que a pesquisa científica possa ganhar vigor e realizar-se com rigor e responsabilidade. Nesse sentido, são desenvolvidas ações tanto na graduação como na pós-graduação, em lato e stricto sensu. Com incentivos específicos em editais e outros instrumentos, pretende induzir o desenvolvimento de projetos de pesquisa que visem equacionar problemas que dizem respeito à comunidade na qual está inserida, indo assim ao encontro de sua missão institucional, aumentando sua participação ativa na melhoria da qualidade de vida da população.

Para a graduação, destacam-se a iniciação científica e os trabalhos de conclusão de curso, além de outras atividades realizadas durante o curso, como atividades de ensino nas unidades curriculares.

3.12.1 Diretrizes para o Trabalho de Conclusão de Curso

O trabalho de conclusão de curso (TCC) consiste na elaboração e apresentação de um artigo científico perante banca avaliadora composta por dois professores do respectivo curso.

O TCC deve ser desenvolvido em dupla, porém é facultado ao aluno desenvolvê-lo de maneira solo. A padronização do TCC deve seguir as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) e conter entre 10 e 20 páginas.

O aluno deve escolher o tema do TCC baseando-se nas áreas ou subáreas que abrangem a engenharia de produção e após a escolha deve-se fazer contato com o professor orientador dentro da sua área/subárea de interesse. A relação de professores orientadores por área de conhecimento é disponibilizada aos alunos na disciplina de metodologia da pesquisa científica que antecede a disciplina de TCC. Não é permitido o desenvolvimento do TCC no formato de artigo científico somente pela metodologia de “Revisão de Literatura”, portanto, os trabalhos a serem desenvolvidos devem ter cunho prático e aplicado na área do

conhecimento, utilizando como suporte as seguintes metodologias: pesquisa ação, estudo de caso, pesquisa experimental, survey, modelagem e simulação etc. ou a combinação destas. Os alunos devem preencher a "Ficha de Orientação" na qual constará a ciência do professor orientador no decorrer das etapas do desenvolvimento do TCC, sendo necessário no mínimo 03 (três) assinaturas na etapa inicial (desenvolvida na disciplina de metodologia da pesquisa científica em engenharia de produção) e outras 03 (três) assinaturas na etapa final do TCC (desenvolvida na disciplina de trabalho de conclusão de curso). O (s) aluno (s) deve (m) preencher, assinar e entregar ao professor da disciplina de TCC o "Pedido de Autorização" para formalizar o processo referente ao uso de dados e informações do TCC do local escolhido para o desenvolvimento do TCC. Caso o (a) aluno (a) necessite permanecer na empresa após a sua jornada de trabalho para realizar atividades relacionadas ao TCC, deve ser preenchido, assinado e entregue ao professor da disciplina de TCC a "Declaração de Ciência Desenvolvimento TCC".

O (s) aluno (s) que desejar (em), pode (m) optar por apresentar o TCC em congressos, simpósios ou em outros eventos científicos da área desde que comprovem a sua participação/apresentação, e que seja também disponibilizada a súmula de notas referente a escrita e apresentação do trabalho acadêmico nos eventos supracitados.

Será considerado aprovado (a) o (a) aluno (a) que obtiver no mínimo sessenta pontos (60,0) oriundos da média aritmética das notas atribuídas pela banca avaliadora. A "Ficha de Avaliação" utilizada pelos professores avaliadores é dividida em cinquenta pontos (50,0) relativa a parte escrita (teórica/metodológica) do trabalho acadêmico e cinquenta pontos (50,0) da apresentação oral perante a banca. Antes do início dos trabalhos no dia das apresentações, um dos professores da banca realiza a leitura da "Ata de Apresentação" para formalizar o processo e comunica aos alunos sobre o tempo de apresentação que é de quinze (15) minutos com tolerância de três (3) minutos para mais ou para menos, sendo que na sequência inicia-se a apresentação. Logo após, os professores se reúnem e atribuem as respectivas notas e na sequência comunicam o (s) aluno (s) sobre o resultado da avaliação do TCC. Caso o (s) aluno (s) seja (m) aprovado (s), deve ser realizada as correções apontadas pelos membros da banca e posteriormente o trabalho deve ser encaminhado para o professor orientador realizar a conferência das correções e se de acordo, o mesmo deve encaminhar a versão final do artigo científico via e-mail ao professor da disciplina de TCC para que as notas da disciplina de TCC sejam disponibilizadas no sistema e o processo finalizado. Em

caso de não aprovação, o (s) aluno (s) terá (ão) uma nova oportunidade de apresentação, desde que atenda todas as recomendações descritas pelos avaliadores e receba anuência do seu orientador, sendo que o aluno apresentará seu trabalho para a mesma banca que o avaliou da primeira vez. O prazo para a segunda apresentação deve ocorrer até a data limite prevista no calendário acadêmico descrita como avaliação final. Os alunos são fortemente orientados após a finalização do artigo (antes da apresentação) que ele seja verificado quanto a questão de possível plágio utilizando programas específicos para tal, pois caso seja caracterizado plágio, o aluno será comunicado formalmente para correção do artigo, e caso não o faça será reprovado com nota 0 (zero) atribuída.

O Regulamento do TCC do curso encontra-se no Apêndice B deste PPC.

3.13 Atividades complementares

A Atividade Complementar de Graduação é uma modalidade específica de atuação acadêmica. Essas atividades contemplam as seguintes modalidades: atividades de ensino, atividades de pesquisa e atividades de extensão.

As Atividades de Ensino compreendem:

1. atividades de monitoria;
2. participação em cursos afins ao de graduação, em que o acadêmico se encontra matriculado;
3. cursos na área de informática, língua estrangeira e língua brasileira de sinais; e
4. estágios extracurriculares desenvolvidos com base em convênios firmados pela Univás.

As Atividades de Pesquisa compreendem:

1. livro publicado;
2. capítulo de livro publicado;
3. artigo publicado em periódico como autor;
4. artigo publicado em periódico como coautor;
5. artigo publicado em anais como autor;
6. artigo publicado em anais como coautor;
7. resumo em anais;
8. projetos de iniciação científica;

9. projetos de pesquisa institucional;
10. apresentação de trabalhos em eventos de forma oral, em painéis e congêneres; e
11. participação em grupos institucionais de estudos e pesquisas.

As Atividades de Extensão compreendem:

1. participação na organização de eventos;
2. participação como ministrante de conferências ou palestras;
3. participação como ouvinte em eventos tais como: conferências, palestras, congressos, simpósios, semanas científicas, oficinas, encontros, workshops e outros aprovados pela Coordenação de Curso;
4. apresentação de trabalhos em eventos de forma oral, em painéis e congêneres;
5. participação ou trabalho na organização de Empresa Júnior, Incubadora, Agência ou Escritório Experimental/Modelo, Veículos de Comunicação da IES do curso;
6. participação em campanhas comunitárias e trabalhos voluntários;
7. visitas técnicas e de campo acompanhadas pelo professor;
8. atividades extracurriculares desenvolvidas com base em convênios firmados pela Univás;
9. outras atividades propostas pelo acadêmico, em qualquer campo de conhecimento e previamente aprovadas pelo Coordenador do Curso; e
10. representação em órgãos da Univás (Consuni, Conselho Acadêmico, Colegiado de Curso e outras representações institucionais).

As Atividades Complementares e Atividades Acadêmico-Científico-Culturais dos cursos de graduação da Universidade do Vale do Sapucaí (Univás) são indispensáveis à colação de grau. Elas são regidas por regulamento institucional (Anexo A)

3.14 Atividades práticas e de Estágio

Com o objetivo de aproximar o discente e a própria instituição do mundo do trabalho e da realidade social onde estão inseridos, são propostas atividades práticas e estágio. O estágio supervisionado, na Univás, é regulamentado por normas próprias e acompanhado e registrado pelo Núcleo de Estágio Supervisionado (Nespe) no que se refere aos cursos oferecidos na Unidade Fátima.

3.14.1 Atividades práticas

O curso de Engenharia de Produção oferece uma extensa carga horária de disciplinas práticas, iniciando as atividades práticas a partir dos ciclos iniciais do curso. Essa realidade possibilita a realização de práticas ativas e participativas. As atividades práticas de ensino são desenvolvidas no interior das disciplinas, e relacionam teoria e prática de forma reflexiva e construtiva durante todo o curso, vinculando o trabalho intelectual com atividades práticas experimentais. Assim, realizam-se aulas práticas em ambientes específicos, com a utilização dos laboratórios de química, física, metrologia, eletrônica, automação, informática e da utilização da biblioteca física e virtual para atividades de pesquisa.

3.14.2 Estágio Curricular Supervisionado

O estágio curricular supervisionado no curso de engenharia de produção possui carga horária de cento e sessenta horas (160h) conforme alínea 1 do Art. 11 da Resolução Nº 2 de 24 de abril de 2019 que institui as DCN's dos cursos de engenharia. O Estágio Supervisionado proporciona ao aluno a oportunidade de aplicar os conhecimentos acadêmicos em situações da prática profissional, possibilitando o exercício de suas habilidades.

O Regulamento do Estágio Curricular Supervisionado se encontra no Apêndice C.

3.15 Procedimentos de Avaliação do Processo de Ensino e Aprendizagem

Ao longo do curso, o acadêmico será continuamente avaliado por meio de avaliações individuais e atividades em grupo, pesquisas e seminários. A avaliação tem como objetivo acompanhar o desenvolvimento da aprendizagem do acadêmico, de acordo com os objetivos previstos e possibilitar a reformulação do plano, caso necessário, para atender às especificidades de cada turma.

Devem ser considerados nesse processo:

a) a frequência mínima de 75% nas atividades acadêmicas verificadas pelo docente;
b) o aproveitamento em cada componente curricular em pontos inteiros de 0 a 100;
c) os instrumentos avaliativos, previstos no plano de ensino dos componentes curriculares com determinação de valores e datas de aplicação;
d) a aplicação de, no mínimo, dois instrumentos de avaliação escritos e individuais e

nenhum deles pode concentrar mais de 50% do total de pontos;

e) a apresentação dos instrumentos avaliativos aos acadêmicos e discussão em sala de aula, após a correção.

As avaliações podem ser concedidas em segunda chamada, desde que o acadêmico a requeira após a sua realização e seja homologada pelo coordenador de seu curso.

É considerado aprovado o acadêmico que, tendo cumprido a exigência de frequência mínima, tenha obtido no mínimo 60 (sessenta) pontos.

O acadêmico que não lograr a aprovação pode realizar, no prazo constante do calendário acadêmico, uma avaliação especial que abrange todo o conteúdo ministrado no componente curricular no semestre/ano. Esta avaliação corresponde a uma prova escrita com o valor de 100 (cem) pontos e peso 2 (dois). O total de pontos obtidos nas avaliações durante o semestre/ano será considerado e somado ao resultado da avaliação especial e dividido por 3 (três), devendo a média dos pontos ser, no mínimo, 60 (sessenta) para aprovação do acadêmico. A fórmula utilizada para se obter o resultado final é:

$$MF = \frac{\sum A + AE.2}{3}$$

Onde:

MF = Média Final

ΣA = Somatório das avaliações realizadas durante o semestre/ano

AE.2 = Avaliação Especial multiplicada por dois

3 = Total dos pesos - dividido por 3

Não são passíveis de avaliação especial os componentes curriculares de estágio supervisionado, trabalho de conclusão de curso, monografia e outras que acompanham o regime didático especial de acordo com o PPC.

No prazo máximo de 20 (vinte) dias a contar da data da aplicação, os resultados dos instrumentos avaliativos devem ser entregues à secretaria pelo respectivo professor e divulgados de imediato no *site* da Univás, na área do acadêmico.

A revisão de cada instrumento avaliativo pode ser requerida, no prazo máximo de 3 (três) dias, após sua publicação no *site* da Univás, na área do acadêmico. O resultado final do semestre/ano deve ser entregue à Secretaria até 5 (cinco) dias úteis antes do término do semestre/ano letivo. Caso ocorra discordância da revisão, no prazo de 3 (três) dias úteis

após a publicação do resultado, o acadêmico pode requerer, mediante justificativa, uma banca examinadora, a ser nomeada pelo coordenador do curso, composta por 3 (três) professores, da qual faz parte o professor do componente curricular, que se reúne e elabora um parecer em até 7 (sete) dias úteis. Da decisão da banca examinadora não cabe recurso.

Sobre a avaliação das disciplinas virtuais, considera-se alguns destes indicadores que são quantificados e auxiliam no monitoramento da participação do acadêmico:

a) número de acessos dia/semana/mês no AVA;

b) tempo de acessibilidade;

c) intervalo de tempo entre a tarefa dada e a ação devolutiva;

d) número de intervenções nos *chats* de discussão (síncronos) ou nos fóruns (assíncronos);

e) número de solicitações de orientação ou apoio aos tutores;

f) além, é claro, do teor do conteúdo produzido pelo aluno, avaliado com critérios qualitativos pelo professor mediador ou tutor, que permita a aprovação ou reformulação do mesmo para atender aos objetivos específicos de cada componente curricular.

3.16 Política institucional de acompanhamento do egresso

A Univás possui egressos atuando nas mais diversas esferas sociais e, por isso, entende que a relação com seus ex-alunos precisa ser estimulada constantemente, por meio de acompanhamento, bem como com o oferecimento de oportunidades de formação continuada. Este acompanhamento permite avaliar os resultados do desempenho da Univás no processo de formação e na transformação social.

A Univás entende que é imprescindível manter um adequado relacionamento com seus egressos, por meio de redes sociais e interatividade virtual, além da aplicação de questionários, com coleta de informações sobre satisfação com os serviços que lhe foram proporcionados, empregabilidade e desenvoltura frente às exigências do mercado de trabalho. Além disto, entende que é importante manter um sistema integrado de avaliação que abranja todas as dimensões de avaliação do Sinaes. Acima de tudo, considera o egresso como sujeito fundamental no processo de construção da Univás.

Nesse sentido, mantem uma página específica em sua home page destinada ao cadastramento e acompanhamento de seus ex-alunos, desenvolvida em plataforma própria que

possibilita além do controle do cadastro, a interação com o envio de e-mails, postagens de depoimentos, histórias de vida, oportunidades de emprego e de cursos complementares em nível de especialização e aperfeiçoamento nas mais diversas áreas de formação da Univás, além de links para publicações de interesse, galeria de fotos, histórico dos cursos e outros.

4 CORPO DOCENTE

Código	**Nome do professor**	**Titulação**
98022044	Alexandre Moreira Faria	Especialista
PROF-6190	Aline Heloisa Silva Villela	Mestra
32058	Anderson Dias de Oliveira	Especialista
98021956	André Luiz Martins de Oliveira	Mestre
98012983	Andreza Lima Rocha Soares	Mestra
31935	Carlos Augusto Saadi Alem	Mestre
7496	Flávio Fraga Vilela	Doutor
7547	Geovany Rosa Pires	Mestre
31713	Guilherme Luiz Ferrigno Pincelli	Mestre
1785	Hulisses Boneti Marcon	Mestre
98022003	Igor Souza Nogueira Oshiro	Mestre
32100	Mário Viana Paredes Filho	Doutor
6406	Paulo Roberto Maia	Doutor
09523	Priscila Mayara Duarte dos Santos	Doutora

O corpo docente do curso é formado por professores que atuam nas unidades curriculares presenciais e em Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). O trabalho docente é acompanhado e avaliado, em primeira instância, pela coordenação do curso. Junto à coordenação, os docentes recebem as orientações para o planejamento e execução de seu trabalho. A Univás Virtual é a responsável por organizar o trabalho dos docentes do AVA, bem como dos seus tutores.

De acordo com o Regimento Geral da Univás, o pessoal docente tem autonomia no exercício de sua função, respeitando as respectivas disposições estatutárias e regimentais da Universidade.

4.1 Coordenador(a) do curso

A Coordenadoria de Curso, composta por seu Coordenador e Vice-Coordenador, é o órgão executivo da administração básica da Univás. Coordenador e vice são indicados pelo Diretor da Unidade Acadêmica à qual o curso está subordinado e nomeados pelo Reitor e sua escolha deve recair em professor que tenha graduação na área do curso ou em área afim, titulação obtida em programas de pós-graduação *stricto sensu*, preferencialmente na área, e experiência de magistério superior de no mínimo 3 (três) anos.

Ao Coordenador de curso compete, entre outras funções, a de responsabilizar-se pela elaboração, execução e aperfeiçoamento contínuo do Projeto Pedagógico do Curso; emitir parecer sobre as questões acadêmicas, observadas as normas aprovadas pelos colegiados superiores; emitir relatório de atividades do curso, encaminhando-o à Diretoria da Unidade Acadêmica; responder pelo reconhecimento do curso e por suas renovações periódicas e convocar e presidir reuniões do Colegiado de Curso.

Para melhor organização de seu trabalho, indica-se a produção de um Plano de Ação, que contemple atividades como reuniões dos colegiados; atendimento aos discentes e docentes do curso, incluindo a equipe multidisciplinar da Univás Virtual; produção, análise e publicidade de relatórios, documentos e legislações; atividades que promovam a integração e melhoria do corpo docente.

Para acompanhar e avaliar o desenvolvimento das ações de coordenação de curso, é realizada a Avaliação de Desempenho da Coordenação, pela Pró-Reitoria de Graduação (Prograd), junto às diretorias das Unidades Acadêmicas, com indicadores que buscam contemplar a gestão do curso, a relação com docentes, discentes e equipe da Univás Virtual e a integração e melhoria do corpo docente. Essa avaliação é realizada anualmente, junto aos corpos discente e docente do curso, gerando um relatório quanti e qualitativo que retorna ao coordenador de curso, em vista do aprimoramento das ações de coordenação, em diálogo cooperativo e construtivo, com foco na qualidade das relações pedagógicas e acadêmicas.

(Anexo B constam as Portarias de Nomeação do Coordenador e do vice).

4.2 NDE

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é constituído:

a) por um mínimo de 5 (cinco) professores pertencentes ao corpo docente do curso, em regime de trabalho de tempo parcial ou integral,

b) pelo menos 20% em tempo integral e,

c) 60%, no mínimo, com titulação acadêmica obtida em programa de graduação stricto sensu.

O NDE tem atribuições acadêmicas de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do PPC.

Os docentes do NDE são indicados pela coordenação do curso, aprovados pela Diretoria das Unidades Acadêmicas, homologados pela Pró-Reitoria de Graduação (Prograd) e nomeados pelo Reitor.

A portaria de nomeação pode ser consultada no Anexo C deste Projeto.

4.3 Colegiado de Curso

O Colegiado de curso é composto:

I - pelo Coordenador de Curso, como Presidente;

II - pelo Vice-Coordenador de Curso;

III - por cinco docentes representantes do curso, escolhidos pelos seus pares;

IV - por um representante discente regularmente matriculado no curso, indicado pelo órgão de representação discente, e, na falta deste, escolhido por seus pares, com mandato de 1 (um) ano, permitida uma recondução.

Ao Colegiado de Curso compete, entre outras funções, opinar, acompanhar e avaliar o currículo pleno do curso e deliberar sobre o aproveitamento de estudos, transferência, dispensa de componentes curriculares e outras questões acadêmicas quando apresentadas pelo Coordenador de Curso. O Regulamento do Colegiado, bem como a Portaria de Nomeação de seus membros, encontra-se no Anexo D deste projeto e a Portaria de Nomeação, no Anexo D.

No Anexo D consta o regulamento do Colegiado e a portaria de nomeação.

4.4 Titulação

O Corpo Docente da Univás está hierarquizado em três classes funcionais, designadas como Professor Doutor, Professor Mestre e Professor Especialista, conforme abaixo especificado:

I. Professor Doutor (PD), quando portador do título de doutor, com experiência

profissional e/ou no magistério superior e de produções científicas, culturais, artísticas ou tecnológicas;

II. Professor Mestre (PM), quando portador do título de mestre, com experiência profissional e/ou no magistério superior e de produções científicas, culturais, artísticas ou tecnológicas; e

III. Professor Especialista (PE), quando portador do título de especialista, com experiência profissional e/ou no magistério superior e de produções científicas, culturais, artísticas ou tecnológicas.

Cada docente enquadra-se em apenas uma classe.

4.5 Regime de Trabalho

Os docentes da Univás são admitidos em um dos seguintes regimes de trabalho:

I. docente em tempo integral: contratado com 40 horas semanais, sendo que destas, no mínimo 20 horas semanais são destinadas a estudos, pesquisa, trabalhos de extensão, orientações, planejamento, gestão e avaliação dos alunos, ou qualquer outra atividade inerente ao cumprimento do regime da Univás;

II. docente em tempo parcial: com pelo menos 12 horas semanais, sendo, no mínimo 25% do tempo destinados a estudos, pesquisa, trabalhos de extensão, planejamento, gestão e avaliação de alunos, ou qualquer outra atividade inerente ao cumprimento do regimento da Univás; e

III. docente horista: contratado exclusivamente para ministrar aulas, independentemente da carga horária contratada, ou que não se enquadre nos outros regimes de trabalho acima definidos.

4.6 Equipe Multidisciplinar do AVA

O Ambiente Virtual de Aprendizagem é coordenado pela Univás Virtual e a Equipe é formada por:

a) Professores(as) Formadores(as): responsáveis pela concepção da proposta pedagógica, pelo conteúdo do projeto, pelo componente curricular. Supervisiona o componente curricular; elabora atividades e avaliações, intervém em todos os momentos do curso, garantindo a qualidade do processo de ensino e de aprendizagem.
b) Coordenação Pedagógica: responsável pela integração entre aluno – professor – universidade e pela organização do ambiente educacional virtual. Participa, também, da elaboração do conteúdo. Contribui no controle de fluxo de gravação, edição e transmissão de conteúdos, de agendas, grades, provas e notas. Sua tarefa também é a de supervisionar o trabalho dos tutores.
c) Supervisão Técnico-administrativa e Operador de Estúdio – Áudio e Vídeo: responsável pela organização da agenda do estúdio. Opera softwares de gravação de vídeo e áudio, na gravação e edição de aulas. Também opera interface com webcast. Supervisiona as atividades de estúdio e os lançamentos de aulas e material na plataforma nos diversos cursos. É sua tarefa ser a interface com setores administrativos e pedagógicos da Univás e Fuvs, controlar as agendas diárias; organizar arquivos e documentação; controlar e emitir correspondências e comunicados; elaborar relatórios e calendários.
d) Operadores de Estúdio – Áudio e Vídeo e Designer Gráfico: tem como responsabilidade a organização da agenda do estúdio, a operação de softwares de gravação de vídeo e áudio, a gravação e edição de aulas. Também, atua na operação de interface com webcast e participa da supervisão de estúdio, do controle de lançamentos de aulas e material na plataforma nos diversos cursos. Tem a tarefa de criar modelos gráficos utilizados nas aulas.
e) Operador de Ambiente Virtual de Aprendizagem e Webcast: Responsável pela operação da Plataforma Moodle e pelo suporte técnico à direção, aos docentes, aos tutores e aos discentes. Tem a tarefa de transmitir dados pela internet, através de áudio e vídeo.
f) Tutores: são responsáveis pelas ações de interatividade e comunicação com os alunos através do AVA, presencial e a distância. Incentivam, orientam, acompanham e controlam. Responsáveis por manter o diálogo com os alunos, facilitando o processo ensino-aprendizagem.
g) Estagiário: aluno do curso de Publicidade, atua com o objetivo de articular teoria e

prática de forma sistemática, sob orientação e supervisão dos docentes e ou profissionais.

Incluir, como Apêndice C, a lista de professores, titulação e regime de trabalho, que atendem às Unidades Curriculares do curso, inclusive AVA.

4.7 Planejamento didático-pedagógico

As Coordenadorias de Curso são responsáveis pelo planejamento, execução, avaliação e atualização dos projetos pedagógicos de seus respectivos cursos. O(a) Coordenador(a) de Curso é responsável pelas ações no âmbito do curso que garantem o bom andamento das atividades, tanto curriculares quanto extracurriculares. Por isso, o trabalho docente, na Univás, é acompanhado e avaliado, em primeira instância, pela coordenação do curso. Junto à coordenação, os docentes recebem as orientações para o planejamento e execução de seu trabalho.

De acordo com o Regimento Geral da Univás, o pessoal docente tem autonomia no exercício de sua função, respeitando as respectivas disposições estatutárias e regimentais da Universidade. Cabe a ele ministrar os componentes curriculares ou atividades e assegurar a execução da totalidade do programa aprovado pelo Colegiado de Curso, assim como elaborar, para cada período letivo, o plano de ensino de seu componente curricular e submetê-lo ao Colegiado de Curso para apreciação, dentro dos prazos previstos. Assim, o Colegiado de Curso também participa do acompanhamento e avaliação do planejamento e execução do trabalho docente.

Também cabe ao corpo docente cumprir e fazer cumprir as normas estabelecidas pelas Prós-Reitorias de Graduação, de Pesquisa e de Extensão, em relação ao ensino, à pesquisa e à extensão, bem como outras obrigações previstas no Regimento Geral ou oriundas de atos normativos dos órgãos competentes, ou estabelecidos pela Administração Superior. As Prós-Reitorias, os órgãos colegiados como o Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão e a Administração Superior participam do processo de acompanhamento e avaliação do planejamento e execução do trabalho docente.

O corpo discente também participa desse processo, diretamente junto ao docente, ou avaliando seu trabalho junto à coordenação de curso, bem como nos momentos de avaliação

institucional, conduzida pela Comissão Própria de Avaliação, que retorna ao docente, em forma de relatório, as opiniões sobre seu trabalho, solicitando um plano de melhoria, quando necessário, por meio do formulário "5W2H": 5W: *What* (o que será feito?); *Why* (por que será feito?); *Where* (onde será feito?); *When* (quando?); *Who* (por quem será feito?); 2H: *How* (como será feito?); *How much* (quanto vai custar?). A Ouvidoria é outro canal para que os discentes possam apresentar suas críticas ao trabalho docente. Neste canal, a informação é sigilosa e anônima.

O sistema *online*, mantido pela Instituição, possibilita ao docente registrar o conteúdo ministrado, observado o plano de ensino do componente curricular, e controlar a frequência e o desenvolvimento acadêmico dos discentes. Por meio dessa ferramenta, a coordenação de curso e a secretaria do curso podem fazer o acompanhamento das atividades docentes. As reuniões do corpo docente, bem como do colegiado, são espaços para que este acompanhamento se realize, de forma participativa e integrada.

4.8 Política de Formação

Ações com vistas a um Programa Institucional de Capacitação Docente, preveem formas de incentivo ao aperfeiçoamento do corpo docente da Univás, incluindo os professores para a disciplina Língua Brasileira de Sinais (Libras).

A capacitação docente é estimulada pela UNIVÁS e regulada pelas normas do Programa Institucional de Capacitação Docente (PICD). O objetivo específico do PICD é de subsidiar a capacitação dos professores da UNIVÁS, visando ao aperfeiçoamento contínuo do corpo docente e ao desenvolvimento Institucional. A sua execução é coordenada e supervisionada pela Pró-Reitoria de Graduação e, nos casos previstos, pela Pró-Reitoria de Pós-Graduação e Pesquisa.

Cabe à UNIVÁS estabelecer em sua dotação orçamentária, aprovada pelo CONSUNI e pela Mantenedora, cota anual dos benefícios previstos para atender ao PICD. As candidaturas aos benefícios são feitas diretamente pelo docente à Diretoria de Unidade Acadêmica até 15 de setembro do ano anterior ao pleito e encaminhadas à Pró-Reitoria de Graduação ou Pós-Graduação.

O PICD é constituído das seguintes categorias de projetos:

I - projeto Categoria A – apoio para participação em cursos, seminários, congressos, estágios, treinamentos ou atividades compatíveis com as funções de docentes de relevância para a área de atuação na UNIVÁS; e

II - projeto Categoria B – apoio para a realização de pós-graduação stricto sensu em cursos/programas recomendados pela CAPES e atividades de pós-doutorado.

O apoio para os projetos da Categoria B é feito em conformidade com a Convenção Coletiva de Trabalho.

5 INFRAESTRUTURA

5.1 Sala da coordenação de curso

Apresenta pé direito de 2,80m, piso em concreto usinado, paredes em alvenaria e pintadas na cor branca, teto em PVC, iluminação natural por meio de janelas e artificial por meio de luminárias, ventilação natural por meio de porta e janelas e forçada por meio de ventilador. Contém 03 mesas, 05 cadeiras, 01 mesa redonda para reunião, 01 armário de aço tipo gaveteiro e 02 armários de aço tipo arquivo, 02 microcomputadores com acesso a internet.

5.2 Sala coletiva de professores

Apresenta pé direito de 3,0m, piso revestido com taco de madeira, paredes em alvenaria e pintadas na cor branca, teto em laje, iluminação natural por meio de janelas e artificial por meio de luminárias, ventilação natural por meio de porta e janelas e forçada por meio de ventilador. Contém 06 gabinetes de trabalho com pontos de acesso a internet, 02 cadeiras e 01 armário de aço com 12 repartições para guarda de pertences pessoais.

5.3 Salas de aula utilizadas pelo curso

Apresenta pé direito de 2,80m, piso em concreto usinado, paredes em alvenaria e pintadas na cor branca, teto em PVC, iluminação natural por meio de janelas e artificial por meio de luminárias, ventilação natural por meio de porta e janelas e forçada por meio de ventilador e climatizador de ar. Contém 01 quadro branco com apagador e pincel, 01 mesa, 01 cadeira, caixa de som, data show e 01 microcomputador com acesso a internet e 30 mesas com cadeiras e 10 cadeiras com braço.

5.4 Laboratórios e outros espaços pedagógicos utilizados pelo curso

Para as aulas práticas previstas nas disciplinas do curso, são utilizados os seguintes laboratórios:

a) Laboratório de Física equipado com dispositivos e materiais para as aulas práticas;
b) Laboratório de Metrologia equipado com materiais e instrumentos de medição para as aulas práticas;
c) Laboratório de Química equipado com equipamentos, materiais, reagentes e produtos químicos em geral para as aulas práticas.
d) Laboratório de Informática equipado com microcomputadores e softwares atualizados para as aulas práticas nas disciplinas de probabilidade e estatística, pesquisa operacional, engenharia econômica, modelagem e simulação, controle estatístico de processo, gestão da qualidade, logística e outras.

5.5 Biblioteca

A Biblioteca Unidade Fátima é denominada Biblioteca “Eugênio Pacelli” e foi criada juntamente com os cursos de licenciatura em Ciências Biológicas, História, Letras e Pedagogia, da Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras "Eugênio Pacelli", autorizado pelo decreto nº 70.594, em 23 de maio de 1972. A Biblioteca está instalada em uma área de 378,00m^2, distribuída da seguinte forma: acervo de livros, periódicos, referência, salas de estudos, processamento técnico, atendimento e administração. A Biblioteca adota o sistema de Acervo aberto.

Os serviços oferecidos pela Biblioteca da Unidade Fátima são: empréstimo de material disponível; orientação bibliográfica; pesquisa bibliográfica em diversas fontes; comutação bibliográfica nacional e internacional (Ibict/Bireme), mediante taxas preestabelecidas; orientação para normalização e editoração técnica e catalogação de publicações; divulgação de novas aquisições; uso da internet voltada à pesquisa; acesso ao Portal de Periódicos CAPES; acesso a “Minha Biblioteca” plataforma de livros digitais (e-books).

6 AVALIAÇÃO INSTITUCIONAL

A autoavaliação institucional, de caráter formativo, tem por objetivo a busca permanente da melhoria da qualidade acadêmica, científica e cultural da Univás, a fim de contribuir para ampliar e diversificar sua inserção nos âmbitos regional, nacional e internacional, bem como para atingir critérios elevados de desempenho.

As dimensões consideradas no processo de avaliação institucional são as estabelecidas pelo art. 3º, da Lei nº 10.861/2004 e são analisadas no processo de autoavaliação da Univás, por meio de uma metodologia participativa, envolvendo a comunidade acadêmica, de forma aberta e cooperativa. Para isso, são utilizados diversos instrumentos e métodos.

A divulgação dos relatórios de autoavaliação institucional também é realizada no portal eletrônico da Univás e em versões digital e impressa, tombadas nas bibliotecas, além de encaminhadas às diversas unidades setoriais.

Além disso, a divulgação dos resultados pode ocorrer por meio de fóruns, reuniões, de documentos informativos impressos e eletrônicos e outros, servindo para tornar públicas as oportunidades para ações transformadoras vindas do processo avaliativo.

6.1 CPA

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) é órgão suplementar da Reitoria, com atuação autônoma em relação aos Conselhos Superiores e demais Órgãos Colegiados da Univás, composta por representantes de todos os segmentos da comunidade acadêmica e da sociedade civil organizada, conforme diretrizes estabelecidas pelo Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES).

APÊNDICES

APÊNDICE A

Atributos Docentes (presenciais e AVA)

Nome do docente	Titulação	Regime de trabalho
Alexandre Moreira de Faria	Especialista	Horista
Aline Heloísa Silva Vilela	Mestrado	Horista
Anderson Dias de Oliveira	Especialista	Horista
André Luiz Martins de Oliveira	Mestrado	Horista
Andreza Lima Rocha Soares	Mestrado	Horista
Carlos Augusto Saad Alem	Mestrado	Horista
Dionísio Ailton Pereira	Doutorado	Horista
Flávio Fraga Vilela	Doutorado	Parcial
Geovany Rosa Pires	Mestrado	Integral
Guilherme Luiz Ferrigno Pincelli	Mestrado	Integral
Hulisses Boneti Marcon	Mestrado	Horista
Igor Souza Nogueira Oshiro	Mestrado	Horista
Lucas Moreira Ferreira	Mestrado	Horista
Luiz Felipe Simões de Godoy	Mestrado	Horista
Mario Viana Paredes Filho	Doutorado	Parcial
Paulo Roberto Maia	Doutorado	Integral
Peterson Beraldo de Andrade	Mestrado	Parcial
Priscila Mayara Duarte dos Santos	Doutorado	Horista
Rodrigo Rios Faria de Oliveira	Doutorado	Parcial
Rosilene de Lima Machado	Mestrado	Horista