

Projeto Pedagógico de Curso

Engenharia de Software 2023



Unileste



UBEC

UNIÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO CATÓLICA



REITOR

Genésio Zeferino da Silva Filho

PRÓ-REITOR ACADÊMICO

Marcelo Vieira Corrêa

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Venício Elmar Soares de Oliveira Júnior

COORDENADORA ACADÊMICA

Elizabeth Marinho Serra Negra

PROCURADORA INSTITUCIONAL

Marcílio dos Reis Cardoso

NÚCLEO DE APOIO AO DESENVOLVIMENTO EDUCACIONAL – NUADE

Maria Aparecida de Souza Silva

COORDENADOR(A) DO CURSO

Marcos Vinícius da Silva

SECRETÁRIA DO CURSO DE GRADUAÇÃO

Denise Ribeiro Tuler

MEMBROS DO NÚCLEO DOCENTE ESTRUTURANTE

Demétrio Renó Magalhães

Eduardo Siqueira Martins

Fabício Moura Dias

Marcos Vinícius da Silva

Talles Quintão Pessoa

FICHA CATALOGRÁFICA

C397p Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais.
Projeto pedagógico de curso : Engenharia de
Software / Centro Universitário Católica do Leste de
Minas Gerais. – 2023.
256 f.

1. Engenharia Software– Ensino superior. I. Título.

CDU-004.4

Sumário

I-	INFORMAÇÕES GERAIS DA MANTENEDORA, DA INSTITUIÇÃO E DO CURSO ...	9
1.	DADOS GERAIS DA MANTENEDORA, DA INSTITUIÇÃO E DO CURSO	9
II-	CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES.....	11
1.	MANTENEDORA	11
2.	INSTITUIÇÃO MANTIDA	11
2.1.	Breve histórico da IES	12
2.2.	Missão Da IES.....	16
2.3.	Princípios e valores educacionais.....	16
2.4.	Visão de futuro da IES.....	17
2.5.	Contexto e inserção regional da IES.....	19
III-	CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO	26
1.	JUSTIFICATIVA DE OFERTA DO CURSO.....	26
2.	BREVE HISTÓRICO DO CURSO	28
3.	GESTÃO DO CURSO	29
3.1.	Coordenação do curso: atuação e regime de trabalho.....	29
3.2.	Núcleo Docente Estruturante: composição e atuação.....	32
3.3.	Conselho de Curso: composição e funcionamento	34
4.	PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA DO CURSO	35
4.1.	Autoavaliação do curso	35
4.2.	Equipe de Coordenação: A CPA.....	37
4.3.	Etapas da avaliação interna.....	37
4.4.	Avaliações Externas do Curso.....	39
IV-	ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO- PEDAGÓGICA	42
1.	POLÍTICAS INSTITUCIONAIS	42
1.1	Políticas de Ensino de Graduação.....	42
1.2	Políticas de Pós-graduação	44
1.3	Políticas de Iniciação Científica	45

1.4	Políticas de Extensão	48
1.5	Políticas de Educação a Distância	53
2	CONCEPÇÃO DO CURSO	56
3	MISSÃO DO CURSO	58
4	OBJETIVOS DO CURSO	59
5	PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO.....	59
5.1	Competências e Habilidades	60
5.2	Alinhamento Construtivo.....	62
6	ESTRUTURA CURRICULAR	64
6.1	Flexibilidade.....	66
6.2	Interdisciplinaridade e Transversalidade.....	68
6.3	Integralização do curso.....	69
6.4	Matriz Curricular	70
7	CONTEÚDOS CURRICULARES	73
7.1	Temas transversais	79
7.1.1	Educação das Relações étnico-raciais e o ensino de História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena.	80
7.1.2	Educação Ambiental	81
7.1.3	Ecologia integral	81
7.2	Disciplinas Optativas	85
7.3	Coerência do PPC com as Diretrizes Curriculares do Curso.....	86
7.4	Ementário e Bibliografia.....	87
8	PROPOSTA PEDAGÓGICA	88
8.1	Metodologia de Ensino	89
8.2	Avaliação dos processos de aprendizagem	92
8.3	Projeto Integrador/Atividades Integradoras.....	94
8.4	Extensão Curricularizada.....	96
8.5	Estágio Curricular Supervisionado.....	97

8.5.1	Coordenação, Orientação e Supervisão do Estágio Obrigatório e Não Obrigatório	99
8.5.2	Convênios e parcerias	100
8.6	Atividades complementares	100
8.61	Acompanhamento e registro das atividades complementares	102
9	TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC'S) NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM	103
9.4	Ambiente Virtual de Aprendizagem	104
9.5	Material Didático	106
9.6	Atividades de Tutoria	107
9.7	Mecanismos de Interação entre Docentes, Tutores e Estudantes	109
9.8	Equipe Multidisciplinar	110
V-	CORPO DISCENTE	112
1.	POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AO DISCENTE	112
2.	POLÍTICAS DE ACESSIBILIDADE PEDAGÓGICA E ATITUDINAL	114
2.1.	Núcleo de Educação Inclusiva – NEI	114
2.2.	Apoio Psicopedagógico	117
2.3.	Formas de Acesso, Seleção e Permanência no Curso	119
2.4.	Acessibilidade Financeira	120
2.5.	Mecanismos de Nivelamento e Monitoria	120
2.6.	Ouvidoria	122
2.7.	Pastoral Universitária	123
2.8.	Programas de incentivo à participação em eventos internos, externos e à produção discente.	125
2.9.	Central de Atendimento	126
2.10.	Acompanhamento dos Egressos	127
2.11.	Programas de Intercâmbios Nacionais e Internacionais	129
2.12.	Mobilização estudantil	131
2.12.1.	Empresas Júniores	131

VI- CORPO DOCENTE E TUTORIAL	132
1. POLÍTICAS PARA O CORPO DOCENTE E TUTOR	132
2. REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE DO CURSO.....	135
3. TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE DO CURSO.....	136
4. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO DOCENTE	137
5. EXPERIÊNCIA NO EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA SUPERIOR	138
6. EXPERIÊNCIA NO EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....	139
7. EXPERIÊNCIA NO EXERCÍCIO DA TUTORIA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA .	140
8. EXPERIÊNCIA DO CORPO DE TUTORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA.....	143
9. INTERAÇÃO ENTRE TUTORES, DOCENTES E COORDENADORES DE CURSO A DISTÂNCIA.....	144
10. PRODUÇÃO CIENTÍFICA, CULTURAL, ARTÍSTICA OU TECNOLÓGICA	145
11. PLANO DE CARREIRA E INCENTIVOS AO DOCENTE	146
VII- CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	147
1. POLÍTICA PARA O CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO	147
2. PLANO DE CARGOS E SALÁRIOS E INCENTIVOS AO PESSOAL TÉCNICO- ADMINISTRATIVO	147
VIII-INFRAESTRUTURA.....	149
1. INSTALAÇÕES FÍSICAS GERAIS.....	149
2. ESPAÇOS FÍSICOS UTILIZADOS NO DESENVOLVIMENTO DO CURSO	151
2.1. Sala de professores.....	151
2.2. Sala de Professores de Tempo Integral.....	152
2.3. Espaço de trabalho para o coordenador	153
2.4. Salas de Aula e outros espaços educativos.....	153
2.5. Auditórios	155
2.6. Laboratórios didáticos de formação básica	157
2.7. Laboratórios didáticos de formação específica	159
2.7.1. Laboratório de Inovações e Soluções Unileste - UNILAB.....	160

2.8.	Serviços acadêmicos.....	161
2.9.	Biblioteca.....	163
2.9.1.	Política de aquisição, expansão e atualização	163
2.9.2.	Instalações Gerais	165
2.9.3.	Biblioteca Digital.....	168
2.9.4.	Horários de atendimento.....	169
2.9.5.	Gestão do Sistema de Bibliotecas.....	169
2.9.6.	Bibliografia Básica e Bibliografia Complementar	169
IX-	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	171
X-	APÊNDICES/REGULAMENTOS	174
	APÊNDICE I – ALINHAMENTO CONSTRUTIVO –	174
	APÊNDICE II – EMENTÁRIO/BIBLIOGRAFIA.....	190
	APÊNDICE III – EXTENSÃO CURRICULARIZADA.....	217
	APÊNDICE IV– REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO.....	226
	APÊNDICE V – REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	234
	APÊNDICE VI – MATRIZ PARA INGRESSANTES NO 2º SEMESTRE(MATRIZ B)...	241

I- INFORMAÇÕES GERAIS DA MANTENEDORA, DA INSTITUIÇÃO E DO CURSO

1. DADOS GERAIS DA MANTENEDORA, DA INSTITUIÇÃO E DO CURSO

DADOS DA MANTENEDORA			
Mantenedora	União Brasileira de Educação Católica – UBEC		
CNPJ:	Nº 00.331.801/0001 -30		
Endereço:	SMPW, Quadra 5, conjunto 13, Lote 8 - Núcleo Bandeirante		
Cidade:	Brasília - DF	CEP	71735-513
Fone:	(61)33839000	e-mail:	ubec@ubec.edu.br

DADOS DA INSTITUIÇÃO					
Mantida:	Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais				
CNPJ:	00.331.801/0006-44				
Endereço	Avenida Tancredo Neves Nº 3500 - Bairro Universitário				
Cidade:	Coronel Fabriciano	MG	CEP:	35170-056	Fone: (31) 3846 5500
E-mail:	reitoria@unileste.edu.br		Site: unileste.catolica.edu.br		

INFORMAÇÕES GERAIS DO CURSO							
Denominação do Curso:	Curso de Engenharia de Software						
Modalidade:	Bacharelado – Presencial						
Endereço de Oferta:	Av. Pres. Tancredo de Almeida Neves, 3500 – Bairro Universitário – Cidade Coronel Fabriciano – MG						
Regime de matrícula:	Seriado						
Duração do Curso	8 semestres						
Tempo de integralização	Mínimo: 8 semestres			Máximo: 20 semestres			
Turno de Funcionamento:	Integral	Matutino	Vespertino	Noturno	Totais		
Vagas anuais:	-	-	-	120	120		
Carga Horária Total	DISC	EAD	EXT	EST	TCC	AC	TOTAL
	1560	640	360	320	-	320	3200
Situação Legal do Curso	Autorização: Resolução Consun nº 83 de 03/10/2019						
	Reconhecimento			Renovação de Reconhecimento			
Documento Nº							
Data da Publicação							
Conceito MEC (CC)							
Conceito Preliminar de Curso (CPC)	Ano:			Conceito:			

Disc.: Carga horária destinada às Disciplinas
ES: Carga horária destinada ao Estágio Supervisionado
AC: Carga horária destinada às Atividades Complementares
PP: Carga horária destinada às Práticas Pedagógicas, se for o caso.
TCC: Carga horária destinada ao TCC

II- CONTEXTUALIZAÇÃO DA IES

1. MANTENEDORA

A União Brasileira de Educação Católica – UBEC, mantenedora do Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais é uma associação civil, confessional, de direito privado, sem fins econômicos, de caráter educacional, assistencial, cultural e filantrópico. Tem como atividade preponderante a Educação. Fundada em 8 de agosto de 1972, na cidade de Brasília, Distrito Federal, com sede e foro no município de Brasília, Distrito Federal, Brasil, SMPW, Quadra 5, conjunto 13, Lote 8, CEP 71735-513, CNPJ: 00.331.801/0001-30. Registrada no Cartório do 1º Ofício do Registro Civil de Pessoas Naturais e Jurídicas – 1.132, no Livro A-6, em 12 de agosto de 1972.

Além do Unileste, a UBEC mantém a Universidade Católica de Brasília (UCB), Centro Universitário Católica do Tocantins (UniCatólica), a Faculdade Católica Imaculada de Recife (FICR), o Centro Educacional Católica de Brasília (CECB), Colégio Católica de Timóteo, Colégio Católica Padre de Man (CPM), Colégio Católica Machado de Assis e o Colégio Católica de Curitiba.

2. INSTITUIÇÃO MANTIDA

O Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais - Unileste é uma instituição privada, sem fins lucrativos, mantida pela União Brasiliense de Educação Católica (UBEC). Foi fundado em 1969 pela congregação religiosa Missionários do Trabalho, chamada inicialmente de Universidade do Trabalho (UT). Tem como atividade principal a oferta da educação superior. Foi registrado na Receita Federal sob nº 399-9.

Está sediado na Av. Presidente Tancredo Neves, 3500, na cidade de Coronel Fabriciano e conta com unidades fora da sede, na cidade de Ipatinga e Timóteo, todas no estado de Minas Gerais. Foi credenciado pela Portaria S/N, de 5 de junho de 2000, publicada no Diário Oficial da União, em 6 de junho de 2000.

Em janeiro de 2005, o MEC credenciou o Unileste para 5 (cinco) anos de funcionamento, atribuindo-lhe, na ocasião, conceito Muito Bom nos três aspectos: Projeto Pedagógico, Infraestrutura e Corpo Docente.

Em 2013, foi publicado no Diário Oficial da União (DOU) nº154, de 12/08/2013, pela Portaria de n. 731, o credenciamento do Unileste, por 04 anos. Em 2019, ocasião dos 50 anos da instituição, o Unileste recebeu a comissão do Ministério de Educação e Cultura - MEC para o novo credenciamento da IES, obtendo a nota cinco (05). Em 2020 foi publicado, no DOU, nº 82 de 30 de abril de 2020, a Portaria nº 437 de 28 de abril de 2020, o credenciamento do Unileste, por mais 5 anos, o que consolida a qualidade e compromisso da instituição com o ensino, a pesquisa e a extensão. Também, consolida sua missão de promover a formação integral e contínua de cidadãos éticos e solidários por meio da educação superior.

2.1. Breve histórico da IES

O Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais (Unileste), teve sua origem no ano de 1964, quando o padre holandês José Maria De Man, membro da congregação religiosa Missionários do Trabalho, iniciou um trabalho educacional de promoção humana, sustentado por princípios e valores cristãos. Para isso, cunhou um projeto pedagógico que visava à formação de pessoas capazes de participar efetivamente do projeto de desenvolvimento de uma região industrial ora nascente – o Vale do Aço.

O projeto teve como objetivos favorecer a formação de lideranças locais que pudessem influenciar o processo desenvolvimentista da região, e qualificar os trabalhadores. Buscava ainda, colaborar para o crescimento regional, utilizando programas e recursos financeiros provenientes de organismos internacionais.

Inicialmente, o padre De Man fundou o Colégio Técnico de Coronel Fabriciano, hoje, Colégio Padre De Man. Posteriormente, fundou a Universidade do Trabalho (UT), um complexo educacional que, mais tarde, foi transformado no Unileste.

No início dos anos 2000, o Unileste foi credenciado como Centro Universitário pela Portaria S/N, de 5 de junho de 2000, publicada no Diário Oficial da União, em 6 de junho de 2000. A partir de então, estruturou e expandiu sua oferta de cursos de

graduação, nas áreas de Ciências Exatas, da Saúde, Sociais Aplicadas e da Educação, orientando-se pela demanda regional. Passou ainda a investir na oferta de cursos de pós-graduação lato sensu nas quatro áreas, atendendo à crescente demanda por qualificação profissional de seus egressos e de profissionais da região.

Em 2005, associou-se à União Brasileira de Educação e Cultura (UBEC), que passou a manter, além do Unileste, o Colégio Padre De Man, a Escola Técnica de Formação Gerencial e o Centro Educacional Católico do Leste de Minas Gerais.

Atualmente, além do Unileste, a UBEC mantém a Universidade Católica de Brasília (UCB), o Centro Educacional Católica de Brasília (CECB), Centro Educacional Católica do Leste de Minas Gerais (CECMG), Colégio Padre de Man (CPM), Centro Universitário Católica do Tocantins (UniCatólica), a Faculdade Católica Recife (FCR) e a Católica EAD, com 33 polos distribuídos pelo Brasil e também Estados Unidos, Japão e Angola.

A partir de 2007, o Unileste passou por significativa reestruturação, abrangendo as áreas acadêmica, administrativa e de gestão, o que possibilitou o início do processo de elaboração de seu Plano Estratégico que definiu, dentre outras, três áreas prioritárias: sustentabilidade econômica e financeira; reestruturação acadêmica e comunicação e marketing.

Implantou em 2008, uma reforma curricular que, aliada às ações administrativas e de gestão, trouxe significativos benefícios à instituição. Destacam-se as mudanças nos órgãos da estrutura organizacional, a consolidação da imagem institucional, a criação de novos cursos, entre eles os cursos de graduação de Tecnologia Superior. Foram realizadas diversas melhorias na infraestrutura, entre as quais a climatização das salas de aula, laboratórios e bibliotecas, instalação de equipamentos multimídia nas salas de aula, melhorias na iluminação e sinalização do estacionamento, ampliação do campus de Ipatinga e a construção de novas cantinas, novos laboratórios, dentre outras.

A partir de 2014, o Unileste instituiu suas próprias Diretrizes Curriculares para os cursos de graduação. Essas diretrizes abrangem os diferentes aspectos de organização curricular, considerando uma concepção de currículo que respeite a

complexidade dos processos formativos. A nova organização curricular, construída a partir dos parâmetros das Diretrizes Curriculares do Unileste e em conformidade com a Diretrizes Curriculares Nacionais de cada curso, passou a vigorar no 1º semestre de 2016.

Em 2016, o Unileste apresentava-se como o maior complexo de ensino superior do Leste de Minas. Uma instituição fortalecida e reconhecida na região por oferecer educação de qualidade, como um dos seus diferenciais. Oferta cursos de graduação, diversos cursos de pós-graduação, iniciação científica, ação pastoral efetiva, projetos de extensão, dentre outras atividades curriculares, com vistas a aprimorar sua atuação e seus compromissos com a sociedade.

O aprimoramento permanente do currículo continua sendo o foco do trabalho acadêmico. No período de 2017 a 2020 o Unileste realizou um processo de consolidação a ampliação de suas concepções pedagógicas que se efetivaram numa reestruturação acadêmica, com destaque para o alinhamento construtivo dos currículos, implementação dos Projetos integradores como eixos estruturantes, curricularização da extensão acadêmica como estratégia de formação integral do estudante e a ampliação da educação à distância (EAD) com incremento do uso de variados espaços de aprendizagem.

Em 2017, o Unileste reestruturou o NEI, Núcleo de Educação Inclusiva com o objetivo de identificar as necessidades individuais do estudante e do profissional, em cada curso e setor, viabilizando as condições de acessibilidade, atendimento prioritário imediato e diferenciado para a utilização, com segurança e autonomia total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos urbanos, das edificações, sistemas e meios de comunicação e informação. Desde então, a demanda pelo atendimento vem crescendo e se diversificando. Já com cinco anos de atuação, o atendimento se estendeu para as áreas dos transtornos do desenvolvimento e da aprendizagem, com demandas de acessibilidade metodológica e atitudinal relacionadas, sobretudo, ao transtorno de espectro autista (TEA) e transtorno do déficit de atenção e hiperatividade (TDAH). Acrescenta-se a estes transtornos à crescente demanda relacionada à saúde mental dos estudantes. A partir de então, o núcleo conta com uma psicóloga educacional cuja função é apoiar no desenvolvimento da qualidade da aprendizagem destes estudantes.

No ano de 2017 foi apresentado na 24ª Reunião do Conselho Universitário, em 18/05/2017, Processo nº 01/2017, que tratava do Plano de Desenvolvimento Institucional 2018-2022 tendo sido aprovado por todos os membros do Conselho presentes na respectiva reunião.

Em 2019, o Unileste recebeu a visita de avaliação do INEP/MEC para o recredenciamento e foi avaliado com nota máxima por meio da portaria 437 de 28 de abril de 2020. Além dessa avaliação, no ano de 2019 a qualidade da formação educacional do Unileste foi ratificada pela obtenção do IGC (índice Geral de Curso) 4, atestado pelo Enade em 2019 incluindo o Unileste entre as seis instituições de Ensino Superior de Minas Gerais com maiores IGC's.

Ainda em 2019, após aprovação do Conselho Universitário (Resolução Consun nº 81 de 9 de maio de 2019), o Unileste teve seu nome alterado para Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais, reforçando ainda mais sua identidade Católica.

Em 2020 em virtude da Pandemia do novo Coronavírus, o Ministério da Educação - MEC publicou em 17 de março a Portaria 343, que tratava sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Dois dias depois, no dia 19 de março, o Unileste já contava com todas as suas disciplinas sendo lecionadas remotamente e de forma síncrona, exceto aquelas práticas. Isso só foi possível pois: i) o Unileste já havia implantado, em práticas anteriores, o uso sistematizado e contínuo das TDICs nas atividades acadêmicas; ii) os professores já estavam familiarizados com tais instrumentos e metodologias, o que, evidentemente, não dispensou ações específicas de apoio técnico e formativo. O uso delas foi intensificado no período da pandemia da Covid 19 e continua hoje integrado no cotidiano das ações e atividades letivas nos Cursos. Após a flexibilização dos órgãos governamentais, o Unileste retornou às aulas presenciais seguindo todos os protocolos sanitários.

Uma nova reestruturação curricular foi empreendida em 2020. Os documentos norteadores da nova proposta foram as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Extensão (Resolução CNE/CES 7/2018); as Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação ofertados nas modalidades presencial e a distância pelas Unidades de Missão da União Brasileira de Educação Católica – UBEC; as Diretrizes

Curriculares do Unileste; o Plano Estratégico Corporativo da Mantenedora; as Diretrizes de Pastoralidade da UBEC; o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI); o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), além das Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos.

Em 2021 uma nova proposta formativa foi implantada nos cursos e que envolvia elementos inovadores como a extensão curricular e disciplinas EAD. Como resultados foram apresentados projetos inovadores, que ampliam as possibilidades de aprender e ensinar, com foco na excelência do ensino e na formação de profissionais cidadãos e comprometidos com os sujeitos sociais.

Em 2022, foi realizada uma avaliação do PDI 2018-2022 por uma comissão instituída pela Reitoria e planejado o PDI 2023-2027.

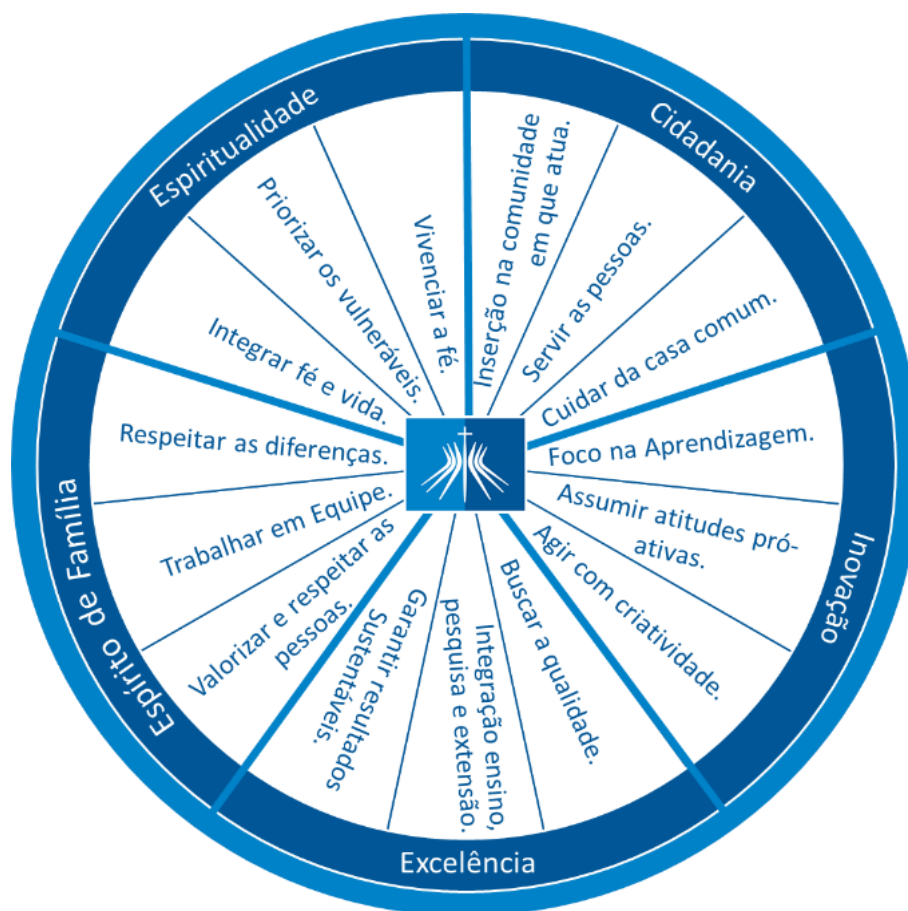
Ainda em 2022, o Unileste, promulgou as novas Diretrizes Curriculares- DCUs, Consepe n.367 de 29 de setembro de 2022 que reestruturou o horário das aulas e o formato de operacionalização das Unidades Curriculares.

2.2. Missão Da IES

“Promover a formação contínua de cidadãos por meio da educação superior, pautada nos valores humanos e cristãos”.

2.3. Princípios e valores educacionais

Na concepção do Unileste, a sociedade contemporânea - caracterizada por múltiplos desafios - vem exigindo atitudes e ações que evidenciem seu compromisso em face dessa realidade. Diante disso, considera-se que a sua atuação deve pautar-se nos seguintes princípios e valores:



2.4. Visão de futuro da IES

“Em 2027, estar entre os três melhores centros universitários de Minas Gerais, segundo os indicadores de avaliação do MEC, reconhecido em Minas Gerais por sua atuação inovadora na organização curricular, tendo no centro os estudantes e baseada em diferentes metodologias de ensino, pela presença significativa na comunidade e pela contribuição no desenvolvimento regional”.

O futuro almejado pelo Unileste será balizado pelos seguintes direcionadores estratégicos:

**Excelência - Pastoralidade - Diversidade metodológica - Pertinência
Empreendedorismo e Inovação**

A Excelência no Unileste é entendida como uma busca permanente por ser melhor no que se é e no que se faz. É nunca se acomodar e buscar permanentemente aprimorar os processos educativos, os atendimentos, as relações interpessoais, a

gestão, a infraestrutura, os fluxos e processos acadêmicos e administrativos. A busca pela excelência significa, também, fortalecimento dos processos de avaliação e de planejamento institucionais.

A Pastoralidade tem seu fundamento no cuidado e no serviço das pessoas, como espiritualidade que inspira, permeia e norteia todas as opções, as ações e as decisões institucionais. É uma dimensão que abarca a totalidade da instituição, o complexo de suas atividades e o conjunto das pessoas que a compõem. A pastoralidade fundamenta as práticas, potencializa nossa missão educativa que visa ao crescimento integral da pessoa humana tendo como base os valores Cristãos.

A Diversidade Metodológica é um conjunto de ações planejadas que visam a inserção do estudante como principal sujeito de seu processo de aprendizagem, de forma comprometida com o aprendizado. Trata-se de pensar na trajetória formativa dos estudantes a partir de suas ações. É trabalhar por uma organização acadêmico-curricular voltada para a aprendizagem do estudante, a partir do seu fazer de forma significativa. Nesse contexto, o professor exerce papel primordial de planejador e orientador da aprendizagem do estudante. Visa criar novos desenhos de experiências de aprendizagem para o estudante desenvolver o empreendedorismo, a capacidade de inovar, de se relacionar com o outro por meio do seu protagonismo colaborativo no processo de ensino-aprendizagem.

A Pertinência social diz respeito à adequação ou ao sentido de algo num determinado contexto. Assim, refere-se ao significado para a sociedade do entorno da atuação socioeducativa do Unileste. Dela deriva a responsabilidade social como um compromisso institucional de participação na promoção do desenvolvimento econômico e social da comunidade onde se insere, que se materializa nas políticas e ações de ensino, iniciação científica, extensão, nas atividades culturais, de serviço comunitário, de envolvimento na construção das políticas públicas e na participação nos organismos da sociedade organizada.

O Empreendedorismo e Inovação é uma postura institucional de empreender e de inovar. Empreender no sentido de identificar novas oportunidades e de agir para aproveitá-las. Não só de atender às demandas existentes, mas também de apresentar possibilidades não percebidas. O Unileste busca a inovação em caráter

incremental. Significa não se contentar com a repetição de soluções estabelecidas, mas buscar por fazer diferente, por ser mais eficiente e atuar nas causas/raízes dos problemas com vistas a superá-los.

2.5. Contexto e inserção regional da IES

A região onde o Unileste se encontra instalado, iniciou sua formação econômica na década de 1940, estruturando-se em torno dos projetos siderúrgicos de duas grandes plantas produtivas: a Usiminas e a, então, Acesita, hoje Aperam South América. Nas décadas seguintes, ocorreu expressivo crescimento econômico, possibilitando a formação do aglomerado urbano conhecido como Vale do Aço. É área de alta taxa de conurbação e, não obstante o Unileste atender a estudantes de diversos municípios, pode-se afirmar que a sua principal área de atuação é essa Região Metropolitana do Vale do Aço, que compreende os municípios de Coronel Fabriciano (sede do Unileste), Ipatinga (onde a instituição possui campus fora de sede), Timóteo e Santana do Paraíso.

Ao longo de seus 54 anos, o Unileste tem se destacado pela qualidade dos serviços educacionais prestados à população das localidades onde atua, caracterizando-se por ser um espaço de dinamismo, renovação e produção de conhecimento científico. Sua identidade católica reforça uma grande contribuição para a região, tendo em vista sua atuação e participação na comunidade, seja em projetos sociais, de extensão ou por meio das parcerias firmadas com os órgãos públicos, as empresas e outras organizações. Além disso, em 2022, o Unileste conta com representatividade em 31 comissões, comitês e entidades dentro e fora da região.

Na oferta de educação superior, o Unileste mantém sua integração com a sociedade, contribuindo de maneira expressiva para o desenvolvimento social, econômico e cultural da região, por meio da formação de profissionais. Ao longo de sua trajetória, a Instituição formou aproximadamente 20 mil estudantes, em nível de graduação, o que consolida o seu comprometimento com o desenvolvimento regional.

O Unileste atua em uma região em que a atividade econômica predominante é a indústria voltada para a produção de bens intermediários. Cerca de 37% da riqueza

gerada na região é proveniente desta atividade, constituindo-se em um polo caracterizado pela exploração das atividades de siderurgia, madeira e celulose, aço inox e produtos metalomecânicos. A atividade de serviços também tem considerável representatividade econômica. Já a agropecuária é pouco relevante.

A região é caracterizada pela existência de grandes empresas, as mais destacadas são a Usiminas, a Aperam e a Cenibra. Além dessas, em 2019, de acordo com o Cadastro Central de Empresas, a RMVA contava com mais de 12.000 empresas de prestação de serviços, industriais, do comércio e do agronegócio.

Além das quatro localidades que compõem a Região Metropolitana do Vale do Aço, em que estão instalados a sede e os campi do Unileste, há 24 municípios vizinhos que se encontram em estágios diversos de conurbação com os quatro primeiros. Agrupados, esses 24 municípios formam o colar metropolitano. Os indicadores da Tabela 1 demonstram as potencialidades da região metropolitana do Vale do Aço e de seu colar metropolitano, que compõem significativa parcela da área de Influência do Unileste.

Indicadores Econômicos da Região de Atuação do Unileste

Indicadores	RMVA	Colar Metropolitano	Total
População 2017	493.288	276.457	769.745
Área em km ² - 2017	806,6	7.745,5	8.552,10
Densidade – hab/km ² - 2017	611,56	35,69	90,01
PIB (em R\$ mil) - 2017	14.678.421	5.349.204	20.027.625
PIB per capita (em R\$) - 2017	29.756	19.349	26.019

Fonte IGE 2017

A Região Metropolitana do Vale do Aço é altamente urbanizada. Atualmente, nos 4 municípios são 136.959 domicílios dos quais apenas 1,24% são rurais. Conta com boa infraestrutura de fornecimento de energia elétrica, gás para utilização industrial, água tratada, esgoto e limpeza urbana.

Para atendimento às demandas da região, existem cerca de 50 agências bancárias. É servida por várias agências dos correios e por serviços de internet discada e banda

larga, oferecidos por diversos provedores de acesso gratuitos e pagos. Há serviços de telefonia fixa. O serviço de telefonia celular é prestado pelas quatro principais operadoras nacionais.

A sede da TV Cultura Vale do Aço está localizada na região, que retransmite a programação da TV Cultura (São Paulo) e da Rede Minas, assim como a sede da InterTV dos Vales, afiliada da Rede Globo. Recebe sinais de televisão aberta de várias outras emissoras de televisão. A região conta com jornais e várias emissoras de rádio, inclusive afiliadas de grandes redes nacionais.

O Vale do Aço possui espaços culturais públicos e privados que funcionam durante todo o ano, recebendo apresentações de música, teatro, dança e outras diversas manifestações artísticas. Instituto Cultural Usiminas, Teatro Zélia Olguin, Fundação Aperam Acesita, Teatro João Paulo II (pertencente ao Unileste) e Museu Estação Memória são exemplos desses locais.

O trabalho cultural do Unileste tem se pautado cada vez mais na veiculação e socialização das produções artístico-culturais regionais, tanto individuais, quanto institucionais, contribuindo para um efeito plural e multiplicador da arte. O centro universitário consolida-se na área artística e cultural inserindo no campo acadêmico trabalhos didáticos como aulas de artes cênicas, Teatro Universitário, Coral Unileste, além da parceria com grupos culturais da região. E para legitimar e expandir essa produção e criação artística, o Unileste possui espaços como a Galeria Espaço B (espaço de exposição artística), Museu Padre de Man e o Teatro João Paulo II, que fazem parte do circuito cultural da região.

A Região Metropolitana do Vale do Aço possui cerca de 350 estabelecimentos de saúde, privados e públicos, entre hospitais, prontos-socorros, postos de saúde e serviços odontológicos. Conta com cerca de 700 leitos hospitalares.

Além dos Hospitais Unimed Vale do Aço, José Maria Morais - antigo São Camilo, e Vital Brazil, o Márcio Cunha é um dos melhores hospitais do Estado de Minas Gerais. É o primeiro no país a ser certificado com excelência nos critérios do Manual das

Organizações Prestadoras de Serviços Hospitalares da Organização Nacional de Acreditação (ONA).

No que se refere à educação, de acordo com o “Atlas do Desenvolvimento Humano no Brasil” a expectativa de anos de estudo aos 18 anos, em 2010, era de 9,96 em Timóteo, 9,68 em Ipatinga, 9,29 em Coronel Fabriciano e 8,38 em Santana do Paraíso. No Brasil, esse indicador era de 9,54 e, em Minas Gerais, 9,38.

Segundo Censo da Educação de 2020, as matrículas têm os seguintes números na Região Metropolitana do Vale do Aço: Creche: 8.344; Pré-escola: 10.559; Ensino Fundamental Anos Iniciais: 29.294; Ensino Fundamental Anos Finais: 25.059; Ensino Médio: 16.099; Ensino Profissional Nível Técnico: 6.153.

De acordo com o Censo da educação superior de 2019, os quatro municípios da RMVA contavam com 10 (dez) instituições de ensino superior privadas ofertando cursos na modalidade presencial. Destas, 8 (oito) ofertam cursos em Ipatinga, 1 (uma) em Timóteo e 1 (uma) em Coronel Fabriciano. O censo apresentava um total de 86 cursos, envolvendo 41 opções diferentes de graduação.

O total de vagas ofertadas nos 4 municípios da RMVA era de 11.105. Destas, 9.530 em bacharelados, 763 em licenciaturas e 812 em tecnólogos. Nesse cenário, o Unileste contribuía com 3.766 vagas para bacharelados e 195 para licenciaturas.

Tinha-se, em 2019, na RMVA 15.439 matrículas na Educação Superior no ensino privado e presencial, com 14.826 em cursos de bacharelado, 554 em licenciaturas e 59 tecnólogos. Do total de matrículas, o Unileste possuía 4.399, o que representava 28,5% do total. Em 2019, ocorreram 4.422 ingressos na graduação presencial nas IES privadas que atuam na RMVA. Deste total, 1.109 foram ingressos no Unileste, correspondendo a 25,1% do total.

O Unileste exerce papel fundamental na formação de profissionais para atuação no setor de saúde da Região Metropolitana e Colar Metropolitano. Considerando a referência nacional de polo industrial do Vale do Aço, muitos jovens, graduados no

Unileste, também são absorvidos pelo mercado de trabalho do setor siderúrgico. O Unileste tem o compromisso em viabilizar a continuidade dos estudos desses jovens, permitindo a ascensão profissional por meio de uma melhor qualificação acadêmica.

Em sua infraestrutura, a região conta com Aeroporto da Usiminas (associado à Associação Internacional de Transportes Aéreos - IATA), um dos maiores do estado. Está instalado no município de Santana do Paraíso e atende a toda a Região Metropolitana que também possui estações ferroviárias, importantes para a economia regional, pois são alternativas para o escoamento da produção e recebimento de matéria-prima. Além disso, oferece transporte de passageiros para várias cidades da Mesorregião Metropolitana de Belo Horizonte, Leste mineiro e Espírito Santo.

A RMVA é atendida pela BR 381 e possui fácil acesso a outras rodovias nacionais e estaduais. A frota de veículos da região em 2020 era de 265.556 unidades. Conta com estações rodoviárias que mantêm fluxo regular para as principais cidades de Minas Gerais e localidades fora do estado. O transporte coletivo intra e intermunicipal na RMVA atende a todos os bairros da região.

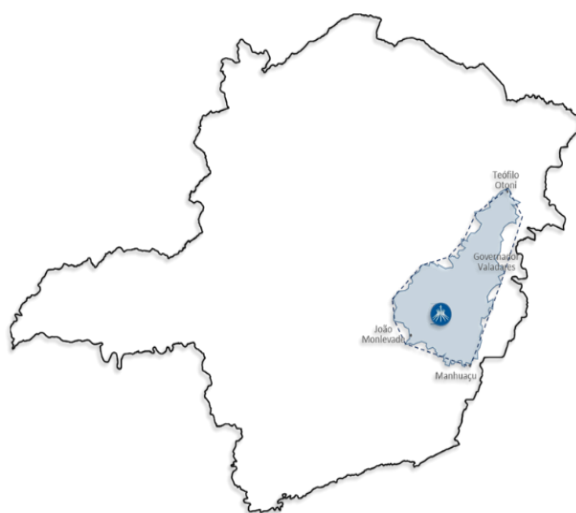
A região conta com mais de 60 entidades da administração pública em níveis federal e estadual, como Ministério do Trabalho, Delegacias, Ministério da Saúde, Poder Judiciário, Secretarias de Estado e Agência de Desenvolvimento Metropolitano, dentre outras.

O cenário econômico que hoje se descortina revela o grande impacto que a crise internacional que se instalou em 2008 teve sobre a região. À exceção da celulose, as indústrias siderúrgicas foram afetadas em decorrência da reversão de expectativas de crescimento mundial e do arrefecimento do consumo interno brasileiro. Reflexo disso foi visto no PIB per capita da região que era bem superior ao do Estado de Minas Gerais em 2010 (33% maior), e que hoje se situa apenas cerca de 18% acima (2018).

Apesar disso a região ainda ostenta bons indicadores de IDH-M, com um índice de desenvolvimento humano classificado como alto e acima dos indicadores do Brasil e de Minas Gerais. Há, no entanto, desigualdade de renda, não só entre seus habitantes, mas também entre as próprias localidades em que o Unileste atua, com grandes disparidades na geração de riqueza. No entanto, há perspectivas de retomada do crescimento em virtude de diversas ações que as grandes indústrias da região adotaram para contornar os efeitos da crise, seja na agregação de novas tecnologias, redução de custos e abertura de novos mercados, como também pela própria retomada da economia nacional e mundial que, atualmente, dão sinais de crescimento estável.

A região de abrangência em que o Unileste atua nos municípios compreendidos em um raio de 100 Km da sede, que totalizam 97 municípios localizados ao redor da Região Metropolitana do Vale do Aço - RMVA, que é composta por Coronel Fabriciano, Ipatinga, Timóteo e Santana do Paraíso, incluindo o Colar Metropolitano do entorno, que compreende outros 24 municípios.

A região compreende 97 municípios, com uma população próxima de 2,0 milhões de habitantes e PIB per capita de 27,5 mil, conforme mapa abaixo.



Áreas de conhecimento do Unileste

A instituição pode ofertar cursos superiores na modalidade presencial e nos graus licenciatura, bacharelado e tecnológico, além de cursos de educação profissional técnica de nível médio. Os cursos oferecidos perpassam as diversas áreas do conhecimento, segundo classificação OCDE (classificação usada pelo INEP para os cursos de graduação). A saber, os cursos ofertados se enquadram nas áreas de Veterinária, Jornalismo e Informação, Comércio e Administração, Saúde, Engenharia e profissões correlatas, Direito, Computação, Formação de Professor e Ciências da educação, Ciências Exatas, Ciências Sociais e Comportamentais, Arquitetura e Construção.

As áreas de conhecimento em que a Instituição atua, abrange as seguintes modalidades de cursos e programas:

- Graduação, abertos a candidatos que concluíram o ensino médio ou equivalente e que tenham sido classificados em processo seletivo.
- Cursos Superiores de Tecnologia, abertos a candidatos que atendam às exigências da legislação em vigor e normas estabelecidas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.
- Pós-graduação, compreendendo programa lato sensu, aberto a candidatos diplomados em cursos de graduação e que atendam às exigências da legislação em vigor e normas estabelecidas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.
- Extensão, destinada a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos em cada projeto e/ou curso.
- Iniciação Científica, destinada a estudantes que atendam aos requisitos estabelecidos em cada edital.
- Aperfeiçoamento, abertos a candidatos que atendam aos requisitos estabelecidos em cada projeto.
- Curso sequencial, em atendimento às necessidades de mercado e que contribuam para complementar as diferentes formações profissionais, facilitando o acesso ao mercado de trabalho. Visam proporcionar oportunidades de qualificação profissional e ampliação de conhecimentos através das seguintes

modalidades: complementação de estudos e formação específica e são previstos no Regimento Geral.

- Cursos de educação profissional técnica de nível médio, facilitando o acesso ao mercado de trabalho. Visam proporcionar oportunidades de qualificação profissional e ampliação de conhecimentos

Além dos cursos que correspondem a profissões regulamentadas por lei, o Unileste pode criar, organizar, modificar, suspender e extinguir cursos e programas, conforme critérios próprios e da mantenedora, observadas as disposições legais pertinentes.

III- CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO

1. JUSTIFICATIVA DE OFERTA DO CURSO

A Região Metropolitana do Vale do Aço compreende 4 municípios e mais 24 no colar metropolitano, distribuídos numa área de cerca de 10.000 km² que possuem, em conjunto 615.000 habitantes e teve sua ocupação iniciada, ainda de forma incipiente, no século XVIII, na esteira do ciclo minerador. É no princípio do século XX que se dá o início efetivo da colonização e desenvolvimento da região, o qual se acentua com a construção da Ferrovia Vitória-Minas, inaugurada em 1922.

A instalação das três grandes empresas: a Companhia de Aços Especiais de Itabira (ACESITA) em 1944, a Usina Siderúrgica de Minas Gerais (USIMINAS), na década de 60, e a Celulose Nipo Brasileira (CENIBRA) na década de 70, ocasionou um aumento significativo e sistemático da população regional e viabilizou o desenvolvimento de outros setores da economia local, em especial o setor terciário, premido pelo incremento da demanda por produtos e serviços, impulsionada pela melhoria da renda proporcionada pelo emprego industrial.

Se é inegável a importância das grandes empresas aqui instaladas em razão do capital que movimentam, também não deixa de ser verdade os problemas que tais indústrias trouxeram à região, seja na área do meio-ambiente ou social.

Com a difusão das tecnologias da informação na sociedade moderna, as demandas por soluções de comunicação, armazenamento e processamento de dados surgem de forma intensa em vários setores. Dentro deste contexto, emerge a demanda por profissionais que possam identificar as necessidades de informação, projetar, construir, implantar e manter os mais diversos tipos de sistemas informatizados.

No âmbito regional, as mais diversas organizações, dos mais diversos segmentos que também estão em consonância com as tendências globais necessitam de tais profissionais para suas demandas de informação.

A utilização de sistemas informatizados que se adaptam à necessidade das organizações e disponibilizam de maneira inteligente as informações no formato apropriado é um diferencial competitivo que ajuda a aumentar a eficiência operacional, resultando em ganhos nas mais diversas áreas de atuação.

Assim, é justificada a necessidade de profissionais que tenham competências para executar e gerenciar processos de desenvolvimento de sistemas informatizados de maneira sistemática, observando aspectos científicos/tecnológicos, sociais, ambientais e éticos.

O Curso de Engenharia de Software vem atender às necessidades do momento tecnológico que presenciamos. Com foco nos processos de desenvolvimento, implantação e manutenção de sistemas informatizados o curso pretende formar profissionais com possibilidade de atuar nos diferentes segmentos da economia local, regional e nacional, capacitados em projetar, desenvolver, implantar os mais diversos tipos de sistemas informatizados, bem como ter visão gerencial sobre todo este processo.

O campo de atuação do profissional é amplo e diversificado pelo fato de que a tecnologia da informação se faz necessária cada vez mais intensamente nas diferentes organizações. Também, se vislumbra a atuação do profissional de Engenharia de Software além das fronteiras regionais tendo em vista que praticamos um ensino sincronizado com os avanços da área em nível nacional e mundial.

2. BREVE HISTÓRICO DO CURSO

Mediante aprovação do CONSUN- Conselho Universitário do Unileste, Resolução nº 83/2019 de 03/10/2019 foi autorizada a abertura do curso de Bacharelado Engenharia de Software com ingresso da primeira turma no primeiro semestre de 2020, com 120 vagas anuais, em regime seriado.

As Diretrizes Curriculares de Cursos da Área de Computação e Informática, conforme na Resolução nº 5, de 16 de novembro de 2016, propostas pela Comissão de Especialistas em Ensino de Computação e Informática (CEEInf), da CNE/CES/MEC, sugerem a denominação *Bacharelado em Engenharia de Software* para cursos de usem a computação como atividade meio e tenham por foco o processo de desenvolvimento de sistemas informatizados.

Dessa forma, a definição do curso da área de computação com habilitação em Engenharia de Software, do Unileste, além de atender a sugestão das Diretrizes, se deu mediante análise da necessidade do mercado regional e nacional de profissionais com atuação no desenvolvimento, implantação, manutenção e gestão de processos de desenvolvimento de software aplicadas aos diversos tipos de organizações.

Todo o trabalho realizado teve por referência o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI); o Projeto Pedagógico Institucional (PPI), com destaque para a identificação da missão institucional e dos princípios filosóficos; o Planejamento Estratégico (PE), para alinhamento com os objetivos, as metas e as ações estratégicas; as Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos (DCNs); e o Relatório Semestral de Autoavaliação Institucional, com focos na Autoavaliação Docente e Discente, Avaliação do Desempenho Docente, Currículo de Curso, Iniciação Científica, Estágio Institucional e Egressos.

Observa-se, na realidade atual, a grande vinculação do crescimento de qualquer país à necessidade de grandes investimentos na área de tecnologia da informação. A rapidez, acesso e segurança da informação constituem num quesito altamente relevante para qualquer atividade econômica. A região do Vale do Aço possui um

polo industrial de destaque no Brasil, se constituindo também num polo de grandes aplicações tecnológicas.

O projeto pedagógico original, sofreu alterações em 2020, com ajustes nos projetos de extensão e na grade de disciplinas e foi aprovado pela Resolução CONSEPE - nº 345/17/09/2020 com implantação a partir de 2021.

Em 2022, em virtude de avaliação das práticas educativas pela comunidade acadêmica, a carga horária das disciplinas foi ajustada para a nova organização das aulas, com redistribuição das atividades EAD. Esta alteração foi aprovada no Conselho de Curso conforme ata de reunião do dia 28 de fevereiro de 2023.

3. GESTÃO DO CURSO

3.1. Coordenação do curso: atuação e regime de trabalho

A gestão acadêmica de curso no Unileste implica a articulação entre órgãos colegiados de administração superior e órgão colegiado da administração básica. São órgãos colegiados de administração superior o Conselho Universitário (Consun) e o Conselho de Ensino, Pesquisa e extensão (Consepe). O Conselho de Curso é o órgão colegiado da administração básica.

Com vistas a uma gestão democrática, a composição dos órgãos colegiados abrange a comunidade acadêmica, com representantes do corpo administrativo, corpo docente, corpo discente e membros da comunidade local. As formas de composição e as competências desses órgãos estão expressas no Estatuto do Unileste.

A coordenação do curso de Engenharia de Software tem caráter executivo e atua em consonância com o Conselho de Curso, com o Núcleo Docente Estruturante e com outros órgãos que constituem a estrutura organizacional do Unileste. Pode participar, também, como membro do Conselho Universitário e o do Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão.

O regime de trabalho do Coordenador do Curso de Engenharia de Software é integral, com carga horária de 40 horas e dedicação completa, permitindo o

atendimento às demandas referentes ao cotidiano acadêmico e ao cumprimento das atribuições estabelecidas no Regimento Geral do Unileste. A gestão do curso é realizada individualmente, como também de forma compartilhada, através do NDE e do Conselho de Curso, levando em consideração os docentes e discentes.

O Coordenador do Curso, Professor Marcos Vinícius da Silva possui graduação em Informática com ênfase em Ciência da Computação e mestrado em Ciência da Computação, ambos obtidos na Universidade Federal de Viçosa. O Coordenador possui 26 anos de experiência em docência no ensino superior e 13 anos em coordenação de cursos.

Como forma de articular a gestão do curso com a gestão institucional, a coordenação do curso participa periodicamente de reuniões de caráter executivo, consultivo e deliberativo com as seguintes instâncias:

- **Reitoria:** reuniões com coordenadores e gerentes para apresentação do panorama institucional, bem como para discussão de estratégias de melhoria e aprimoramento das atividades desenvolvidas pela Instituição. Ainda, reuniões por Escola e/ou cursos visando discussões sobre demandas específicas.
- **Coordenação Acadêmica:** reuniões com coordenadores, sob gestão da coordenadora de campus, para discutir projetos, atividades e procedimentos comuns aos cursos.
- **Núcleo Docente Estruturante:** reuniões que possibilitam discussões, reflexões e tomada de decisões referentes à implantação e consolidação do Projeto Pedagógico do Curso. O funcionamento e atribuições do NDE estão regulamentados por portaria institucional.
- **Conselho de Curso** – delibera, entre outras, decisões relativas às atividades de pesquisa, ensino e extensão, solicitações de estudantes e docentes, bem como auxilia no processo administrativo do curso. O Conselho do Curso reúne-se, ordinariamente, para tratar de assuntos relativos ao bom desenvolvimento do curso, à luz do Estatuto e do PPC. As formas de composição e funcionamento do conselho de curso estão descritas no Estatuto e no Regimento Geral do Unileste.

A coordenação dispõe, institucionalmente, de uma infraestrutura técnico-administrativa, com setores de apoio, dentre os quais:

- **Central de Atendimento ao Aluno**, à qual compete desempenhar todo o processo de atendimento ao aluno, desde à prestação de informações, à confecção de documentos e outros processos.
- **Secretaria de Cursos**, que mantém os dados dos estudantes e professores atualizados e estabelecem datas e prazos para as solicitações dos mesmos, a partir do calendário escolar. Atende às determinações da coordenação do curso, zelando pela eficiência e qualidade da demanda dos trabalhos realizados.
- **Núcleo de Apoio ao Desenvolvimento Educacional – NUADE**, que contempla os setores: i) Coordenadoria Institucional de Estágio, para coordenar, supervisionar e controlar as práticas de estágio dos estudantes do curso, dentro dos moldes legais e institucionais; ii) Programa de Assessoria Pedagógica Institucional que assessora a coordenação no que tange a dimensões acadêmico-pedagógicas e à promoção do desenvolvimento profissional dos professores; iii) Programa de Orientação Psicopedagógica, que consiste em um espaço de acolhimento para o aluno que apresenta necessidades psicopedagógicas; iv) Núcleo de Educação Inclusiva, responsável por planejar, implementar, coordenar e executar ações e políticas de garantia dos direitos da pessoa com deficiência no Unileste e por meio de ações externas.
- **Comissão Permanente de Avaliação Institucional - CPA** que compete executar as diretrizes determinadas pela instituição com finalidade de executar avaliações institucionais e análises estatísticas gerando relatórios para toda a comunidade acadêmica.
- **Coordenadoria de iniciação Científica e Extensão** que coordena os processos de divulgação, seleção e implementação dos projetos de iniciação científica e de extensão no Unileste.
- **Coordenadoria de Pastoralidade**. É um trabalho ecumênico de evangelização, abrangendo toda a Instituição: estudantes, colaboradores e familiares. O objetivo da Pastoral é ser sinal do amor cristão no meio acadêmico pela razão e pela fé, pela religião e pela ciência, pela pesquisa, extensão e pelo compromisso social.

A coordenação do curso segue políticas institucionais como norteadoras de suas atividades de gestão acadêmica e administrativa. Nessa perspectiva, as políticas institucionais referentes ao ensino, à iniciação científica, à extensão, à gestão de pessoas e infraestrutura são implementadas no âmbito do curso, respeitando-se a autonomia da coordenação no atendimento às especificidades e demandas do curso

3.2. Núcleo Docente Estruturante: composição e atuação

O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Engenharia de Software está estruturado em conformidade com a Resolução CONAES Nº 01 de 17 de junho de 2010. O funcionamento e atribuições do NDE estão regulamentados na resolução e portaria institucional.

A construção e atualização do Projeto Pedagógico do Curso _ PPC estão ancoradas nas Diretrizes Curriculares Nacionais do MEC, nas Diretrizes Curriculares de Graduação do Unileste, nas Diretrizes Curriculares de Graduação da UBEC, no Projeto Pedagógico Institucional e nas demandas evidenciadas pelo mercado de trabalho. Neste contexto, destaca-se a efetiva participação dos professores do Núcleo Docente Estruturante na elaboração, na implementação, no acompanhamento e na avaliação do Projeto Pedagógico do Curso.

A atuação do Núcleo Docente Estruturante se articula com a ação dos demais professores no processo de planejamento desenvolvido em encontros de professores por período, por núcleos de disciplinas afins, e/ou por disciplina, e tem por funções cuidar da qualidade pedagógica do curso, por meio da discussão, construção e revisão da proposta formativa do curso e no acompanhamento, consolidação e atualização de seu PPC. O NDE do curso de Engenharia de Software prima por realizar estudos visando a atualização periódica, verificando o impacto do sistema de avaliação de aprendizagem na formação do estudante e analisando a adequação do perfil do egresso, considerando as DCN e as novas demandas do mundo do trabalho – demandas essas vivenciadas pelos próprios membros do núcleo em suas atividades profissionais e internalizadas como elementos a considerar na construção das unidades curriculares.

O NDE tem como principais atribuições:

- Cuidar da qualidade pedagógica do curso, por meio da discussão e revisão periódica da proposta formativa do curso e de seu PPC, do acompanhamento e da discussão de estratégias de atenção e orientação à aprendizagem dos estudantes; da análise dos instrumentos de avaliação interna e externa, do apoio aos processos de avaliação institucional, do acompanhamento, da sensibilização e da mobilização para o Enade, da análise das avaliações realizadas e, conseqüentemente, da elaboração do relatório e do plano de ação do curso, do acompanhamento e intervenção nos processos relacionados à evasão, ao baixo rendimento e a repetência, de outros procedimentos que se reconheçam necessários para melhoria da qualidade do curso.
- Contribuir para a consolidação do perfil profissional do egresso do curso.
- Zelar pela integração entre os componentes curriculares previstos no PPC do curso.
- Zelar pelo cumprimento das diretrizes curriculares nacionais para os cursos de graduação.
- Indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de pesquisa; iniciação científica e extensão, oriundas das necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso.

Para consecução dessas atribuições, o NDE reúne-se, ordinariamente, de quinze em quinze dias, com reuniões de duração de duas horas. Em caráter excepcional, o NDE reúne-se para deliberações mais emergenciais.

O Núcleo Docente Estruturante do Curso de Engenharia de Software é composto por 05 (cinco) membros, quatro docentes e o coordenador do Curso. 03 (três) têm regime de trabalho integral e 02 (dois) têm regime de trabalho parcial.

O NDE tem, ainda, como missão indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de pesquisa, iniciação científica e extensão, oriundas das necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e alinhadas às políticas públicas relativas as áreas de conhecimento do curso

3.3. Conselho de Curso: composição e funcionamento

O Conselho de Curso é um órgão superior de natureza consultiva, deliberativa, normativa e disciplinar da administração básica para todos os assuntos acadêmicos relacionados ao curso. O Conselho de Curso de Engenharia de Software tem sua composição e suas atribuições previstas no Regimento Geral do Unileste.

Configura-se como uma instância de apoio à gestão de importante função na articulação da coordenação com professores e estudantes por meio de seus representantes. O Conselho de Curso é integrado pelo coordenador do curso, seu presidente; por três professores eleitos por seus pares, um representante dos discentes, com mandato de dois anos, com direito a uma recondução. As deliberações são registradas, em forma de ata, em caderno próprio.

O Conselho de Curso delibera, entre outras, decisões relativas às atividades de pesquisa, ensino e extensão, solicitações de estudantes e docentes, bem como auxilia no processo administrativo do curso. São competências do conselho de curso:

- Definir as diretrizes e políticas gerais do curso, tendo como base o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) e a legislação vigente.
- Aprovar, em primeira instância, o Projeto Pedagógico do Curso (PPC).
- Zelar pelo patrimônio moral e cultural e pelos recursos materiais colocados à sua disposição.
- Deliberar sobre concessão de regime excepcional a estudantes, conforme regimento.
- Emitir parecer e/ou deliberar acerca de solicitações do corpo discente.
- Opinar sobre processo de contratação de docentes, participando de bancas de avaliação
- Zelar pela qualidade do ensino, pesquisa e extensão.
- Emitir parecer sobre projetos de pesquisa e extensão vinculados ao curso.
- Opinar sobre projetos de cursos de pós-graduação relacionados ao curso.
- Funcionar como órgão colegiado de apoio a cursos de pós-graduação na sua respectiva área.
- Regulamentar o processo de avaliação do estágio, das atividades complementares e dos trabalhos de conclusão de curso conforme PPC.

As formas de composição e funcionamento do conselho de curso estão descritas no Estatuto e no Regimento Geral do Unileste.

4. PROCESSOS DE AVALIAÇÃO INTERNA E EXTERNA DO CURSO

4.1. Autoavaliação do curso

O processo de Avaliação Institucional desta instituição foi instaurado em 1998, por meio da Portaria DES/001-A/98, constituindo a Comissão Permanente de Avaliação Institucional – COPAVI, e implementada segundo os objetivos institucionais articulados aos pressupostos do Programa de Avaliação Institucional das Universidades Brasileiras-PAIUB, criado em 1993 e reformulado em 2000. A partir da elaboração do Projeto ICMG 2000, e da adesão ao PAIUB, a Avaliação Institucional foi pensada sob bases teórico-metodológicas, convergentes à avaliação formativa/emancipatória, com caráter pedagógico.

A partir de 2004, atentos às inovações instauradas pelas políticas públicas educacionais, especificamente, para a Educação Superior, o Unileste assume a dinâmica do Sistema de Avaliação da Educação Superior (SINAES) – mediante a publicação da Resolução do Conselho Universitário do Unileste – CONSUN N° 001 – de 14 de junho de 2004, que em seu Art. 1º cria a Comissão Própria de Avaliação (CPA).

Por corroborar com os pressupostos teórico-metodológicos contidos nas Diretrizes para a Avaliação das Instituições de Educação Superior, o Unileste define como principais objetivos:

- Avaliar a instituição como uma totalidade integrada que permite a autoanálise valorativa da coerência entre a missão e as políticas institucionais efetivamente realizadas, visando à melhoria da qualidade acadêmica e o desenvolvimento institucional.
- Privilegiar o conceito da autoavaliação e sua prática educativa para gerar, nos membros da comunidade acadêmica, autoconsciência de suas qualidades,

problemas e desafios para o presente e o futuro, estabelecendo mecanismos institucionalizados e participativos para sua realização.

- Dar respostas públicas à sociedade, mediada pelo Estado, do cumprimento das responsabilidades sociais do Unileste no que se refere à formação acadêmico-científica, profissional, ética e política dos cidadãos, à produção de conhecimento e promoção do avanço da ciência e da cultura.
- Diagnosticar como se efetivam e se inter-relacionam as estratégias institucionais em suas dimensões ensino, pesquisa, extensão, gestão e pós-graduação.
- Aprimorar a sensibilidade pessoal e profissional de cada partícipe no exercício da avaliação.
- Explicitar o propósito da avaliação, cuidando para que todo o processo seja permeado pela transparência, flexibilidade e ética.
- Envolver todos os segmentos no processo avaliativo, tendo-os como parceiros na formação e nos trabalhos implementados com vistas a uma capacitação didático-pedagógica ininterrupta.
- Aperfeiçoar a visão crítica quanto aos aspectos teóricos, metodológicos e práticos que envolvem o clima e a cultura organizacionais instituídos.
- Repensar a missão, metas e políticas de desempenho da Instituição a partir do *feedback* do processo avaliativo.
- Criar procedimentos avaliativos apropriados ao contexto específico da Instituição tendo em vista um paradigma de efetividade de resultados e prestação de contas à sociedade.
- Oferecer subsídios para implantar novas políticas que estejam em consonância com o momento histórico respondendo às demandas sociais.
- Dinamizar o processo contínuo e criativo de autocrítica da Instituição com vistas a garantir um alto padrão de qualidade, enquanto instituição prestadora de serviços.

4.2. Equipe de Coordenação: A CPA

A Comissão Própria de Avaliação (CPA) é orientada por regimento interno tendo suas atribuições descritas no Art.11, da lei 10.861/2004, com destaque para o seguinte: “condução dos processos de avaliação internos da instituição, de sistematização e de prestação das informações solicitadas pelo INEP”. O regimento interno também está em consonância com as diretrizes contidas nos incisos I e II da lei, que estabelecem, tanto a constituição como a atuação autônoma da CPA.

Por acreditar na participação, a CPA cria espaços de diálogo que percorrem todas as etapas do processo avaliativo, desde as etapas de preparação e de desenvolvimento, até a análise e interpretação dos dados visando consolidar as funções formativa e formadora da avaliação. O diálogo travado nos fóruns de debates com a comunidade acadêmica, concentrado na primeira etapa, se efetiva de forma expansiva nos encontros com os setores acadêmicos e administrativos envolvidos no processo avaliativo. Esse processo culmina na elaboração de relatórios parciais e em fóruns de discussão e apresentação de resultados à comunidade acadêmica.

Desta forma, a CPA se torna ampliada ao expandir o diálogo, o debate e a negociação com os apoiadores da avaliação. Esta ampliação se materializa no trabalho desenvolvido pelas comissões de avaliação e pelos setores administrativos.

4.3. Etapas da avaliação interna

Para desenvolver a avaliação interna, o Unileste elabora, a cada ciclo avaliativo, o projeto de Autoavaliação Institucional, na perspectiva do Sinaes. Os processos de autoavaliação do curso são conduzidos pela Comissão Própria de Avaliação - CPA que produz e disponibiliza relatórios de resultados das avaliações aos gestores dos cursos.

A organização do processo de autoavaliação do Unileste, consoante a orientação do Sinaes, prevê a ocorrência de diferentes etapas, algumas das quais podem ser desenvolvidas simultaneamente, a saber: planejamento, sensibilização, desenvolvimento e consolidação. Em todas as etapas, o processo é desenvolvido com a utilização de suporte das tecnologias de comunicação e informação - inclusive, a aplicação dessa avaliação se realiza on-line. Nesse processo, otimiza-se tanto a

coleta de dados quanto a devolução dos resultados para a comunidade acadêmica (relatórios, encontros e fóruns), contribuindo ainda mais para a legitimidade e adesão à cultura da avaliação no Unileste.

O ciclo avaliativo das diversas dimensões do curso acontece à medida em que a CPA planeja ações levando em consideração:

- **sensibilização** contínua da comunidade interna incentivando a instauração de um processo reflexivo e participativo, bem como a geração do conhecimento em avaliação;
- **desenvolvimento das ações planejadas** no coletivo do curso e da instituição, assegurando a coerência entre as ações planejadas e as metodologias adotadas, observando os prazos estabelecidos;
- **elaboração de relatórios** parciais de avaliação, contendo informações válidas, confiáveis e fidedignas, bem como a análise dos resultados;
- **divulgação dos resultados** e elaboração de propostas de políticas para o curso tendo como eixo estruturador a missão institucional;
- **balanço crítico**, analisando as estratégias utilizadas, as dificuldades e avanços percebidos durante a caminhada, tendo-os como ponto de partida para planejar ações futuras, superando as dificuldades e aprimorando seus processos internos.

A partir dos resultados expressos em relatórios do Curso/Instituição produzidos pela CPA, a instituição promove estratégias de divulgação de resultados e replanejamento de ações acadêmicas e administrativas.

No âmbito do curso de Engenharia de Software são desenvolvidas ações de organização, discussão e socialização dos resultados com o corpo docente e discente. No que tange especificamente, à avaliação do desempenho docente realizada pelos discentes, os resultados são apresentados discutidos com os docentes pelo coordenador de curso, permitindo assim, identificar as potencialidades e as fragilidades da sua prática pedagógica. Há, também, avaliação de desempenho docente realizada pelo coordenador que viabiliza a progressão da carreira docente. O feedback é oferecido instantaneamente ao professor.

As informações qualitativas e quantitativas levantadas durante o processo de avaliação contribuem para fornecer elementos para caracterizar o nível de atendimento aos indicadores de qualidade que, em conjunto, integram cada uma das dimensões de avaliação e as conexões que se estabelecem entre elas.

Com o objetivo de reforçar a cultura da autoavaliação e de divulgar os resultados da avaliação interna, o Unileste, por meio da CPA e dos gestores, realiza fóruns institucionais com envolvimento de docentes, discentes e profissionais técnico-administrativos. Ao lado disso, a análise dos resultados obtidos contribui para a implementação de melhorias na gestão, currículo, infraestrutura do curso. Os discentes recebem feedback dos resultados por meio de reuniões com representantes de turma; da divulgação em meios de comunicação com apoio do setor de comunicação (banners, outdoor, tv interna, site, etc.).

No intuito de acompanhar o desenvolvimento das competências e habilidades previstas para o egresso, o Unileste normatizou o Exame Unificado de Competências Acadêmicas – EDUCA pela NORMA PRT/02/2018. O EDUCA é um instrumento de verificação da aprendizagem global, que permite avaliar o desempenho dos estudantes nos conteúdos programáticos, bem como as competências e habilidades adquiridas ao longo do curso, gerando indicadores de análise dos processos de ensino–aprendizagem. É aplicado a todos os alunos dos cursos de graduação do Unileste e contém 40 questões objetivas, sendo 8 (oito) questões de formação geral e 32 (trinta e duas) de formação básica e específica.

4.4. Avaliações Externas do Curso

O Unileste se submete a avaliação externa que se articula com a autoavaliação. Essa avaliação é feita por membros externos e requer capacidade de discriminação e disponibilidade para o diálogo tanto dos avaliadores externos, quanto da comunidade acadêmica. Tem o papel de complementar a avaliação interna e alicerça-se em dois pilares: a autoavaliação da instituição e a análise da comissão externa.

Como realização da avaliação externa o Unileste:

- a. recebe visita in loco de Comissões Externas de Avaliação de Curso e Institucional, designadas pelo Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio

- Teixeira - INEP, sob a orientação da Comissão Nacional de Avaliação da Educação Superior – CONAES;
- b.** inscreve todos os seus estudantes habilitados a participarem do Enade, exame que integra o Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), realizado pelo INEP sob orientação da CONAES.
 - c.** preenche os formulários eletrônicos do sistema e-mec relativos a atos regulatórios de cursos e da instituição, além de preencher os dados anuais do Censo da Educação Superior.
 - d.** desenvolve o Programa de Apoio e Acompanhamento ao Aluno Egresso – PRO-EGRESSO, que dentre outras funções, realiza a avaliação de currículo e o índice de satisfação do aluno egresso com a instituição.
 - e.** ouve a comunidade de seu entorno, através de avaliação qualitativa (pesquisas qualitativas, entrevistas, imprensa, fichas de avaliação de eventos entre outros).

A avaliação externa é concebida como oportunidade crítica em que os pares acadêmico-científicos, as sociedades científicas, os conselhos profissionais, as autoridades patronais, as entidades de trabalhadores, os egressos, a sociedade civil do entorno e outras organizações não governamentais participam do exame da prática universitária com vistas à formulação e acompanhamento de políticas acadêmicas, administrativas e financeiras da Instituição de Educação Superior - IES.

Nesse sentido, a autoavaliação e a avaliação externa devem estar completamente articuladas, pois ambos os processos são concebidos como subsídios fundamentais para a formulação de diretrizes para as políticas públicas de educação superior e para a gestão das instituições, visando à melhoria da qualidade de suas ações. Os resultados da autoavaliação são cotejados com os resultados da avaliação externa, objetivando-se a consolidação do processo desse ciclo avaliativo.

Os resultados obtidos com a avaliação interna e externa são tomados como referência para programas e projetos de melhoria. Tais resultados podem configurar-se como documentos norteadores das tomadas de decisões dos gestores nos âmbitos da Reitoria, Pró-reitorias Acadêmica e Administrativa, Coordenadorias e Gerências, bem como subsídio para futuras ações do Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI. Além disso, espera-se que os referidos resultados possam

contribuir para o aprimoramento da cultura da avaliação implementada no âmbito institucional.

Os instrumentos de avaliação citados anteriormente são balizadores do processo de melhoria dos vários aspectos pedagógicos referentes ao curso. As informações geradas são analisadas pelo Núcleo Docente Estruturante e são argumentos para propostas de ações que vão mitigar as fragilidades apontadas e utilizar de maneira proveitosa as potencialidades. O Conselho de Curso participa deste processo avaliando estas ações e avaliando sua aplicação nos processos pedagógicos do curso.

IV- ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO- PEDAGÓGICA

1. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS

1.1 Políticas de Ensino de Graduação

As políticas para o ensino de graduação nas modalidades bacharelado, licenciaturas e superior de tecnologia fundamentam-se na excelência do ensino, no desenvolvimento científico, crítico e reflexivo, no aperfeiçoamento cultural e no compromisso social, objetivando uma formação acadêmica e profissional qualificada nas dimensões humana e técnica. Como elemento fundante, a políticas pautam-se na integração entre ensino, com a iniciação científica/pesquisa e a extensão, tendo como objetivo a formação pessoal, profissional e cidadã do estudante.

Desse modo, a política de graduação visa estabelecer princípios e diretrizes gerais para os cursos em todas as modalidades – bacharelado, licenciatura e superior de tecnologia. São diretrizes e princípios para os cursos de graduação:

- Busca permanente pela excelência no Ensino-aprendizagem articulado a iniciação científica e a extensão.
- Organização didático pedagógica que atenda a missão institucional, a legislação em vigor e em especial as diretrizes curriculares nacionais dos cursos.
- Projeto pedagógico em consonância com a legislação vigente aprovadas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão do Unileste – CONSEPE.
- Organização dos currículos de maneira flexível, de forma a proporcionar ao estudante maior autonomia na sua formação acadêmica.
- Avaliação e atualização permanente dos projetos pedagógicos, levando-se em conta a busca pela excelência, as Diretrizes Curriculares Nacionais emanadas do Conselho Nacional de Educação (CNE); as demandas sócio-econômico-culturais regionais; as Diretrizes Institucionais e os Conselhos Profissionais, quando pertinentes.
- Discussão permanente sobre a excelência no ensino por meio de diferentes fóruns, envolvendo diretores das escolas, coordenadores de curso, colegiados, conselhos de curso, NDE, egressos, profissionais e órgãos de classe profissional.

- Contribuição para o bem-estar da sociedade por meio da formação política, social, econômica e cultural de profissionais em diferentes áreas do conhecimento.
- Valorização dos princípios éticos, morais e cristãos no processo educacional.
- Discussão permanente e de forma transversal dos temas de Educação Étnico Racial e Cultura Afro-Brasileira, Africana e Indígena, Educação em Direitos Humanos e Educação Ambiental no âmbito do ensino, pesquisa, extensão e gestão.
- Organização curricular focada nos estudantes e baseada em diferentes metodologias ativas e tecnologias da informação e comunicação, adotando mecanismos de incentivo ao "aprender a aprender", articulado à iniciação científica, à pós-graduação e à extensão, refletindo continuamente sobre o processo de ensino e aprendizagem.
- Adoção de práticas pedagógicas que estimulem a articulação teoria-prática propiciando a formação integrada à realidade cultural, econômica e social.
- Uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) para favorecer a autonomia e a promoção de uma maior interatividade no processo ensino e aprendizagem.
- Estímulo à monitoria, nivelamento e outras formas de atenção ao discente para criar condições de acesso e permanência de indivíduos oriundos dos diferentes grupos sociais, incluindo pessoas com deficiências, sujeitos de diferentes experiências culturais e educacionais.
- Estímulo à produção técnico-científica, a formação didática e a qualificação permanente do corpo docente, em termos de titulação acadêmica e de competências didático-pedagógicas como mecanismos de busca permanente pela excelência no ensino oferecido.

Dessa forma, as políticas para o ensino de graduação do Unileste estão sustentadas nos princípios e concepções explicitadas nas Diretrizes Curriculares do Unileste - DCUs, Consepe n.367 de 29 de setembro de 2022 e nas Diretrizes Curriculares de Graduação da UBEC. As DCUs expressam a concepção de educação como processo de formação da pessoa com vista ao desenvolvimento de suas potencialidades e ao exercício consciente da cidadania. Sustentam-se na crença de

que os sujeitos aprendentes devem desenvolver a sua consciência crítica, estando preparado para dialogar com as diferenças, tomar decisões, ou seja, atuar com autonomia e com responsabilidade social e política, tanto no âmbito da vida profissional, quanto em relação às outras demandas da vida social.

No curso de Engenharia de Software do Unileste as atividades acadêmicas envolvem estudos teóricos e práticos dos conteúdos de formação geral, básica e específica, sendo articulados aos projetos de pesquisa, extensão e eventos técnico-científicos. Há diversas atividades propostas pela instituição, pelo curso e pelos docentes a fim oportunizar o aprimoramento e a consolidação da aprendizagem, corroborando o desenvolvimento das competências e habilidades do estudante previstas no perfil do egresso. Dentre as atividades articuladas ao ensino no curso, destacam-se os projetos/atividades integradoras, o estágio curricular, o trabalho de conclusão de curso, as atividades complementares, a iniciação científica e a extensão.

1.2 Políticas de Pós-graduação

Os cursos de Especialização do Unileste prepararam especialistas em setores específicos das atividades acadêmicas e profissionais, podendo ser permanentes ou de caráter eventual. Preparam o ser humano para entender e intervir adequadamente na sociedade e no mundo em que vive, buscando formar cidadãos com visão ampliada e possuidor de elevados padrões éticos. Constituem um processo natural para quem deseja construir um percurso acadêmico de sucesso e com potencial transformador no mercado de trabalho.

Os cursos são previstos na LDBN 9394/96 e regulamentados pela Resolução do CNE/CES, que estabelece normas para seu funcionamento. Todos os cursos oferecidos pelo Unileste cumprem as exigências legais do Conselho Nacional de Educação. Além da legislação federal vigente, os cursos de lato sensu do Unileste se fundamentam nos documentos: (i) Regimento Geral do Unileste; (ii) Plano de Desenvolvimento Institucional; (iii) Regulamento da Pós-graduação lato sensu; (iv) Projeto Pedagógico de Curso da graduação e pós-graduação; (v) Manual do estudante e vi) Diretrizes do Trabalho de Conclusão de Curso, caso seja exigido, conforme as Diretrizes Curriculares do curso.

São diretrizes para os cursos de Especialização:

- Busca permanente pela excelência no Ensino
- Contribuição para o bem-estar da sociedade por meio da formação política, social, econômica e cultural de profissionais em diferentes áreas do conhecimento.
- Valorização dos princípios éticos, morais e cristãos no processo educacional.
- Integração da graduação e pós-graduação por meio de vínculo acadêmico de cada curso a um curso de graduação.
- A Estrutura curricular deve atender as discussões teóricas e científicas relacionadas à experiência profissional.

Como efetiva integração entre a graduação e da pós-graduação, os cursos de especialização estão vinculados ao curso de graduação correspondente. Institucionalmente, há um fluxo interno para implementação de um curso de especialização que se inicia com a submissão da proposta do PPC ao Conselho de Curso da graduação para análise e parecer. O parecer sendo favorável, o PPC é cadastrado no Sistema de Gestão da Pós-graduação – SGPG. Após o cadastro do PPC, a Coordenação Geral da Pós-graduação, juntamente com o Núcleo de Apoio ao Desenvolvimento Educacional - NUADE, analisa e emite parecer acerca do PPC. Posteriormente, o PPC acompanhado dos pareceres do Conselho de Curso, Coordenação Geral da Pós-graduação e NUADE são submetidos à apreciação da Comissão de Ensino do CONSEPE, para então, ser submetido à Plenária do CONSEPE, que emite parecer final acerca da aprovação.

1.3 Políticas de Iniciação Científica

No Unileste a política de Iniciação Científica é direcionada para atender aos princípios e concepções definidos na missão institucional. Assim, a instituição pauta sua política no estímulo às práticas investigativas que (i) propiciem ao estudante o desenvolvimento de autonomia e de posturas críticas em relação à realidade; (ii) incitem a busca contínua de conhecimentos para soluções de problemas, principalmente regionais; (iii) constituam um espaço de desenvolvimento da capacidade reflexiva no estudante, já que ela o incita a interpretar, comparar,

ponderar e integrar as informações, sendo estes elementos essenciais para o discernimento do conhecimento.

Aliadas à extensão, as atividades de Iniciação Científica buscam possibilitar ao estudante compreender o papel da ciência, na perspectiva da ética e da sustentabilidade, como transformadora da realidade. Dessa maneira, a consolidação da política de Iniciação Científica no Unileste é realizada por meio de: estímulo à ampliação e qualificação das atividades de investigação científica e iniciação científica junto aos estudantes dos cursos de graduação da instituição; estímulo à divulgação e socialização dos resultados das pesquisas desenvolvidas, inclusive por meio de incentivo à apresentação de trabalhos científicos em eventos; apoio à criação e consolidação dos grupos de pesquisa.

Os grupos de pesquisa no Unileste são formados por docentes, que em conjunto, se reúnem para a elaboração, submissão aos editais e execução de projetos de pesquisa. Enfim, como parte essencial de sua política e na perspectiva de que a Iniciação Científica amplia o desenvolvimento de habilidades e competências adquiridas no Ensino Superior, o Unileste estimula a articulação efetiva de atividades de iniciação científica com atividades de ensino e extensão por meio do incentivo a realização de projetos que estejam vinculados à prática docente no ensino e atividades de extensão.

Pensando dessa forma, a prática investigativa na instituição é concebida como um meio de proporcionar ao aluno, orientado por professor pesquisador ou grupo de pesquisa qualificado, a aprendizagem de técnicas e métodos científicos, bem como estimular o desenvolvimento do pensar cientificamente em articulação com as dimensões humana e social.

O Unileste conta com o fomento de agências governamentais, como CNPq, FINEP e, principalmente, FAPEMIG, como também, empresas da região como CENIBRA e APERAM. Em consonância com a missão institucional, os projetos de pesquisa e iniciação científica da IES atuam na formação técnica e científica dos estudantes e ainda trazem retorno às demandas regionais, promovendo assim o desenvolvimento sustentável ao contribuir com as questões econômicas, sociais e ambientais.

Por meio dos editais da pesquisa/Iniciação Científica, tem-se registrado e institucionalizado o fluxo de aprovação dos projetos. Juntamente com o Edital, é publicado o documento “Critérios para Análise e Avaliação dos Projetos de Pesquisa e Planos de Trabalho do bolsista”. Os editais, assim como os referidos critérios, proporcionam transparência, pois, possibilitam a todos os membros da comunidade acadêmica, principalmente aqueles que apresentam/submetem projetos, conhecer os critérios de seleção e de orientação na sua elaboração. Objetivam, ainda, contribuir para uma melhor execução do trabalho realizado pela Coordenação de Pesquisa, Iniciação Científica e Extensão.

Ao serem inscritos nos editais, os projetos são postados no Sistema de Gestão de Projetos e Pesquisa - SGPp. Esse sistema tem como objetivo auxiliar o planejamento, a gestão, a avaliação e a publicação das ações de pesquisa e iniciação científica desenvolvidas na Instituição. O SGPp possibilita um processo de acompanhamento sistematizado na busca do aprimoramento contínuo das ações, além de possibilitar a disponibilização das informações referentes aos projetos de pesquisa e iniciação científica para a comunidade acadêmica. No sistema são registrados os projetos, os planos de trabalho, os cursos e os grupos aos quais estão vinculados, os docentes e os discentes que participam dos mesmos, os relatórios de ações, as instituições parceiras, dentre outras informações afins.

O Unileste desenvolve atitudes e ações de pesquisa, pautando-se nos princípios da ética na obtenção, aplicação, tratamento e divulgação dos dados. Em consonância também com sua missão e visão, e para contribuir no desenvolvimento da pesquisa dentro de padrões éticos, o Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais, abriga em suas instalações comitês de ética em pesquisa humana e animal. O Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos (CEP) é subordinado a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (CONEP) e a Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA) é subordinado ao Conselho Nacional de Controle de Experimentação Animal (CONCEA).

O Curso de Engenharia de Software possui, em função da diversidade de áreas de atuação, uma gama de possibilidades de linhas de pesquisa. O curso estimula seus alunos e professores a participarem em projetos científicos desenvolvidos na

Instituição. Neste sentido, o Curso de Engenharia de Software tem amplo envolvimento com os programas institucionais. Os professores são estimulados a participarem de editais de pesquisas internos e externos que são divulgados no Curso.

Como forma de divulgação dos trabalhos científicos professores e estudantes são incentivados a participar dos eventos científicos internos e externos e a publicar os trabalhos em revistas científicas de circulação nacional e internacional. Destacam-se como eventos relevantes a Semana de Iniciação Científica e de extensão do Unileste e encontros/seminários de pesquisa regionais e locais.

1.4 Políticas de Extensão

Pautado na missão Institucional, o Unileste, planeja e operacionaliza as atividades de Extensão numa relação interativa com a comunidade. Nesse processo, reafirma seu compromisso e responsabilidade social, de forma a sustentar-se em valores democráticos de igualdade e desenvolvimento. Por meio dos projetos de extensão o Unileste busca:

- a.** atuar na sociedade de maneira participativa, ética e comprometida com o bem-estar social, com articulação das dimensões científica, humana e social, em consonância com a missão institucional;
- b.** promover ações sociais voltadas para inclusão, por meio da criação de espaços para difusão e construção de valores culturais, contribuindo com o bem-estar de todos os sujeitos envolvidos nas ações;
- c.** intensificar a integração das ações extensionistas com as demandas sociais, buscando o comprometimento da comunidade universitária com os interesses e necessidades da sociedade. Dessa forma, o Unileste influencia e é influenciado pela comunidade, em uma constante promoção do diálogo;
- d.** contribuir para o desenvolvimento sustentável da sociedade, fortalecendo a presença e participação do Unileste na região onde está inserido, por meio da ação crítica, da geração e da comunicação do conhecimento na busca do crescimento e bem-estar do homem, em equilíbrio com o meio socioambiental.

Para isto, o Unileste conta com participação efetiva dos coordenadores, professores e alunos. É imprescindível que o docente e o discente, ao participarem de um projeto de extensão, compreendam as dimensões científica, social, humana e ética, presentes em suas ações, assumindo o comprometimento e a corresponsabilidade nos processos de desenvolvimento social e da promoção da dignidade humana. Esta corresponsabilidade permite realizar ações de extensão que atendam as reais necessidades, anseios e aspirações da comunidade.

Nesta perspectiva a extensão se realiza como um processo educativo, cultural e científico que articula o ensino e a pesquisa de forma indissociável e viabiliza a relação transformadora entre a universidade e a sociedade. É um espaço privilegiado de aprendizagem dos alunos e um mecanismo de socialização e democratização do conhecimento acadêmico.

No Unileste, a Extensão é institucionalizada, ou seja, os projetos de extensão resultam de políticas descritas no Plano de Desenvolvimento Institucional, e seguem diretrizes publicadas no Regimento, nas Normas e nos Editais da Extensão.

Por meio dos editais da extensão, tem-se registrado e institucionalizado o fluxo de aprovação dos projetos. Juntamente com o Edital, é publicado o documento “Critérios para Análise e Avaliação dos Projetos de Extensão”. A elaboração deste documento foi fundamentada na Política Nacional de Extensão e no Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras. Os editais, assim como os referidos critérios proporcionam transparência, pois, possibilitam a todos os membros da comunidade acadêmica, principalmente aqueles que apresentam/submetem projetos, conhecer os critérios de seleção e de orientação na sua elaboração. Objetivam, ainda, contribuir para uma melhor execução do trabalho realizado pela Coordenação de Pesquisa, Iniciação Científica e Extensão.

Ao serem inscritos nos editais, os projetos são postados no Sistema de Gestão da Extensão - SIEX. Esse sistema tem como objetivo auxiliar o planejamento, a gestão, a avaliação e a publicação das ações de extensão desenvolvidas na Instituição. O SIEX possibilita um processo de acompanhamento sistematizado na busca do aprimoramento contínuo das ações, além de possibilitar a disponibilização das informações referentes aos projetos de extensão para a comunidade acadêmica. No

SIEX são registrados os projetos, os cursos aos quais estão vinculados, os docentes e os discentes que participam dos mesmos, os relatórios de ações, as instituições parceiras, dentre outras informações afins.

Os documentos institucionais referentes à extensão, os editais, assim como o SIEX, são instrumentos fundamentais para a sistematização e institucionalização da Extensão no intuito potencializar, continuamente, o desenvolvimento e a consolidação da identidade comunitária do Unileste em consonância com sua Missão.

Primordialmente, as ações de extensão objetivam estreitar as relações entre a Instituição e a comunidade, compreendendo que o espaço de produção acadêmica precisa estar constantemente, interligado às necessidades da sociedade contemporânea. Entende-se, acima de tudo, que o significado dos saberes construídos no espaço acadêmico se materializa por meio das atividades de extensão, nas quais os graduandos têm, certamente, a oportunidade de estabelecer a relação entre teoria e prática e, ao mesmo tempo, ressignificar os conhecimentos teóricos, de forma a contribuir para a melhoria das condições educacionais e socioculturais no seu entorno.

Diante da perspectiva exposta acima, a extensão, no Unileste, ocorre de duas formas: i) a partir de programas/projetos/ações vinculados aos cursos ofertados aos alunos como atividade enriquecedora do perfil de competências do egresso, porém sem caráter obrigatório e, ii) a partir de programas/projetos/cursos e oficinas/prestação de serviços, também vinculados aos cursos como componente curricular obrigatório, integrante da matriz curricular, compondo no mínimo 10% do total da carga horária do curso, na forma exposta pela Resolução CNE, nº 7, de 18 de dezembro de 2018.

No regimento institucional da extensão do Unileste consta que Programa é um conjunto articulado de projetos de extensão de caráter orgânico-institucional, com clareza de diretrizes e orientação a um objetivo comum, constituído por ações de médio e longo prazo; Projeto é uma proposta de trabalho sistematizada, com ações processuais de caráter educativo, social, cultural, científico ou tecnológico, com objetivos específicos e prazo determinado e Curso é um conjunto articulado de

ações pedagógicas, de caráter teórico e/ou prático, planejadas e organizadas de modo sistemático, com carga horária mínima de quatro horas e processo de avaliação formal.

Os Programas no âmbito da extensão do Unileste são:

- a) Educação em ação.** Esse programa destina-se a atender demandas da educação formal e não formal, em instituições educacionais, bem como da comunidade em geral, nas diferentes áreas de conhecimento. Envolve ações educativas em todos os níveis, modalidades e ambientes de educação. Tem como eixos temáticos: ações educativas em saúde, meio ambiente e conhecimento sustentável. Atenção a criança e adolescente e Cultura, arte e lazer.
- b) Saúde e movimento.** O programa tem como objetivo a promoção das condições de vida e saúde, integrando o ensino, pesquisa e extensão, a formação dos profissionais de saúde e a melhoria da qualidade de vida da comunidade atendida, tanto de forma preventiva como corretiva. O eixo temático é Unileste Cidadã.
- c) Meio Ambiente e sustentabilidade.** O objetivo do programa é levar informações aos cidadãos, troca de conhecimentos entre comunidade, alunos e professores/pesquisadores e ações que garantam a adoção de práticas conscientes e sustentáveis. Além disso, atuar de forma ativa na mitigação de impactos ambientais com medidas estruturais ou não.
- d) Empreender solidário.** O programa visa atender as demandas das comunidades no campo da economia solidária e cidadania corporativa. Tem como foco principal prestar assessoria em gestão a instituições dos diversos setores econômicos, além de promover a cidadania e o bem-estar coletivo. Atua no intuito de potencializar empreendedores com vistas a: valorização de vocações e talentos locais; produção de tecnologias de ciências gerenciais; melhorias em práticas produtivas e de comercialização; desenvolvimento de capacitação individual e coletiva em áreas afins. Envolve todas as ações que incrementam ou apoiam desenvolvimentos de atividades relacionadas ao setor da economia, com enfoque em projetos públicos de pequenas empresas

e/ou cooperativas, autônomos e/ou associações. Tem como eixo temático a Universidade para a terceira idade.

São considerados componentes curriculares da Extensão as atividades acadêmicas de extensão que estejam vinculadas diretamente à formação dos discentes e em acordo com o perfil do egresso estabelecido pelos Projetos Pedagógicos dos Cursos (PPCs). As atividades extensionistas, podem se inserir nas seguintes modalidades: programas, projetos, cursos e oficinas, eventos, prestação de serviços.

As atividades de extensão na forma de componente curricular obrigatório, estão sistematizadas e são acompanhadas pelo curso e pela coordenação de extensão do Unileste. Há um plano de trabalho dos discentes e a previsão de orientação docente. O registro das atividades de extensão, incluindo sua proposta, desenvolvimento e conclusão é feito por meio do AVA. Também, são, adequadamente, registradas no histórico escolar dos discentes como forma de reconhecimento formativo.

No curso de Engenharia de Software, a extensão ocorre tanto na forma de atividades enriquecedoras não obrigatórias como componente curricular obrigatório, integrando a carga horária do curso.

Os projetos integradores do curso de Engenharia de Software são conduzidos como Atividades Extensionistas Integradas, com a participação dos discentes em projetos que buscam na sociedade demandas relativas a processamento e armazenamento de informações e objetiva criar soluções para estas demandas.

As atividades extensionistas do curso de Engenharia de Software do Unileste colocam o estudante em contato direto com a comunidade, de forma a prepará-lo para a prática profissional, inteirando-o da realidade na sua área de atuação, possibilitando o exercício da responsabilidade social. Desta forma, o Curso presta um serviço à comunidade, onde o estudante pratica e desenvolve conhecimentos, além de desenvolver visão crítica, humanista e reflexiva.

O curso de Engenharia de Software visa à formação de um profissional comprometido com o desenvolvimento de projetos coletivos e com vistas à intervenção de qualidade nos problemas específicos do campo profissional. Com

base nesta premissa, o curso participa do Unilab, que é uma iniciativa da instituição para articular demandas da sociedade ao desenvolvimento acadêmico dos estudantes.

1.5 Políticas de Educação a Distância

A modalidade EaD no ensino presencial tem como foco a aprendizagem autônoma do estudante, centro de todo o processo de aprendizagem. A organização curricular oportuniza a reinvenção da prática pedagógica, com o propósito de desenvolvimento de competências e habilidades, por meio de estratégias diferenciadas, que promovam a autonomia do estudante em seu processo de ensino-aprendizagem.

Sendo assim, as Unidades Curriculares integram espaços, tempos e estratégias pedagógicas, para oferecer as melhores experiências de aprendizagem aos estudantes, por meio de atividades síncronas e assíncronas. Nas atividades de mediação, os docentes-tutores provocam discussões, por meio atividades mediadas por tecnologias, estimulam pesquisas e outras formas de interação, valorizando a comunicação, a interatividade e o trabalho cooperativo entre os estudantes. Os docentes-tutores acompanham e dão feedback quanto ao processo formativo dos discentes, aplicam atividades por meio de metodologias diversificadas e propõem atividades de sistematização da aprendizagem no ambiente virtual.

O Unileste conta com o Núcleo de Soluções Didáticas, com o objetivo principal coordenar, acompanhar e produzir soluções didáticas para as Unidades de Missão do Grupo. Assim, assessora e oferece suporte às iniciativas e experiências de ensino à distância promovidas no Unileste, em parceria com a equipe multidisciplinar, integrando as áreas de educação e tecnologia para favorecer a democratização do conhecimento acadêmico, com elevado padrão de qualidade, pautando suas ações no regimento interno da Instituição e na legislação que permite até 40% da carga horária do curso na modalidade de EAD. A equipe multidisciplinar do Unileste é formada por profissionais de diferentes áreas e estão sob a gestão do Núcleo de Apoio ao Desenvolvimento Educacional (Nuade).

O material didático produzido para as atividades na modalidade EaD tem como concepção pedagógica as aprendizagens autônoma e interativa, que norteiam o processo no ato de ensinar e aprender, buscando contemplar um dos princípios básicos do ensino a distância: o estudo autônomo. Partindo desse pressuposto, a equipe define a concepção pedagógica que norteia todo o processo de ensino-aprendizagem.

Destacam-se, as iniciativas exitosas que promovem a aprendizagem dos estudantes, buscando o equilíbrio entre a personalização (mais escolhas do estudante, mais autonomia) com a aprendizagem colaborativa (aprendizagem ativa, entre pares, por projetos) e a avaliação formativa, no sentido de oferecer as melhores condições de aprendizagem em tempo real (sala de aula, plataformas online, espaços profissionais) e de forma assíncrona (com itinerários e atividades mais individualizados). São elas:

- 1. Atividades Complementares (ACs)** - A partir de 2008, atendendo às novas diretrizes determinadas pelo MEC, o Unileste instituiu nos cursos de graduação a inclusão de Atividades Complementares (ACs). Como componente curricular obrigatório, as ACs têm o propósito de ampliar, diversificar e enriquecer o currículo dos cursos, propiciando aos estudantes o aprofundamento temático e interdisciplinar em diversas atividades teóricas e/ou práticas, presenciais ou virtuais, internas ou externas, sempre relacionadas à área de formação. Com vistas a possibilitar a aprendizagem e o crescimento do estudante de forma responsável e autônoma, instituiu também, as Atividades Complementares Virtuais (ACVs). As ACVs foram concebidas para funcionar totalmente a distância, por meio da qual a mediação pedagógica ocorre durante a sua elaboração, ou seja, a atividade é elaborada para que o estudante interaja com o objeto do conhecimento, utilizando o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). No AVA, os estudantes desenvolvem, além das atividades complementares virtuais, atividades diárias propostas pelos professores de todas as Unidades Curriculares ofertadas no currículo.
- 2. Unidades Curriculares mediadas por tecnologia** - A ancorado na Portaria MEC nº 2.117, DE 06 DE DEZEMBRO DE 2019, publicada pelo MEC, o uso da

modalidade EaD pode ocorrer em unidades curriculares, integral ou parcialmente, desde que não ultrapasse 40% da carga horária total do curso e que as avaliações sejam ofertadas na modalidade presencial. No Unileste, essas unidades curriculares estão organizadas de forma vinculada a um conjunto de competências a serem desenvolvidas nos estudantes, as quais derivam do perfil do egresso desejado. Assim, as competências a serem desenvolvidas em cada componente curricular se articulam de maneira a contribuir para a construção do perfil de egresso. As avaliações, por sua vez, possibilitam a reflexão sobre a aprendizagem do estudante e seus resultados contribuem para a retroalimentação de todo o processo. Cada uma das unidades curriculares (UCs) é subdividida em temas. Tais temas permitem o alcance do objetivo geral da UCs e, conseqüentemente, da formação profissional do estudante. Estabeleceu-se como fundamentos para a oferta de unidades curriculares mediadas por tecnologia, os seguintes critérios: a) Unidades Curriculares da formação geral e humanística, vinculadas ao Projeto de Vida, institucionalizado no Grupo UBEC. b) Unidades Curriculares dos componentes básicos ou específicos, de acordo com o PPC de cada curso. c) Avaliações realizadas presencialmente. d) Utilização de no máximo 40% da carga horária total do curso para EaD. e) Integralização em hora relógio. h) Dimensionamento da oferta de UCs por períodos (semestres) de forma a viabilizar sua operacionalização, maximizando a infraestrutura. h) Utilização de base tecnológica, permitindo a interface com o Portal Unileste e seus respectivos Sistemas Acadêmicos. i) Observância das normas e da legislação específica. j) Capacitação dos docentes para a utilização das novas tecnologias.

Para a elaboração do material didático pedagógico o Unileste possui uma equipe multidisciplinar, responsável pela produção e avaliação do material a ser disponibilizado para os estudantes, que se articula ao Núcleo de Soluções Didáticas. O Unileste adotou a Plataforma de Aprendizagem (Learning Management System), que recebe atualizações frequentes. O LMS oferece ao docente e à Instituição uma gama de estatísticas de controle, permitindo acompanhar, individualmente, o desempenho de cada estudante nas atividades de aprendizagem dos componentes curriculares em que estiver matriculado, bem como acompanhar as consultas ao material disponibilizado, a pontuação em

exercícios, as dúvidas postadas, a evolução ao longo da disciplina, a forma de utilização das ferramentas.

- 3. Educação corporativa** - O Unileste atende as demandas das organizações que solicitam capacitação na modalidade EaD. Os cursos oferecidos atendem às necessidades das empresas que, na maioria das vezes, realizam treinamentos no período de trabalho. Assim, a modalidade EAD tem contribuído para que as organizações programem suas capacitações sem perder o monitoramento das horas contratadas, evitando gerar horas extras. Além do mais, a modalidade EaD nos cursos de formação, sobretudo em Segurança e Medicina do Trabalho, atende as exigências do Ministério do Trabalho e Emprego. A modalidade a distância nos cursos in company, tem diminuído significativamente os custos de capacitação para as empresas e tem se apresentado como oportunidade para o Unileste contribuir com a formação de profissionais inseridos no mundo empresarial.

O Unileste, por meio de convênio, é parceiro da Universidade Católica de Brasília Virtual (Católica EaD) desde 2006, constituindo-se, assim como Polo de Educação a Distância - PEAD/UCB/Coronel Fabriciano/Ipatinga. Para atender aos estudantes e interessados, a UCB Virtual/Unileste/Coronel Fabriciano conta com uma infraestrutura física adequada e equipe responsável para atuar em educação a distância. São ofertados cursos de graduação e cursos de pós-graduação, nos quais são realizados encontros presenciais obrigatórios, com o objetivo de oportunizar ao estudante conhecer os objetivos do programa dos cursos, a metodologia e o sistema de avaliação.

2 CONCEPÇÃO DO CURSO

O Curso de Engenharia de Software do Unileste está estruturado conforme as Diretrizes Curriculares para os cursos de Graduação do Unileste (Resolução CONSEPE nº 367 de 29/09/22 e as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de computação instituídas pelo Conselho Nacional de Educação (Resolução CNE/CES nº 5 de 16/11/2016) e também as diretrizes curriculares para os cursos de

engenharia (Resolução CNE/CES no 2 de 24/04/2019), considerando as áreas/eixos que norteiam a organização do currículo do curso a saber:

- Eixo de formação geral
- Eixo de formação básica
- Eixo de formação específica

A partir dessas diretrizes, que se sustentam em alguns princípios norteadores, tais como o estímulo à prática de estudo independente, o reconhecimento de competências e habilidades adquiridas fora do ambiente escolar, a articulação teoria e prática e a avaliação periódica da aprendizagem, com o uso de instrumentos variados, o curso buscou conceber a formação em nível superior como um processo contínuo, autônomo e permanente, com uma sólida formação básica e uma formação profissional fundamentada na competência teórico-prática, de acordo com o perfil de um formando adaptável às novas e emergentes demandas do mercado.

Para formar profissionais em Engenharia de Software qualificados para os múltiplos desafios da atualidade, o ensino pauta-se em atitudes e ações que evidenciem conhecimento profissional, social e humano. A prática do ensino busca propiciar a qualificação profissional e ética como também a formação de um cidadão comprometido com as questões sociais do seu entorno, de modo a zelar por um desenvolvimento regional sustentável.

O Curso assume uma prática pedagógica capaz de interagir atividades teóricas e práticas baseadas na indissociabilidade do ensino, pesquisa e extensão, incentivando a formação do conhecimento através da investigação, da elaboração das atividades integradoras, da disponibilização dos recursos da tecnologia da informação e do envolvimento presencial e a distância de professores e alunos.

O processo de ensino e de aprendizagem no Curso de Engenharia de Software toma como relevante, entre outros, os seguintes aspectos:

- Abrangência em diferentes áreas do conhecimento como da computação, das organizações, sociais e humanas, numa abordagem inter e transdisciplinar, de forma

a ultrapassar os campos das ciências exatas e dialogar com outras áreas do conhecimento.

- Abordagem de conteúdos específicos para o desenvolvimento de competências e habilidades fundamentais à formação do profissional, sem perder de vista a formação humana.
- Flexibilidade e liberdade curricular de forma a atender interesses emergentes da área sem perda dos conhecimentos essenciais à profissão.
 - Organização de atividades complementares tais como iniciação científica, monitoria, atividades de extensão, estágios, disciplinas extracurriculares e outras, tendo-as como proposta de uma ação político-educativa numa perspectiva emancipatória do estudante.
 - As atividades extensionistas integradas, que compõem a extensão curricularizada no curso e possibilitam aos estudantes inserção na comunidade regional por meio do estudo de problemas reais da sociedade.

Oferecer um curso de qualidade é o compromisso institucional tendo em vista a corresponsabilidade pela atuação do egresso, com conhecimento específico, mas também preparado para a convivência social com dignidade, ética e respeito a pessoa humana. Nessa perspectiva o curso procura garantir, conforme orienta as Diretrizes do MEC, a expansão das capacidades humanas em íntima relação com as aprendizagens técnico-científicas no campo da Computação e Informática.

3 MISSÃO DO CURSO

O Curso de Graduação em Engenharia de Software tem a missão de formar profissionais que realizem o desenvolvimento de sistemas informatizados e, dentre outros aspectos, sejam dotados de competências e habilidades técnicas para tal fim e com capacidade de relacionamento humano, de postura ética, com compromisso com o meio ambiente e com capacidade de exercer sua profissão nos diversos tipos de organizações da sociedade.

4 OBJETIVOS DO CURSO

Os objetivos do Curso de Engenharia de Software se dividem em objetivos gerais e específicos discriminados a seguir:

Objetivo Geral

O curso de Engenharia de Software do Unileste tem como objetivo geral formar profissionais qualificados para atuar de forma sistemática no processo de criação, implantação e manutenção de softwares para os mais variados segmentos. O discente terá formação que envolve aspectos técnicos e gerenciais aplicados, possibilitando sua atuação em projetos de sistemas informatizados para as organizações. O curso também visa a formação cidadã destes profissionais com qualificação não somente para o mercado de trabalho imediato, mas principalmente, para enfrentar situações diversas e adversas e transformar a realidade, compreendendo o papel da tecnologia na mediação entre os diversos atores da sociedade e gerando novas aplicações.

Objetivos Específicos

- Capacitar o futuro egresso para atuar no processo de criação de sistemas informatizados.
- Formar profissionais para resolver problemas de variadas áreas de conhecimento com a criação de soluções informatizadas.
- Criar condições para que os alunos possam comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;
- Possibilitar ao egresso fazer intervenções na realidade de forma empreendedora, criativa e ética e que reconheçam os aspectos econômicos inerentes a esta realidade.

5 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O perfil do egresso proporcionado pelo curso de Engenharia de Software do Unileste é de um profissional com formação científica, tecnológica, humanística, crítica, ética e cidadã para atuar em qualquer tipo organização e interagir com profissionais de outras áreas. Este profissional deve ser capaz de projetar, desenvolver, implantar e

evoluir sistemas informatizados, integrando recursos materiais, humanos e financeiros, levando em consideração aspectos ambientais e de sustentabilidade.

5.1 Competências e Habilidades

Os cursos de Graduação do Unileste e das demais mantidas do grupo UBEC contemplam um conjunto de ações que visam a formação integral do estudante, considerando o autodesenvolvimento, o desenvolvimento em sociedade, sociabilidade, para com o meio ambiente e o transcendente, por meio das competências e habilidades, a saber:

I – Desenvolver a integridade, espiritualidade, respeito, empatia, cooperação, ética, solidariedade, predileção pelos vulneráveis, culturas do diálogo com o diferente e para a paz;

II – Promover o autoconhecimento, autonomia, autocuidado, autoconfiança, autocrítica, protagonismo, senso de equidade, determinação, responsabilidade, resiliência e adaptabilidade;

III – Estimular o pensamento crítico-reflexivo, cidadania, criatividade, inovação e curiosidade intelectual;

IV – Identificar problemas, formular hipóteses e propor/criar soluções;

V – Desenvolver competência leitora na enunciação e recepção de discursos;

VI – Oferecer novas experiências estéticas, culturais e intelectuais, possibilitando a superação da discriminação, aceitação da diversidade e do pluralismo cultural, bem como novos pensamentos e conhecimentos para o exercício da tolerância e da inclusão;

VII – Assumir compromisso e responsabilidade socioambiental;

VIII – Dominar e utilizar tecnologias de informação e comunicação, por meio da consolidação da cultura digital no ambiente acadêmico;

IX – Instrumentalizar para tomada de decisão pautada em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

Além das competências e habilidades definidas para os cursos de graduação do

grupo UBEC, o curso de Engenharia de Software tem como competências e habilidades específicas, em consonância com as Diretrizes Curriculares Nacionais.

Em relação aos aspectos gerais, o curso busca assegurar a formação integral do estudante para que possa:

1. Ter conhecimento das questões sociais, profissionais, legais, éticas, políticas e humanísticas.
2. Compreender os impactos da computação e suas tecnologias na sociedade no que concerne ao atendimento e à antecipação estratégica das necessidades da sociedade.
3. Demonstrar visão crítica e criativa na identificação e resolução de problemas contribuindo para o desenvolvimento de sua área.
4. Atuar de forma empreendedora, abrangente e cooperativa no atendimento às demandas sociais da região onde atua, do Brasil e do mundo.
5. Utilizar racionalmente os recursos disponíveis de forma transdisciplinar.
6. Compreender a necessidade da contínua atualização frente aos progressos na sua área e o conseqüente aprimoramento de suas competências e habilidades.
7. Reconhecer a importância do pensamento computacional na vida cotidiana, como também sua aplicação em outros domínios e ser capaz de aplicá-lo em circunstâncias apropriadas.
8. Demonstrar capacidade de atuar em um mundo globalizado do trabalho.

Em relação aos aspectos específicos do profissional de Engenharia de Software espera-se que o estudante possa:

1. Ter sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Produção, visando a criação de sistemas de software de alta qualidade de maneira sistemática, controlada, eficaz e eficiente que levem em consideração questões éticas, sociais, legais e econômicas;
2. Ser capaz de criar soluções, individualmente ou em equipe, para problemas complexos caracterizados por relações entre domínios de conhecimento e de aplicação;
3. Agir de forma reflexiva na construção de software, compreendendo o seu impacto direto ou indireto sobre as pessoas, as organizações e a sociedade;

4. Entender o contexto social no qual a construção de Software é praticada, bem como os efeitos dos projetos de software na sociedade;
5. Compreender os aspectos econômicos e financeiros, associados a novos produtos e organizações;
6. Reconhecer o caráter fundamental da inovação e da criatividade e compreender as perspectivas de negócios e oportunidades relevantes.

5.2 Alinhamento Construtivo

Para o desenvolvimento das habilidades e competências do discente, o curso de Engenharia de Software contempla os conteúdos curriculares descritos no alinhamento construtivo, a fim de possibilitar ao final de cada período, um aprendizado sólido, de modo que o discente possa realizar atividades concretas decorrentes do conhecimento construído naquela etapa. Essa organização curricular se apresenta de forma inovadora uma vez que, comumente, os currículos se estruturam por disciplinas e conteúdos. O foco aqui está no desenvolvimento de competências que alinhadas vertical e horizontalmente, se complementam na formação do perfil do egresso.

Os conteúdos foram selecionados em função do desenvolvimento das competências e as atividades de aprendizagem e as tarefas de avaliação são alinhadas com os objetivos de aprendizagem pretendidos para cada componente curricular. Essa organização é denominada “alinhamento construtivo” centrada no desenvolvimento das competências dos estudantes, em que as atividades de aprendizagem e as competências transversais desempenham um papel decisivo na formação. Os objetivos de aprendizagem apresentam complexidade crescente e apresentam relações entre as diversas unidades curriculares e os períodos, proporcionando ao aluno a construção de seu conhecimento pautado na interdisciplinaridade.

Os currículos dos cursos de graduação no Unileste são organizados por competências/habilidades que indicam os resultados da aprendizagem almejados ao longo e ao final do curso. A inovação desse modelo é pautada na definição de um eixo norteador dos currículos de graduação, representados pelos projetos/atividades integradoras, que articulam conteúdos, saberes e fazeres em torno de um tema e/ou problema em que os discentes discutem e buscam soluções, de forma colaborativa,

sob orientação docente. Nessa estrutura curricular, os conteúdos são selecionados em função do desenvolvimento das competências e as atividades de aprendizagem e as tarefas de avaliação são alinhadas com os objetivos de aprendizagem pretendidos para cada componente curricular. Essa organização inovadora é denominada “alinhamento construtivo”, centrada no desenvolvimento das competências dos estudantes. Nesta, as atividades de aprendizagem e as competências transversais desempenham um papel decisivo para a formação. Sua adoção vem se mostrando exitosa, visto que indicadores de cursos como o ICG e CPC vêm aumentando ao longo dos anos.

As estratégias pedagógicas utilizadas para obter o perfil profissional do egresso que atendam às DCN são as mais diversas e contemplam a realização de atividades práticas em laboratório; utilização de tecnologias relacionadas não somente ao campo profissional, mas também de informática, aplicativos de aprendizagem de modo a direcionar esforços para a transformação em benefício da comunidade. Além disso, as discussões de casos entre alunos e docentes permitem o compartilhamento de conhecimentos e a conscientização da importância do atendimento e atuação profissional dentro dos princípios éticos, humanísticos e científicos. Ao mesmo tempo, a utilização de metodologias ativas permite que o aluno desenvolva seu espírito crítico e reflexivo tanto com relação à área da Engenharia de Software como também da realidade que o cerca.

As competências e habilidades previstas no PPC, são avaliadas e redimensionadas em função das novas demandas apresentadas pelo campo de atuação do profissional formado em Engenharia de Software. Assim, o NDE, realiza constantes avaliações junto aos diversos campos de estágio, nas práticas educativas, iniciação científica e extensão para identificar novas necessidades.

Ao final do curso de Engenharia de Software o aluno deverá ser capaz de:

- Identificar, mediante processos de análise, as necessidades de informação nas organizações;
- Projetar soluções de software através de linguagens padronizadas;
- Desenvolver sistemas a partir da especificação formal de um projeto;
- Implantar, manter e evoluir sistemas de software atendendo a novas demandas.

Para isto, a construção do conhecimento se faz de forma gradativa, de modo que o aluno consiga estabelecer inter-relações entre os conteúdos ministrados nas diferentes disciplinas e períodos.

O alinhamento construtivo encontra-se no Apêndice I.

6 ESTRUTURA CURRICULAR

A estrutura curricular do Curso de Engenharia de Software está em consonância com sua missão e tem o objetivo propiciar o desenvolvimento de competências e habilidades, numa perspectiva interdisciplinar e contextualizada, levando em consideração aspectos ambientais, humanos e éticos.

A concepção de currículo do curso é mais ampla que a simples relação de disciplinas que o constituem. Assim, pode-se dizer que o currículo é colocado num contexto mais abrangente, como um conjunto de atividades desenvolvidas pela Instituição de Ensino, que afetam direta e indiretamente o processo ensino-aprendizagem, contribuindo para a aquisição, assimilação e produção do conhecimento, sendo permeado por questões sociais, políticas, econômicas, culturais e epistemológicas. Em uma modalidade mais restrita, a matriz curricular é compreendida não apenas como enumeração de disciplinas, mas de componentes curriculares, com estabelecimento de um campo de questionamentos relevantes, que proporcionam amadurecimento intelectual e motivação para a prática profissional. O suporte para a construção dos componentes curriculares está não apenas nas legislações em vigor, mas também num plano de desenvolvimento de habilidades intelectuais, atitudes e práticas esperadas no perfil do egresso.

A organização curricular do curso de Engenharia de Software sustenta-se na concepção, missão, objetivos e perfil do egresso do Unileste e contempla disciplinas obrigatórias teórico-práticas, Estágios Supervisionados, Projetos Integradores, Atividades Complementares, Extensão, Extensão Curricularizada e Iniciação Científica.

Na organização curricular estão contemplados estudos sobre diversidade, ética e meio ambiente, direitos humanos, cultura afro-brasileira, africana e indígena e a Língua Brasileira de Sinais, ecologia integral, educação para a terceira idade e

educação e políticas de gênero, abordados nos conteúdos Relação: Princípios e Valores, Profissão: Competências e Habilidades e Cooperação: Humanismo Solidário, Redes e Comunidades. Esses estudos são realizados por meio de abordagem em unidades curriculares temáticas específicas de cada um dos assuntos acima elencados, além de serem tratados em seminários, projetos interdisciplinares, palestras, em atividades complementares, extensão curricularizada, entre outras.

A estrutura curricular, buscando a concretização da missão institucional e dos cursos, está centrada numa prática científico-pedagógica que possibilita a formação de um profissional capaz de exercer as condições de formação humana, consideradas fundamentais na vida pessoal e no mundo do trabalho.

Os currículos dos cursos consideram a dimensão complexa da produção de conhecimentos científicos, o desenvolvimento tecnológico, as condições e demandas sociais da contemporaneidade. Considerando tais perspectivas, os currículos são construídos a partir do perfil do egresso almejado e das competências esperadas pelo graduando, se desdobrando em resultados de aprendizagem parciais a cada semestre, constituindo-se no alinhamento construtivo. Na estrutura curricular do curso alinham-se competências, habilidades, conteúdos, metodologias, avaliação e resultados da aprendizagem, demonstrando a articulação entre os componentes curriculares no percurso de formação. Desta forma, o currículo está centrado no desenvolvimento de competências alinhadas vertical e horizontalmente que se complementam na formação do perfil do egresso.

O currículo do curso é organizado a partir do perfil do egresso e das competências esperadas pelo graduando, se desdobrando, de forma retroativa, em resultados parciais a cada semestre, constituindo-se no alinhamento construtivo. Na estrutura curricular do curso alinham-se competências, habilidades, conteúdos, metodologias, avaliação e resultados da aprendizagem, demonstrando a articulação entre os componentes curriculares no percurso de formação. O alinhamento construtivo está organizado em competências e habilidades, conteúdos, componentes curriculares, propostas pedagógicas, resultados da aprendizagem e integração com outros cursos, e demonstra a articulação entre os componentes curriculares no percurso de formação. Do primeiro período ao oitavo período, os estudantes são preparados são

preparados para exercício de sua profissão com o desenvolvimento de habilidades técnicas e competências humanas.

O eixo condutor do currículo dos cursos de graduação do Unileste são os projetos integradores - PIs. A cada período letivo, os estudantes são estimulados a integrar conhecimentos e a desenvolver competências inerentes ao campo profissional e/ou social, a partir do contato com situações reais. Na busca de soluções para os problemas identificados, os estudantes trabalham com materiais alternativos e vivenciam desafios individuais e coletivos, o que gera possibilidades de experimentação de novas técnicas, busca pela inovação, análise de ações e de resultados alcançados. Os projetos integradores possibilitam aos estudantes o desenvolvimento de outras competências e habilidades, tais como: respeito, empatia, ética, cooperação, tolerância, sociabilidade, resiliência, criatividade, inovação, curiosidade intelectual, dentre outras preconizadas nas diretrizes curriculares do Unileste e da UBEC.

A estrutura curricular do curso de Engenharia de Software permite a flexibilidade, favorece a interdisciplinaridade, a acessibilidade metodológica e a articulação entre teoria e prática. Está organizada em horas-relógio, sendo compatível com a carga horária total.

Os currículos do Unileste também preveem o uso da modalidade à distância como elementos inovadores. A inovação surge a partir do momento em que se trabalha na perspectiva do desenvolvimento de competências de forma autônoma pelo estudante. Nos encontros presenciais o professor assume o papel de mediador ressignificando as aprendizagens adquiridas por meio das tecnologias.

6.1 Flexibilidade

A flexibilidade na organização curricular representa a possibilidade de melhor atender às necessidades diferenciais de formação dos estudantes, suas expectativas e interesses. Para além das orientações legais, a flexibilidade curricular compõe o conjunto de concepções pedagógicas que sustentam o projeto pedagógico do curso.

Para tanto, alguns princípios regem e orientam as práticas pedagógicas no Unileste: a articulação teoria-prática; a relação entre ensino e aprendizagem, centrada na produtividade dos sujeitos envolvidos; a formação integrada à realidade cultural, econômica e social; a indissociabilidade entre o ensino, a iniciação científica/pesquisa e a extensão; o estímulo à prática de estudo independente; a interdisciplinaridade e a permeabilidade às informações, aos conhecimentos, aos saberes e às práticas.

Assim, a flexibilização curricular se evidencia na construção de uma concepção e de uma estrutura curricular que exigem a incorporação de outros espaços e formas de aprendizagem e de formação. Dessa forma, como possibilidades, o curso institui o estágio curricular, as atividades complementares, os projetos ou atividades integradoras, a extensão curricularizada, entre outras, como componentes curriculares.

Destaca-se como importante estratégia de flexibilização, as atividades ou projetos integradores que possibilitam a articulação curricular por meio da incorporação de temas de relevância científica, social e cultural, integrados aos demais componentes curriculares, em uma perspectiva transdisciplinar.

Como elemento essencial na flexibilização curricular, as Atividades Complementares têm como finalidade a integração, mudança de comportamento, cooperação, solidariedade, urbanidade, criatividade, livre expressão (verbal, gestual e escrita), mediante atividades educativas em situações reais e vivenciais que possibilitam aflorar o pensamento crítico reflexivo, o poder de decisão, a independência e a responsabilidade enquanto pessoa e ser social.

Sendo um importante componente de flexibilização curricular, o intercâmbio estudantil, se configura como um elemento para aprimoramento da formação técnica, para o contato com a diversidade cultural, promovendo o conhecimento e respeito pela cultura de outros povos. Mantendo uma relação de reciprocidade entre as instituições conveniadas para a mobilidade estudantil, o programa permite aos estudantes do Unileste e instituições parceiras o estudo em disciplinas/conteúdos, pesquisas científicas, projetos de extensão e estágios em instituições parceiras.

A extensão curricularizada é outra oportunidade de flexibilização do currículo uma vez que permite ao estudante, de forma integrada aos componentes curriculares, vivenciar experiências de intervenção social relacionadas ao seu campo de atuação profissional. A extensão curricularizada, permite, ainda, ao estudante assumir compromisso e responsabilidade socioambiental, bem como tomar decisão pautada em princípios éticos, democráticos, inclusivos, sustentáveis e solidários.

O curso de Engenharia de Software ainda oportuniza a seus estudantes a participação em atividades diversas, visando à melhoria da formação do estudante nas diferentes áreas do conhecimento. É uma perspectiva de currículo que favorece a iniciativa e a participação do estudante no seu processo de formação, torna-o corresponsável pelo contexto de ensino-aprendizagem.

6.2 Interdisciplinaridade e Transversalidade

A organização curricular demonstra por meio da inter e transdisciplinaridade, da relação teoria e prática, das situações problemas vivenciadas e dos conteúdos estruturados por eixos de formação, a coerência existente entre o processo de ensino-aprendizagem, a metodologia e os diferentes instrumentos de avaliação, além de refletir a coerência entre concepção do curso, a as Diretrizes Curriculares, propiciando o desenvolvimento do espírito científico e a formação de cidadãos autônomos.

Destacam-se os projetos integradores como forma de articulação teoria e prática que possibilitam aos alunos a aprendizagem de forma significativa. A cada período os projetos integradores estimulam o raciocínio integrado do conhecimento, favorecendo a interdisciplinaridade. Esse elemento foi incorporado ao curso de Engenharia de Software e possui caráter inovador já que oportunizam a vivência de situações que desenvolvem o aprendizado da convivência coletiva e do respeito ao outro, do aprender continuamente, do fazer de forma criativa, autônoma e ética.

Esta articulação também se faz presente com o uso de ferramentas de ensino a distância, com o desenvolvimento de conteúdos e práticas interdisciplinares entre períodos e entre cursos, atividades complementares e atividades do Projeto Práticas de Escrita On-line, em ambiente virtual, explicitando assim uma abrangente

articulação dos elementos curriculares no percurso de formação do discente, apresentando elementos comprovadamente inovadores destas práticas.

6.3 Integralização do curso

O curso foi autorizado com 120 vagas anuais no turno noturno, e organiza-se em 8 semestres letivos, totalizando 3200 horas. Destas, 2560 horas em disciplinas teórico-práticas (sendo 360 horas de extensão), 320 horas do estágio obrigatório, 320 horas em atividades complementares.

É integralizado em no mínimo 8 semestres (4 anos) e máximo 20 semestres (10 anos). O regime é seriado semestral.

As definições sobre integralização do curso estão em conformidade com a Resolução CNE/CES nº 3/2007 e a Resolução CNE/CES nº 2, de 18 de junho de 2007 e são fixadas com base na carga horária total descrita na matriz curricular do curso. Além dessas orientações, o Unileste normatizou o período de integralização por meio da Resolução Consepe Nº 326 de /21/11/2019.

No curso de Engenharia de Software e demais cursos do Unileste, amparado pela “RESOLUÇÃO Nº 3, DE 2 DE JULHO DE 2007 e parecer CNE/CES 261/2006, que Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula, e dá outras providências”, o Trabalho Efetivo Discente, se concretiza por meio das Atividades Extensionistas Integradas, que consistem em trabalhos práticos de cunho extensionista, a partir de temas de relevância científica e/ou social e cultural, sustentados por um referencial teórico trabalhado no respectivo período letivo, sob supervisão dos professores conforme planejamento específico. Tem o objetivo de articular e explorar a unicidade do conhecimento, criando mecanismos de correlação dos conteúdos desenvolvidos nos diversos componentes curriculares, numa perspectiva interdisciplinar.

Conforme a matriz curricular, a carga horária de cada disciplina é dimensionada em horas relógio, com módulo- aula de 50 min, definido por convenção coletiva. A integralização dos demais 10 min da carga horária de cada disciplina ocorre por meio da realização das Atividades Extensionistas Integradas.

O Unileste disponibiliza, ainda, como forma diferenciada de integralização, nos termos da legislação em vigor, a oferta de matrícula de portadores de diploma e transferência externa, onde o estudante apresenta o programa das disciplinas do curso de destino para análise do aproveitamento da (s) disciplina (s) cursadas em seu Histórico Escolar. A análise é feita pela coordenação de curso com a emissão de parecer.

Para a integralização da matriz curricular o curso oportuniza a seus estudantes a participação em atividades diversas, visando à melhoria da formação do estudante nas diferentes áreas do conhecimento. É uma perspectiva de currículo que favorece a iniciativa e a participação do estudante no seu processo de formação, torna-o corresponsável pelo contexto de ensino-aprendizagem. Assim, a flexibilização curricular do curso é estruturada considerando-se as necessidades e especificidades dos estudantes, da sociedade e da formação profissional e humana.

6.4 Matriz Curricular

O curso de Engenharia de Software possui 3200 horas a serem integralizadas em 4 anos, distribuídos em 8 períodos. Poderão integralizar o currículo em tempo inferior, os alunos que se enquadrarem nas seguintes situações: i) portadores de diploma e provenientes de transferências interna ou externa que tenham dispensa de disciplinas; ii) cursar disciplinas do mesmo curso em outro turno no Unileste.

Matriz Curricular:		CES-03A-2023.1					
Grau Acadêmico	Turno	Tipo		Semestres		CH Total	
BACHARELADO	NOTURNO			8		3200	
Período		Carga Horária - Matriz					
1º							
DISCIPLINA	Classificação	Teórica	Prática	Ativ. Exten. Integr.	EAD	Extensão	Total
Atividade Complementar	AC	0	0	0	0	0	40
Geometria Analítica e Álgebra Linear	FB	50	0	10	20	0	80
Fundamentos de Sistemas Informatizados	FE	33	0	7	0	40	80
Fundamentos em Ciências Exatas	FB	50	0	10	20	0	80
Programação Aplicada	FB	0	50	10	20	0	80
Total do Período		133	50	37	60	40	360
Atividade Integradora		Organizações e Sistemas.					

Período		2º		Carga Horária - Matriz			
DISCIPLINA	Classificação	Teórica	Prática	Ativ. Exten. Integr.	EAD	Extensão	Total
Atividade Complementar	AC	0	0	0	0	0	40
Cálculo Diferencial e Integral	FB	50	0	10	20	0	80
Técnicas de Programação Orientada a Objetos	FE	33	0	7	0	40	80
Relação: Princípios e Valores	FG	25	0	5	50	0	80
Laboratório de Técnicas de Programação Orientada a Objetos	FE	0	50	10	20	0	80
Total do Período		108	50	32	90	40	360
Atividade Integradora		Programação de Computadores.					
Período		3º		Carga Horária - Matriz			
DISCIPLINA	Classificação	Teórica	Prática	Ativ. Exten. Integr.	EAD	Extensão	Total
Atividade Complementar	AC	0	0	0	0	0	40
Banco de Dados	FE	33	0	7	0	40	80
Laboratório de banco de Dados	FE	0	50	10	20	0	80
Infraestrutura de Tecnologia da Informação	FE	50	0	10	20	0	80
Arquitetura de Computadores	FE	50	0	10	20	0	80
Total do Período		133	50	37	60	40	360
Atividade Integradora		Armazenamento Estruturado de Dados					
Período		4º		Carga Horária - Matriz			
DISCIPLINA	Classificação	Teórica	Prática	Ativ. Exten. Integr.	EAD	Extensão	Total
Atividade Complementar	AC	0	0	0	0	0	40
Interface Humano-Computador	FE	33	0	7	0	40	80
Profissão: Competências e Habilidades	FG	25	0	5	50	0	80
Estatística e Probabilidade	FB	0	50	10	20	0	80
Algoritmos e Estruturas de Dados	FE	50	0	10	20	0	80
Total do Período		108	50	32	90	40	360
Atividade Integradora		Fatores Humanos em Sistemas					
Período		5º		Carga Horária - Matriz			
DISCIPLINA	Classificação	Teórica	Prática	Ativ. Exten. Integr.	EAD	Extensão	Total
Atividade Complementar	AC	0	0	0	0	0	40
Engenharia Econômica	FB	33	0	7	0	40	80
Gestão de Projetos	FB	50	0	10	20	0	80

Projeto de Software	FE	50	0	10	20	0	80
Sistemas Web	FE	0	50	10	20	0	80
Total do Período		133	50	37	60	40	360
Atividade Integradora	Organizações e Sistemas						
Período	6º	Carga Horária - Matriz					
DISCIPLINA	Classificação	Teórica	Prática	Ativ. Exten. Integr.	EAD	Extensão	Total
Atividade Complementar	AC	0	0	0	0	0	40
Segurança, Ergonomia e Meio Ambiente	FB	33	0	7	0	40	80
Processo de Produção, Métricas e Qualidade de Software	FE	50	0	10	20	0	80
Arquiteturas e Padrões de Software	FE	50	0	10	20	0	80
Aspectos Teóricos em Computação e Linguagens	FE	50	0	10	20	0	80
Total do Período		183	0	37	60	40	360
Atividade Integradora	Arquiteturas e Processo de Software						
Período	7º	Carga Horária - Matriz					
DISCIPLINA	Classificação	Teórica	Prática	Ativ. Exten. Integr.	EAD	Extensão	Total
Atividade Complementar	AC	0	0	0	0	0	40
Gestão da Informação e da Inovação Tecnológica	FE	50	0	10	20	0	80
Estágio Supervisionado	FE	0	320	0	0	0	320
Testes de Software	FE	50	0	10	20	0	80
Sistemas Móveis	FE	0	50	10	20	0	80
Cooperação: Humanismo Solidário, Redes e Comunidades	FG	0	0	0	0	80	80
Total do Período		100	370	30	60	80	680
Atividade Integradora	Qualidade de Software						
Período	8º	Carga Horária - Matriz					
DISCIPLINA	Classificação	Teórica	Prática	Ativ. Exten. Integr.	EAD	Extensão	Total
Atividade Complementar	AC	0	0	0	0	0	40
Auditoria e Segurança de Sistemas	FE	50	0	10	20	0	80
Configuração e Manutenção de Software	FE	33	0	7	0	40	80
Optativa	FE	50	0	10	20	0	80
Sistemas Distribuídos	FE	50	0	10	20	0	80
Total do Período		183	0	37	60	40	360
Atividade Integradora	Implantação de Software						
Subtotal horas Matriz Curricular		1081	620	279	540	360	3200

RESUMO							
COMPONENTES CURRICULARES	% Sobre CH TOTAL	Teórica	Prática	Ativ. Exten. Integr.	EAD	Extensão	Total
Disciplinas	80,0%	1081	300	279	540	360	2560
Formação Geral	7,5%	50	0	10	100	80	240
Formação Básica	20,0%	266	100	74	120	80	640
Formação Específica	52,5%	765	200	195	320	200	1680
Atividades Complementares	10,0%	0	0	0	0	0	320
Estágio Supervisionado e/ou Prática Profissional Simulada	10,0%	0	320	0	0	0	320
Trabalho de Conclusão de Curso	0,0%	0	0	0	0	0	0
CARGA HORÁRIA TOTAL	100,0%	1081	620	279	540	360	3200
%Sobre CH TOTAL		33,8%	19,4%	8,7%	16,9%	11,3%	100,0%

7 CONTEÚDOS CURRICULARES

A prática educativa contempla a seleção de conteúdos significativos para a concretização do perfil profissional pretendido para seus educandos. Desta forma, esses conteúdos constantes no PPC buscam a promoção do efetivo desenvolvimento do perfil profissional do egresso, sempre considerando a constante atualização da área, com distribuição adequada de cargas horárias (em horas-relógio), de bibliografias e a acessibilidade metodológica.

A seleção e organização de conteúdos no curso de Engenharia de Software se sustentam na compreensão de que há uma interdependência entre conhecimentos, habilidades e atitudes. Assim, o currículo do curso foi construído pelo Núcleo Docente Estruturante - NDE, a partir do perfil do egresso almejado, desdobrando-se em competências e habilidades profissionais e transversais que serão desenvolvidas durante o curso. Esse alinhamento revela a articulação entre perfil, objetivos, competências e habilidades, conteúdos, estratégias metodológicas e avaliativas. Assim, os conteúdos constituem-se não o fim em si mesmos, mas em ferramentas para o desenvolvimento das competências e habilidades do perfil egresso.

Os conteúdos presentes nos processos de ensino não são apenas aqueles culturalmente reconhecidos como científicos, mas também os relativos aos modos de conceber e de convencer por meio do conhecimento e são pensados de forma

transversal de disciplinar. Fazem parte desses processos as manifestações e os posicionamentos sobre os objetos e conteúdos em estudo, sobretudo pelo fato de ser o estudante do ensino superior portador de experiências e de saberes que lhe proporcionam maior capacidade crítica.

Dessa forma, os conteúdos do curso foram definidos com base nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso, nas Diretrizes Curriculares para os Cursos de Graduação do Unileste e nas Diretrizes Curriculares de Graduação da UBEC, missão e objetivos do curso considerando a historicidade, a complexidade e a diversidade do fenômeno educativo.

O cenário sócio-histórico-cultural e as novas configurações do mercado de trabalho, oriundas do avanço tecnológico e científico, têm exigido, cada vez mais e em todas as áreas do conhecimento uma formação integral do estudante. Neste contexto o compromisso da instituição e dos docentes é possibilitar aos acadêmicos, além da formação profissional, uma formação crítica e cidadã. Formação, essa, pautada na autonomia, no respeito às diferenças, na ética, na solidariedade e na responsabilidade social e ambiental. Para isto, os temas transversais se constituem como objetos de estudos, reflexões e discussões que se operacionalizam nas atividades complementares e nas atividades complementares virtuais, nas unidades curriculares, nos projetos integradores e nos programas de extensão e iniciação científica instituídos no âmbito da instituição. As temáticas são discutidas em diferentes espaços sociais, para além da sala de aula, em busca de soluções e de alternativas, confrontando posicionamentos diversos tanto em relação à intervenção no âmbito social, quanto à atuação pessoal e profissional dos estudantes.

Esses princípios que diferenciam o curso em sua área profissional e induzem o contato com conhecimento recente e inovador se materializam na organização dos eixos de Formação Geral, Básica e Tecnológica que contemplam os componentes curriculares, organizados em: hardware e infraestrutura, aspectos teóricos, programação de computadores e processos de software.

Eixo de Formação Geral e Humanística

O Eixo de **Formação Geral e Humanística** se efetiva a partir da implementação do Programa Propósito de Vida do estudante, comum a todos os cursos de graduação da rede Ubec. O Programa faz parte do Projeto Estratégico da UBEC no que se refere à Implementação da Pastoralidade nas Unidades de Missão, iniciativa que possui o objetivo de consolidar no Grupo UBEC a cultura da Pastoralidade como temática estruturante, personalizante e comunitária, orientada pelas Diretrizes de Pastoralidade.



Fonte: Programa Propósito de Vida – Grupo UBEC

Este programa propõe uma formação geral e humanística, de caráter transdisciplinar dos componentes curriculares, bem como a transversalidade com vistas à superação da estrutura fragmentada do conhecimento e à promoção de conectividade, integração, diálogo, reciprocidade, integralização de saberes para a significação das aprendizagens e, de modo especial, o desenvolvimento do Projeto de Vida do Estudante.

O Programa Propósito de Vida está integrado ao Eixo de Formação Geral e Humanística que compõe os currículos dos cursos de graduação do Unileste. O eixo

é composto por três unidades curriculares e Atividades Complementares no formato de Trilhas de Desenvolvimento.

As Unidades Curriculares comuns a todos os cursos são: i) **RELAÇÃO – PRINCÍPIOS E VALORES:** Propósito de vida (inspirações) – Projeto de Vida. Ofertada no primeiro ano do curso e tem como foco o relacionamento do eu, outro, planeta e transcendente, a história de vida, os fundamentos da ética, educação para os direitos humanos, felicidade e espiritualidade existencial, consciência da Educação Superior, competências e habilidades acadêmicas e educacionais. ii) **PROFISSÃO: COMPETÊNCIAS E HABILIDADES:** Propósito de vida (Proposições) – Projeto de Vida Profissional. Ofertada na metade acadêmica do curso, e tem como foco a qualificação e a ética profissional, a felicidade do bem viver e bem-estar. Espiritualidade profissional. Hard and Soft Skills. Relações étnico-raciais no trabalho. Criatividade. Inovação. Empreendedorismo. Liderança. iii) **COOPERAÇÃO: HUMANISMO SOLIDÁRIO, REDES E COMUNIDADES (Extensão):** Propósito de Vida (Atuação comunitária). Propósito de Vida (Atuação comunitária). Ofertada no penúltimo período do curso e tem como foco: Ética e felicidade comunitária. Aprendizagem participativa. Inserção, responsabilidade e compromisso social. Ecologia Integral. Exercício da cidadania e Direitos Humanos. Educação ambiental. Educação para relações étnico-raciais: história e cultura afro-brasileira e indígena. Atuação profissional comunitária.

As unidades curriculares Relação - Princípios e Valores e Profissão: Competências e Habilidades são desenvolvidas, acompanhadas e avaliadas por docentes/tutores com a formação nas respectivas áreas, por meio de encontros virtuais e presenciais durante o semestre letivo. Os conteúdos são desenvolvidos em caráter institucional, utilizando-se de metodologia interativa e investigativa. Os temas transversais estão presentes no conteúdo dessas disciplinas, a saber: Educação em Direitos Humanos; relações étnico-raciais, história e cultura afro-brasileira e indígena; Educação ambiental. Já a Cooperação: humanismo solidário, redes e comunidades é cursada como extensão com projeto específico do curso. Essas unidades curriculares são comuns a todos os cursos de graduação das Unidades de Missão da UBEC.

A organização e oferta de Atividades Complementares que compõem as Trilhas de Aprendizagem dentro do Programa de Formação Geral e Humanística do Unileste, estão regulamentadas pela Portaria PRT 033/2021, de 12 de março de 2021. As atividades complementares são componentes curriculares que enriquecem os conhecimentos e habilidades dos estudantes para o exercício da cidadania e das profissões, além de alargar os seus horizontes intelectuais e científicos.

No Unileste, a oferta das atividades complementares ocorre de diferentes formas. No âmbito do Programa Propósito de Vida, são desenvolvidas a partir das 06 Trilhas de Desenvolvimento que abrange, também a extensão e a iniciação científica, as atividades integradoras, entre outras, conforme destacado no regulamento do curso.

Os estudantes ao longo da sua jornada acadêmica podem integralizar as horas de atividades complementares em, no mínimo, 2 (duas) trilhas. A escolha das trilhas é de autonomia do estudante a partir da elaboração do seu próprio projeto de vida no âmbito da Unidade Curricular Relação: Princípios e Valores e percorre todo o percurso do estudante durante o desenvolvimento da graduação.

Uma trilha de desenvolvimento será considerada percorrida quando atendidas as seguintes situações:

- i. O estudante integraliza, no mínimo, 100 horas de Atividades Complementares na mesma trilha.
- ii. Realiza pelo menos uma Atividade Complementar Virtual (ACV) dentro da trilha.
- iii. Executa atividades da trilha escolhida em pelo menos duas categorias diferentes, definidas pelo Regulamento de Atividades Complementares.

As trilhas e suas intencionalidades são:

1. Liderança: Oportunizar vivências aos estudantes que estejam direcionadas à transformação, novas conexões e legado. As experiências deverão partir do processo de autoconsciência de quem somos, com que podemos criar e de como nossa profissão pode impactar vidas. O foco desta trilha é a Liderança Transformacional.

2. Pesquisa: Oportunizar vivências aos estudantes que estejam direcionadas ao senso crítico, trabalho colaborativo e à disciplina que a pesquisa científica exige. O foco desta trilha é o fomento à iniciação científica.

3. Esporte: oportunizar vivências esportivas aos estudantes, por meio de atividades extensionistas que promovam a cooperação e o fortalecimento de uma vida saudável. O foco desta trilha é a promoção do esporte como ponte para escolhas mais conscientes e conectadas com a vida em comunidade.

4. Espiritualidade: Oportunizar vivências aos estudantes que estejam direcionadas a fé e interioridade. As ações poderão ser executadas pela Pastoralidade e Apoio Psicopedagógico do Unileste tendo como foco o desenvolvimento pessoal e espiritual dos estudantes da graduação, no intuito de fortalecer a dimensão espiritual na jornada existencial à luz do propósito individual.

5. Cultura: Oportunizar vivências aos estudantes que estejam direcionadas ao desenvolvimento da sensibilidade e da criatividade por meio das artes. Incentivo a expressão artística de cada estudante, para além das atividades de contemplação. Promoção de eventos culturais para apresentação dos estudantes, tais como concursos e espetáculos.

6. Empreendedorismo: Oportunizar vivências aos estudantes que estejam direcionadas ao empreendedorismo social. O foco desta trilha é a sensibilidade, formação e atuação dos estudantes na produção de bens e serviços que visam solucionar problemas da comunidade local. As atividades poderão ser operacionalizadas por meio de oficinas, formação de profissionais *hands on*, *hubs* de empreendedorismo, conectividade e inovação, além de outros similares.

Outras ações integram o Eixo de Formação Geral e Humanística: i) **Atividades Complementares Virtuais:** atividades desenvolvidas em ambiente virtual de aprendizagem, também de cunho humanístico transdisciplinar; ii) **Atividades complementares no âmbito da pesquisa e da extensão:** as atividades de iniciação científica e de extensão são espaços privilegiados de aprendizagem e um mecanismo de produção, socialização e democratização do conhecimento acadêmico; iii) **Atividades Extensionistas Integradas:** destinam-se à ações de extensão curricularizada, por meio da incorporação de temas de relevância científica e/ou social e cultural, integrados aos demais componentes curriculares, em uma

perspectiva transdisciplinar. Representa o trabalho efetivo discente, no exercício da autonomia e do protagonismo, sob a orientação, acompanhamento e avaliação do docente.

A disciplina Libras, também, faz parte do eixo de formação geral humanística e poderá ser cursada pelo aluno como uma disciplina obrigatória ou optativa. No Curso de Engenharia de Software ela é ofertada como disciplina optativa.

Eixo de Formação Básica

O **eixo de Formação Básica** está organizado na forma de componentes curriculares comuns aos cursos da Escola Politécnica. Tendo no seu elenco atividades, disciplinas, projetos cujos conteúdos são elementos agregadores que possibilitam ao aluno o desenvolvimento pleno do curso. Os conceitos adquiridos nas diversas atividades que compõem o eixo básico se constituem como fundamentos para as ações subsequentes para que o aluno tenha uma visão sistêmica e estratégica da sua área de formação profissional. Nestes conceitos básicos estão incluídos aqueles necessários ao pleno entendimento de conteúdos da formação específica, principalmente nos aspectos matemáticos.

Eixo de Formação Tecnológica

Já o **eixo de Formação Específica**, abrange os conhecimentos identificadores da formação profissional visando qualificar e habilitar o profissional em face das competências e habilidades específicas do graduado. O eixo de Formação Tecnológica, articulado aos eixos de Formação Geral e Básica, possibilita a construção ampla e contínua do conhecimento e auxiliam na formação de um profissional com perfil comprometido com os resultados de sua atuação, pautando sua conduta profissional por critérios humanísticos e de rigor científico, bem como por referenciais éticos e legais.

7.1 Temas transversais

Como política de ensino, os cursos de graduação do Unileste, pautados na Resolução Consep nº 269 de 27/09/16, que aprova as Diretrizes para operacionalização dos Temas Transversais nos Currículos dos Cursos do Unileste,

promovem reflexões e ações de forma transversal, dos conteúdos pertinentes às políticas de educação ambiental e ecologia integral, educação em direitos humanos e de educação das relações étnico-raciais, além do ensino de história e cultura afro-brasileira, africana e indígena, educação para a terceira idade, educação e políticas de gênero.

Por serem questões sociais, os Temas Transversais têm natureza diferente dos conteúdos convencionais. Tratam de situações que estão sendo intensamente vividas pela sociedade, pelas comunidades, pelas famílias, pelos alunos e educadores em seu cotidiano. São questões urgentes que interrogam sobre a vida humana, sobre a realidade que está sendo construída e que demandam transformações macrossociais e de atitudes pessoais, exigindo, portanto, ensino e aprendizagem de conteúdos relativos a essas dimensões.

7.1.1 Educação das Relações étnico-raciais e o ensino de História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena.

Em consonância com sua missão, o Unileste promove a formação da pessoa humana, pautada em valores éticos, cristãos, na responsabilidade ambiental e na ação social. Tais valores se expressam em ações contínuas e transversais ao currículo por meio do ensino, da extensão, e da pesquisa.

Na busca permanente pela efetivação desses princípios, o curso atende ao disposto na Resolução CNE/CP Nº 01/2004, sobre a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena com temáticas que são discutidas nos componentes curriculares do curso e, especificamente, nas disciplinas Profissão competências e habilidades e Cooperação: humanismo solidário, redes e comunidades e em outras atividades curriculares, como: atividades complementares virtuais; projetos de pesquisa e extensão; seminários; dentre outras.

Considerando seu caráter institucional, os componentes curriculares visam, ainda, possibilitar a análise e a reflexão sobre os elementos sociais, políticos, econômicos, ambientais, éticos, humanos e culturais, bem como, a valorização e o respeito às

diferenças culturais e étnico-raciais inerentes à estrutura e a dinâmica das sociedades.

7.1.2 Educação Ambiental

A educação ambiental visa oferecer os conhecimentos necessários para interpretar os fenômenos complexos que configuram o meio ambiente; fomentar os valores éticos, econômicos e estéticos que constituem a base de uma autodisciplina, que favoreçam o desenvolvimento de comportamentos compatíveis com a preservação e melhoria desse meio ambiente, assim como as habilidades práticas necessárias à concepção e aplicação de soluções eficazes aos problemas ambientais (UNESCO, 1997).

Nesse contexto, e, ainda, atendendo a Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999 e o Decreto nº 4.281 de 25 de junho de 2002, sobre a Educação Ambiental, o Unileste busca desenvolver ações inseridas em diferentes componentes curriculares discutindo a temática, especificamente, nas disciplinas Cooperação: humanismo solidário, redes e comunidades, e Segurança, Ergonomia e Meio Ambiente e desenvolvendo ações contínuas e transversais ao currículo por meio da extensão, do ensino e da pesquisa. Esta disciplina estuda os efeitos da ação antrópica sobre os ecossistemas; energia e meio ambiente; efeitos da tecnologia sobre o equilíbrio ecológico; sistemas e alternativas de controle de poluição: ruído, emissões atmosféricas, resíduos e efluentes indústrias e respectivos impactos sociais.

7.1.3. Ecologia integral

A carta encíclica *Laudato Si'* - sobre o cuidado da Casa Comum¹ (2015) do Santo Padre Francisco aborda a temática da ecologia integral numa perspectiva dialógica considerando seus antecessores, quais sejam, Paulo VI (1971) que se referiu à *Pacem in terris* (1963)², São João Paulo II³ que advertiu que o ser humano parece não dar-se conta de outros significados do seu ambiente natural, para além daqueles

¹ IGREJA CATÓLICA. Papa Francisco-2013. **Carta Encíclica Laudato Si'**: sobre o cuidado da casa comum. São Paulo: Paulinas, 2015.

² Carta Encíclica ***Pacem in terris*** do Sumo Pontífice **Papa João XXIII**- A paz de todos os povos na base da verdade, justiça, caridade e liberdade.

³ Carta Encíclica. ***Redemptor hominis*** (4 de Março de 1979), 15: AAS 71 (1979), 287.Cf. *Catequese*

que servem somente para os fins de um uso ou consumo imediatos e Bento XVI⁴ – que renovou o convite a « eliminar as causas estruturais das disfunções da economia mundial e corrigir os modelos de crescimento que parecem incapazes de garantir o respeito do meio ambiente». Vale ainda destacar que os trabalhos de muitos pensadores, especialistas mundiais⁵ em teologia, filosofia, ecossistemas e biodiversidade, constituíram-se como fontes relevantes para o entendimento da ecologia de que incluía as dimensões humanas, sociais e culturais.

Nesse sentido, a ecologia integral, conforme Papa Francisco, considera o conceito de ecologia que estuda as relações entre os organismos vivos e o meio ambiente onde se desenvolvem, e, dessa forma, é necessário pensar e discutir acerca das condições de vida e de sobrevivência duma sociedade, com a honestidade de pôr em questão modelos de desenvolvimento, produção e consumo, insistindo na ideia de que tudo está interligado. O tempo e o espaço não são independentes entre si; nem os próprios átomos ou as partículas subatômicas se podem considerar separadamente. Assim como os vários componentes do planeta – físicos, químicos e biológicos – estão relacionados entre si, assim também as espécies vivas formam uma trama que nunca acabaremos de individualizar e compreender. (LS, nº138).

No âmbito educacional, especialmente no âmbito das instituições de educação superior nos diversos e diferentes cursos de graduação deve-se desenvolver um conjunto de práticas investigativas e indagadoras que reconheçam que a humanidade enfrenta uma crise civilizacional e existencial em múltiplas frentes considerando as desigualdades sociais e raciais, a homogeneização das culturas e a debilitação da imensa variedade cultural, o aumento da disputa pelos recursos naturais (terra e água), a degradação da natureza e a extinção de diferentes espécies, comprometendo todas as VIDAS que se tornam precarizadas e ameaçadas.

⁴ Discurso ao Corpo Diplomático acreditado junto da Santa Sé (8 de Janeiro de 2007): AAS 99 (2007), 73.

⁵ Pierre Teilhard de Chardin, Romano Guardini, Dante Alighieri, Juan Carlos Scannone, do protestante, Paul Ricoeur e do muçulmano sufi Ali Al-Khawwas entre outros.

Urge, portanto, como imprescindível que os egressos dos cursos de graduação contribuam para pensar e necessidade de uma mudança radical no comportamento da humanidade, porque 'os progressos científicos mais extraordinários, as invenções técnicas mais assombrosas, o desenvolvimento econômico mais prodigioso, se não estiverem unidos a um progresso social e moral, voltam-se necessariamente contra o homem'. (LS, nº4)

Em outras palavras, significa dizer, que toda proposta de melhorar e cuidar do mundo requer mudanças nos estilos de vida, nos paradigmas de produção e consumo, nas estruturas consolidadas de poder que orientam as organizações e a sociedade de uma maneira geral. O progresso humano autêntico pressupõe respeito pela pessoa humana, pela natureza de cada ser e das infinitas ligações mútuas entre todos, porque o desafio ambiental, que vivemos, e as suas raízes humanas dizem respeito e têm impacto sobre todos nós. (LS, nºs 4 e 5).

No curso de Engenharia de Software os estudos são realizados por meio da unidade curricular Cooperação: humanismo solidário, redes e comunidades e da disciplina Segurança, Ergonomia e Meio Ambiente além de outros componentes curriculares como as atividades complementares virtuais.

7.1.4 Direitos Humanos

Em conformidade com o Parecer CNE/CP, nº 8 de 06/03/12, a Resolução CNE Nº 01 de 30 de maio de 2012, que trata das diretrizes para a Educação em Direitos Humanos, a responsabilidade da Instituição com a Educação em Direitos Humanos no ensino superior está ligada aos processos de construção de uma sociedade mais justa, pautada no respeito e promoção dos Direitos Humanos, buscando contribuir para a construção de valores que visam a práxis transformadora da sociedade, perpassando os espaços e tempos da educação. Vê-se, com isso, que a inserção da Educação em Direitos Humanos no Unileste acontece de forma transversalizada em todas as esferas institucionais, abrangendo também o ensino, a pesquisa e a extensão. Especificamente este conteúdo é tratado na unidade curricular Relação: Princípios e Valores e Cooperação: humanismo solidário, redes e comunidades.

7.1.5 Educação e Políticas de Gênero

Em conformidade com a Resolução nº 5 de 17/12/2018, o curso de graduação deve promover, de forma transversal, a educação em políticas de gênero. Comprometido com esta normativa, o Unileste tem realizado ações e campanhas educativas que visam promover à igualdade de gênero em todos os seus segmentos, através do desenvolvimento de capacitações e eventos acadêmicos que abordem esta temática, além do estímulo à criação de grupos de estudo e pesquisa com foco na diminuição da violência de gênero, em parcerias com o poder público local.

Amparado em campanhas internacionais de instituições reconhecidas como “ONU Mulheres”, o Unileste estabelece seu compromisso em concretizar os direitos das mulheres de forma igualitária, viabilizando o empoderamento feminino, pois compreende que a educação é uma ferramenta transformadora, capaz de modificar compreensões de desigualdade, que reforçam as hierarquias sociais de poder através do gênero, não permitindo que mulheres desempenhem os mesmos papéis e no mesmo nível de igualdade dos homens, traço fortemente marcado pelas heranças culturais do patriarcado na sociedade brasileira.

Pesquisas orientadas pela categoria de gênero revelam que as diferenças atribuídas aos homens e às mulheres produzem e reforçam relações de poder. Estas diferenças são estabelecidas em contextos históricos de dominação que persistem no tempo. O conceito de gênero contribui para a análise da sociedade, ao questionar os padrões sociais estabelecidos para homens e mulheres. Ao provar que as diferenças de padrões foram construídas historicamente, os estudos de gênero evidenciam a possibilidade de reverter injustiças e construir um horizonte equânime na relação entre homens e mulheres.⁶

Ademais, o processo de escolarização de forma não emancipatória pode reforçar a associação frequente entre o gênero feminino e determinadas ocupações, acarretando uma desvalorização social de certas profissões e, conseqüentemente, reforçando as desigualdades sociais baseadas no gênero.

⁶ HEILBORN, M. Construção de si, gênero e sexualidade. In: Sexualidade: o olhar das ciências sociais. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 1999.

Assim, promover a educação para a igualdade de gênero e os direitos humanos e assegurar as condições adequadas para a garantia de ambientes de aprendizagem seguros e não violentos, inclusivos e de respeito mútuo são práticas determinantes para enfrentar as desigualdades de gênero, raça e etnia no Brasil.

7.1.6 LIBRAS – Língua Brasileira de Sinais

Em atendimento ao Decreto 5.626/2005, a disciplina LIBRAS, faz parte do eixo de formação geral sendo cursada pelo aluno do curso como disciplina optativa.

7.1.7 Educação para a terceira idade

Atualmente vivemos em uma sociedade cada vez mais preocupada com os aspectos relacionados ao envelhecimento. Segundo dados do IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística, a população de idosos vem aumentando a cada ano no Brasil. Portanto, faz-se necessário pensar na contribuição da universidade para este público, bem como nas formas de integração e possibilidades de aprendizagem entre os estudantes da graduação e a terceira idade.

Pensar na educação para a terceira idade é pensar em que o estudante pode contribuir para o fortalecimento da cidadania do idoso, no conhecimento dos seus direitos, nos contextos políticos, econômicos e socioculturais. É pensar também, no processo de troca de experiências e aprendizagem entre os envolvidos (idosos, estagiários e professores), garantindo assim, melhor qualidade de vida e bem-estar para a terceira idade.

7.2 Disciplinas Optativas

As disciplinas optativas compõem o currículo do curso e são de livre escolha dos estudantes, a partir de um conjunto pré-estabelecido no PPC. Estão em consonância com as competências e habilidades previstas para o perfil do egresso, contribuindo assim para ampliar a formação profissional.

Fazem parte do currículo as seguintes disciplinas optativas:

- Libras – Língua Brasileira de Sinais (CPE)

- Processos de Negócios (CSI)
- Inteligência de Negócios (CSI)
- Governança de Tecnologia da Informação (CSI)
- Gestão de Serviços de Tecnologia da Informação (CSI)
- Pesquisa Operacional para Engenharia I (CEP)

7.3 Coerência do PPC com as Diretrizes Curriculares do Curso

Em atendimento às Diretrizes Curriculares Nacionais, a organização curricular do Curso de Graduação em Engenharia de Software contempla conteúdos e atividades que atendem os seguintes eixos interligados de formação sendo: formação geral; formação básica e formação tecnológica.

Em atendimento às DCN's os componentes curriculares foram formulados conforme quadro a seguir:

DISTRIBUIÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES CONFORME - DCN - RES. CNE/CES Nº 5 de 16/11/20160		
FORMAÇÃO REQUISITADA PELAS DCN	DISCIPLINAS/COMPONENTES CURRICULARES	CH
Formação Geral (240h) – 7,5%	Relação: Princípios e Valores	80
	Cooperação: Humanismo Solidário, Redes e Comunidades	80
	Profissão: Competências e Habilidades	80
Formação Básica (1040h) – 32,5%	Algoritmos e Estruturas de Dados	80
	Arquitetura de Computadores	80
	Banco de Dados	80
	Cálculo Diferencial e Integral	80
	Engenharia Econômica	80
	Estatística e Probabilidade	80
	Fundamentos de Sistemas Informatizados	80
	Fundamentos em Ciências Exatas	80
	Geometria Analítica e Álgebra Linear	80
	Laboratório de Banco de Dados	80
	Laboratório de Técnicas de Programação	80

DISTRIBUIÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES CONFORME - DCN - RES. CNE/CES Nº 5 de 16/11/20160		
FORMAÇÃO REQUISITADA PELAS DCN	DISCIPLINAS/COMPONENTES CURRICULARES	CH
	Orientada a Objetos	
	Programação Aplicada	80
	Técnicas de Programação Orientada a Objetos	80
Formação Tecnológica (1280h) – 40%	Arquiteturas e Padrões de Software	80
	Aspectos Teóricos em Computação e Linguagens	80
	Auditoria e Segurança de Sistemas	80
	Configuração e Manutenção de Software	80
	Gestão da Informação e da Inovação Tecnológica	80
	Gestão de Projetos	80
	Infraestrutura de Tecnologia da Informação	80
	Interface Humano-Computador	80
	Optativa	80
	Processo de Produção, Métricas e Qualidade de Software	80
	Projeto de Software	80
	Segurança, Ergonomia e Meio Ambiente	80
	Sistemas Distribuídos	80
	Sistemas Móveis	80
	Sistemas Web	80
Testes de Software	80	
Estágio (320h) – 10%	Estágio Supervisionado	320
Formação Complementar (320h) – 10%	Atividades Complementares	320
Total		3200

7.4 Ementário e Bibliografia

As ementas e bibliografias dos componentes curriculares são atualizadas continuamente tendo em vista o perfil do egresso delineado para o Curso, bem como as Diretrizes Curriculares e a demanda mercadológica. Para esse trabalho a coordenação de Curso atua em consonância com o Conselho de Curso, com o Núcleo Docente Estruturante (NDE), professores, setor de biblioteca e setor de assessoria pedagógica que constituem a estrutura organizacional do Unileste.

O Ementário e as referências bibliográficas se encontram no Apêndice II.

8 PROPOSTA PEDAGÓGICA

Enquanto instituição católica, o Unileste preza pela qualificação profissional e ética de seus egressos, que atuarão em diferentes áreas do conhecimento, comprometendo-se com as questões sociais do seu entorno e zelando por um desenvolvimento regional sustentável. Dessa forma, o Unileste acredita que o perfil do profissional para os novos tempos precisa estar pautado na solidariedade, no senso de justiça, bem como no respeito ao ser humano, às normas e às leis.

Defende, também, que o educando precisa estar apto a construir a sua própria história, tendo equilíbrio e respeito a todas as manifestações culturais, como parte integrante do processo de aprimoramento do ensino, da prática investigativa e do serviço ao outro. Considera, ainda, que a ética deverá permear toda a formação acadêmica de seus alunos, bem como sua vivência como profissional e cidadão.

Em consonância com esse posicionamento, o compromisso educacional do Unileste visa promover a educação de qualidade, manifestada nos currículos dos cursos, tendo em vista uma educação humana e cristã, e voltando-se para a construção coletiva do saber e do agir.

A concepção do conhecimento, como entendimento do mundo vivo e continuado, requer atualização permanente da comunidade acadêmica, assim como integração e interação da instituição de ensino superior com os diversos grupos sociais, principalmente no seu entorno, de modo que sua vivência se pautem em valores, tais como verdade, liberdade, fraternidade e justiça.

Formar o profissional na concepção humanista, crítica e reflexiva pressupõe adotar metodologias que privilegiem a reflexão e o conhecimento na perspectiva inter, multi e transdisciplinar e que possibilite a participação interativa de todos os agentes envolvidos nos processos de ensino-aprendizagem. Sendo assim, os estudantes são estimulados, desde o ingresso na graduação, a realizar leituras da realidade social e profissional com vistas à articulação teoria e prática.

Na essência, deseja-se alcançar uma atitude consciente frente à realidade que se quer transformar e os conhecimentos e habilidades que se quer adquirir, priorizando um processo de aprendizagem centrado na tomada de decisões por conta própria e fortalecendo a autonomia no pensar e no atuar do estudante.

Nesse sentido, os componentes curriculares contemplam disciplinas obrigatórias teórico-práticas, estágios, atividades complementares, projetos interdisciplinares, atividades integradoras, trabalho de conclusão de curso, extensão e iniciação científica que são agrupados nos eixos de formação.

A estrutura curricular, buscando a concretização da missão institucional e do curso, está centrada numa prática científico-pedagógica que possibilita a formação de um profissional capaz de exercer as condições de formação humana, considerados fundamentais na vida pessoal e no mundo do trabalho, tais como: compromisso com as questões socioeducativas, conduta ética, criatividade, autoconhecimento, autocontrole, autoconfiança, flexibilidade, dentre outros. Dessa forma, a prática pedagógica se pauta em ações teórico-práticas investigativas, dialógicas e interdisciplinares, e visam produzir aprendizagens significativas que, por meio da problematização, transformem os espaços educativos em locais de discussão, de aprofundamento de conceitos, de trocas e, principalmente, de estimulação volitiva da aprendizagem como processo de prazer pelo seu efeito de crescimento.

8.1 Metodologia de Ensino

A educação se dá pela constante integração do sujeito com seu universo social, que lhe é exclusivo, no que se refere à produção histórica e cultural. Concebe-se homem integrado aquele capaz de ajustar-se à realidade, criando e recriando os contextos históricos, envolvido e comprometido com as questões culturais, produtivas e políticas, decidindo e interferindo no processo de transformação desta mesma realidade.

O projeto de formação dos estudantes do Unileste sustenta-se na crença sobre a capacidade dos sujeitos aprendentes de desenvolverem sua consciência crítica, estando preparado para o diálogo com as diferenças, tomar decisões, ou seja, atuar

com autonomia e com responsabilidade social e política, tanto no âmbito da vida profissional, quanto em relação às outras demandas da vida social.

Consoante ao perfil almejado para o egresso do Unileste, a orientação metodológica se pauta numa prática pedagógica problematizadora, que visa incidir sobre a atividade intelectual do estudante de modo que ele desenvolva suas habilidades e suas competências, atuando de forma ativa como protagonista dos processos de aprender. Assim, a organização curricular do Curso de Engenharia de Software volta-se para a dimensão complexa do trabalho intelectual, fundamentando-se na prática investigativa, na descoberta e no serviço ao outro. Para tanto, articula o ensino, a iniciação científica/pesquisa, a extensão, de forma a direcionar a formação do estudante para conhecimentos culturais, científicos e técnicos, além dos conteúdos éticos e cristãos, com o propósito permanente de aperfeiçoamento cultural e profissional.

A intervenção pedagógica é baseada na ação do estudante como elemento constitutivo do fazer pedagógico. Isso significa que, diferentemente de se pensar em colocar o estudante para realizar tarefas e trabalhos, deve-se entender que o trabalho do estudante compõe a ação pedagógica. O estudante precisa assumir um papel cada vez mais ativo, buscando efetivamente conhecimentos significativos aos objetivos da aprendizagem, modificar e agregar ideias e interagir com outros atores do processo educativo num ato coletivo e comprometido, constituindo-se numa relação de troca entre os envolvidos. Importante destacar a intervenção e a mediação do professor no sentido de favorecer o diálogo que permite um trabalho coletivo e potencializa relações de respeito e confiança.

Nesse sentido, o curso de Engenharia de Software enfatiza em seu currículo uma prática pedagógica crítica, reflexiva e transformadora, a partir de uma visão multidisciplinar e interdisciplinar, articulando teoria e prática, destacando as inter-relações estabelecidas entre os diferentes saberes, fundamentando-se nas Diretrizes Curriculares Nacionais, na Missão Institucional e nas demandas mercadológicas.

No exercício de sua missão educativa, o curso tem buscado o diálogo permanente entre o ensino, a iniciação científica e a extensão, procurando envolver ativamente o aluno com atividades que os levem a pensar, a raciocinar, observar, refletir, entender,

combinar, que em conjunto, caracteriza uma metodologia ativa, gerando um ambiente de aprendizagem significativa. Esse ambiente possibilita um trabalho cooperativo, o desenvolvimento de projetos integradores, a solução de problemas, a construção de conhecimentos, habilidades e competências, o uso de tecnologias, por meio de diferentes plataformas e recursos midiáticos que transformam ideias em resultados e ainda promovem a interação entre estudantes e professores.

As metodologias utilizadas no curso pautam-se na articulação teoria e prática, aliando-se às práticas multi e interdisciplinares, tais como oficinas pedagógicas, aulas práticas em laboratórios, seminários, trabalhos individuais e/ou em grupos, estudos de casos, videoconferências, mesas redondas, atividades integradoras, projetos interdisciplinares de extensão, grupos de estudo, exposições técnicas, artísticas e culturais, dentre outras. Utiliza-se ainda, a prática de monitoria e estágios, oportunizando aos alunos condições de enriquecimento e promoção da melhoria do processo ensino-aprendizagem. A inclusão de recursos tecnológicos como estratégia metodológica é uma necessidade atual por se tratar de um conhecimento imprescindível em qualquer área da atividade humana.

Daí a importância de uma ação docente qualificada, sistematizada e eficaz no sentido de planejar recursos metodológicos ou didáticos que ativem a capacidade cognitiva do estudante. Para aprender é preciso se mobilizar intelectualmente, mas também desenvolver uma atividade eficaz.

Sendo assim, as oportunidades e os diferentes espaços destinados ao trabalho efetivo acadêmico, sob a responsabilidade do professor, são preparados e organizados, visando ao desenvolvimento intelectual, mas também, ao desenvolvimento das capacidades de relacionamento e do trabalho colaborativo. As atividades educativas visam promover trocas de experiências e saberes, condição fundamental para a construção coletiva de conhecimentos, a formação da consciência crítica, da cooperação, do senso de equidade, do diálogo com o diferente e para a paz.

Nos espaços educativos, o estabelecimento de regras consensuais de convivência democrática, em que predominem o respeito mútuo, a cordialidade, o companheirismo e, acima de tudo, o arbítrio, é de responsabilidade do professor,

como sujeito responsável pela organização da atividade acadêmica. A composição das oportunidades e espaços formativos pressupõe, também, o respeito à pontualidade, o cumprimento de prazos e a observância aos deveres e o respeito às normas institucionais.

Assim, o Unileste atento às novas demandas e transformações que emergem no contexto educacional a partir das tecnologias de informação e comunicação, cria estratégias e mecanismos para assessorar discentes e docentes no desenvolvimento, implementação e uso de ambientes virtuais nas práticas educativas. Para tal, busca fazer uso de metodologias e ferramentas de educação a distância - EAD - baseadas na internet, que efetivamente favoreçam, estimulem e conduzam à aprendizagem.

Com essa política de ensino, o Curso de Graduação em Engenharia de Software do Unileste proporciona aos graduandos a oportunidade de se envolverem no processo ensino-aprendizagem em ambientes diversificados, que lhes propicia a oportunidade de fomentar a capacidade e a aptidão para a aprendizagem autônoma.

8.2 Avaliação dos processos de aprendizagem

A avaliação do processo ensino-aprendizagem no Unileste obedece às normas e procedimentos pedagógicos estabelecidos pelo Regime Interno e por normas complementares estabelecidas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão – Consepe, como também as previstas no Projeto Pedagógico do Curso - PPC. É concebida como um processo de diagnóstico e formativo que possibilita a análise do desempenho dos discentes e, ao mesmo tempo, a análise das atividades de ensino a ele oferecidas permitindo o desenvolvimento e a autonomia discente de forma contínua e efetiva.

Para o desenvolvimento da avaliação, são utilizados diferentes instrumentos que valorizam a apropriação e a articulação das habilidades e atitudes, proporcionando uma construção de conhecimento significativa e permanente pelo discente. A avaliação desenvolve a capacidade de se refletir sobre o processo de ensino-aprendizagem, de modo a fornecer subsídios e informações para docentes, estudantes e demais envolvidos. Deve possibilitar a percepção do que estão

aprendendo e o que é importante ser ampliado ou complementado. A avaliação se configura, assim, como processo contínuo que possibilita a análise do desempenho do aluno, a reflexão do professor sobre o trabalho realizado e a adequação do programa de ensino.

Diferentes estratégias de natureza teórica e/ou prática são utilizadas para avaliação dos discentes, abrangendo trabalhos de pesquisa e desenvolvimento, seminários, estudos de casos, trabalhos interdisciplinares, atividades práticas e provas, incluindo-se atividades virtuais facilitadas pelo Ambiente Virtual de Aprendizagem – (AVA) a exemplo dos fóruns, debates e outras atividades.

A avaliação do desempenho acadêmico pode ser feita por disciplina ou em práticas interdisciplinares, considerando-se para aprovação, o aproveitamento e a frequência. O aproveitamento escolar é avaliado por meio de acompanhamento contínuo do discente e dos resultados por ele obtido nas atividades avaliativas.

Durante o semestre letivo, são distribuídos 10,0(dez) pontos em avaliações, considerando que nenhuma avaliação poderá ter valor superior a 3,5 (trinta e cinco) pontos, sendo considerado aprovado o aluno que obtiver somatório das notas igual ou superior a 7,0 pontos. O discente que obtiver somatório das notas inferior a 7,0 pontos e superior ou igual a 4,0 pontos terá direito a uma nova atividade avaliativa, abrangendo todo o conteúdo ministrado, no valor de 10,0 pontos. Será considerado aprovado o discente que obtiver média aritmética igual ou superior a 6,0 pontos entre a nota obtida na referida atividade e o aproveitamento durante o semestre letivo.

Os critérios de avaliação estão expressos no Regimento Interno do Unileste, dentre os quais se destaca: a) atribui-se a nota zero ao discente que deixa de submeter-se à avaliação prevista na data fixada, bem como ao que nela utilizar meio fraudulento; b) poderá ser concedida a revisão de nota atribuída em atividade avaliativa, quando requerida ao conselho de curso no prazo de até 03 dias úteis contados a partir da data de sua divulgação. c) independente dos demais resultados obtidos é considerado reprovado na disciplina o discente que não obtiver frequência mínima de 75% das aulas e de demais atividades programadas.

As normas para realização das avaliações de aprendizagem e provas escritas são estabelecidas pela Portaria RT17/2018 que determina que a avaliação é cumulativa e deve oportunizar ao discente tanto a recuperação de conteúdos não aprendidos quanto a substituição de notas em caso de desempenho superior nas avaliações seguintes.

Como experiência inovadora, o curso realiza a aplicação da prova EDUCA (Exame Unificado de Competências Acadêmicas) como metodologia de avaliação permanente do currículo do curso. O EDUCA tem como objetivo de avaliar competências e habilidades, definidas no perfil do egresso e deve ser aplicada para todos os alunos anualmente. A partir dos resultados da aprendizagem dos discentes são adotadas medidas de revisão dos conteúdos e estratégias de ensino/aprendizagem que visam aprimorar a aprendizagem. Os relatórios de resultados do Educa e os individuais dos discentes, contribuem para melhoria contínua dos processos educativos.

8.3 Atividades Extensionistas Integradas

A principal consequência da sociedade do conhecimento é a necessidade de uma aprendizagem ao longo de toda a vida, que segundo Jacques Delors (1993) está fundamentada em quatro pilares, que são, concomitantemente, do conhecimento e da formação continuada, a saber: i) **aprender a conhecer**: é necessário tornar prazeroso o ato de compreender, descobrir, construir e reconstruir o conhecimento para que não seja efêmero, para que se mantenha ao longo do tempo e para que valorize a curiosidade, a autonomia e a atenção permanentemente; ii) **aprender a fazer**: não basta preparar-se com cuidados para inserir-se no setor do trabalho. A rápida evolução por que passam as profissões pede que o indivíduo esteja apto a enfrentar novas situações de emprego e a trabalhar em equipe, desenvolvendo espírito cooperativo e de humildade na reelaboração conceitual e nas trocas, valores necessários ao trabalho coletivo. Ter iniciativa e intuição, gostar de certa dose de risco, saber comunicar-se e resolver conflitos e ser flexível, complementam dentre outros, o agir do sujeito aprendiz. iii) **aprender a conviver**: no mundo atual, este é um importantíssimo aprendizado por ser valorizado quem aprende a viver com os outros, a compreendê-los, a desenvolver a percepção de interdependência, a

administrar conflitos, a participar de projetos comuns, a ter prazer no esforço comum; **iv) aprender a ser:** é importante desenvolver sensibilidade, sentido ético e estético, responsabilidade pessoal, pensamento autônomo e crítico, imaginação, criatividade, iniciativa e crescimento integral da pessoa em relação à inteligência para que as pessoas sejam capazes de construir a sua própria história com dignidade e valorizar a do próximo.

Assim, as atividades extensionistas integradas devem oportunizar a vivência de situações que desenvolva o aprendizado da convivência coletiva e do respeito ao Outro, do aprender continuamente, do fazer de forma criativa, autônoma e ética. Objetivam possibilitar o envolvimento de docentes e discentes na busca da inter e transdisciplinaridade, dando sentido prático para o referencial teórico trabalhado no respectivo curso/período letivo, e ainda articula e explora a unicidade do conhecimento, acelerando os mecanismos de correlação dos conteúdos desenvolvidos nos diversos componentes curriculares, superando a fragmentação do conhecimento. Tais atividades articulam-se aos componentes curriculares previstos em cada período e compõem o efetivo trabalho discente, numa perspectiva interdisciplinar. O curso de Engenharia de Software desenvolve um projeto/atividade integrador/a, por período, totalizando no curso 8 atividades integradoras, assim discriminadas:

1º Período: Organizações e Sistemas - Entender um problema real passível de automação computadorizada, documentar seus requisitos e criar programa de computador em linguagem de alto nível para resolução deste problema.

2º Período: Programação de Computadores - Especificar e algoritmos para resolução de problemas e implementá-los utilizando ferramentas computacionais apropriadas.

3º Período: Armazenamento Estruturado de Dados - Especificar formalmente requisitos de dados em problemas reais e projetar sua organização e implantá-los com utilização de sistemas de banco de dados.

4º Período: Fatores Humanos em Sistemas – Projetar aspectos da interação humana com computadores e seu impacto na elaboração de sistemas.

5º Período: Gestão de Projetos de Software - Projetar um sistema de informação utilizando-se técnicas de levantamento de requisitos e projeto do sistema utilizando a linguagem UML. Implementação de protótipo utilizando linguagem orientada a objetos.

6º Período: Arquiteturas e Processo de Software – Projetar soluções de software a partir de padrões que possibilitem aumentar o reuso e a facilidade de manutenção.

7º Período: Qualidade de Software – Incorporar técnicas de engenharia de software que tenham impacto positivo na qualidade dos produtos de software gerados.

8º Período: Implantação de Software – Reconhecer e avaliar técnicas para implantação de software buscando otimizar recursos e prover máxima disponibilidade.

8.4 Extensão Curricularizada

A extensão no curso de Engenharia de Software integra à matriz curricular, constituindo-se em um processo interdisciplinar que promove a interação transformadora entre o Unileste e os outros setores da sociedade, por meio da produção e da aplicação do conhecimento, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa.

Conforme Art. 4º da Resolução CNE Nº 7, de 18 de dezembro de 2018, as atividades de extensão compõem 10% (dez por cento) do total da carga horária curricular estudantil, as quais fazem parte da matriz curricular do curso de graduação. Tais atividades sustentam-se na concepção de extensão como uma prática dialógica entre a comunidade acadêmica e a sociedade por meio da produção de conhecimentos relevantes e do contato do estudante com as questões complexas da contemporaneidade. Além disso, as práticas extensionistas promovem a contribuição da formação integral do estudante, estimulando sua formação como cidadão crítico e responsável.

No Unileste, a extensão curricularizada foi estabelecida e normatizada pela Resolução Consepe nº 316 de 30 /05/2019, que estabelece as diretrizes para a curricularização nos cursos de graduação. A extensão é considerada no Unileste

como prática acadêmica de natureza educativa, cultural, artística, científica e técnica relacionada ao ensino e à pesquisa de forma indissociável, desenvolvida em interação com a comunidade.

São considerados componentes curriculares da extensão, as atividades acadêmicas que envolvam a comunidade externa, que estejam vinculadas à formação do discente e em acordo com o perfil do egresso. As atividades extensionistas no Unileste podem estar associadas a um ou mais cursos de graduação e, preferencialmente, possuírem parceiros externos, bem como serem realizadas de forma integrada aos projetos integradores.

Embasados por essa concepção, no curso de Engenharia de Software, a extensão ocorre tanto na forma de atividades enriquecedoras não obrigatórias como componente curricular obrigatório, na forma das atividades extensionistas integradas, compondo a carga horária do curso.

O detalhamento, a organização e a operacionalização da extensão curricularizada do curso, encontra-se no Apêndice III.

8.5 Estágio Curricular Supervisionado

O Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior. Os estágios propiciam a complementação do ensino-aprendizagem, a fim de se constituírem em instrumentos de integração, em termos de experiência prática, de aperfeiçoamento técnico cultural, científico e de relacionamento humano. Dizem respeito ao processo da formação educacional e profissional do estudante, ambas garantidas pela Constituição Federal de 1988 e pela Lei nº 9.394/96 (LDB), contemplando, assim, a aplicação prática das teorias aprendidas em sala de aula.

Os Estágios, tanto o obrigatório quanto o não obrigatório, compõem uma parte importante do processo de aprendizagem do estudante. Nas atividades desenvolvidas no estágio o aluno vivencia a prática profissional, constrói o

conhecimento, desenvolve o senso crítico para a resolução de problemas abrangendo os aspectos técnicos, culturais, científicos, éticos e humanos. A vivência desenvolvida pelo aluno durante o Estágio propicia o desenvolvimento do exercício da profissão permitindo uma relação mais efetiva com o mercado de trabalho.

Os estágios propiciam a complementação do ensino e da aprendizagem, a fim de se constituírem em instrumentos de integração, em termos de experiência prática, de aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano. São planejados, realizados, acompanhados e avaliados em conformidade com a Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008, com as Diretrizes Curriculares Nacionais do curso de Engenharia de Software, e Resolução Consepe nº 328/2020 de 05/05/20 que aprova o Regulamento de Estágio dos cursos de graduação do Unileste.

O estágio possui duas modalidades:

- Estágio Obrigatório – definido como tal no projeto do curso de Engenharia de Software cuja carga horária é requisito para aprovação e obtenção do diploma. Suas especificidades são definidas e acompanhadas pelo conselho de curso, em normatização específica.
- Estágio Não Obrigatório – é uma atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória, com o intuito de complementar a formação por meio de vivência de experiências próprias da situação profissional. De acordo com a Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008 para esta modalidade de estágio é compulsória a concessão de bolsa ou outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, bem como a do auxílio transporte e recesso remunerado.

Para realizar o estágio em qualquer modalidade, a matrícula e a frequência regular do discente são requisitos legais. O aluno firmará Termo de Compromisso de Estágio - TCE, atestando ciência das normas, da organização e do programa de estágio. O estágio possui acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente, comprovado por vistos nos relatórios, sem os quais não haverá o seu aproveitamento.

A realização do estágio está condicionada a existência de convênio para a concessão de estágio entre o Unileste e a instituição/empresa concedente. Os documentos

referentes ao estágio são disponibilizados no site institucional. Os procedimentos para orientação e a supervisão dos estudantes, as atribuições e demais assuntos pertinentes ao estágio, constam do Regulamento de Estágio do curso. O estágio não obrigatório é considerado como atividade complementar. Para sua comprovação, exigem-se documentos que atestem o cumprimento da carga horária estabelecida.

O estágio curricular supervisionado - tanto o obrigatório quanto o não obrigatório - está institucionalizado, conforme o Regulamento de Estágio do Curso de Engenharia de Software, aprovado pelo NDE e Conselho de Curso.

O estágio obrigatório do Curso de Engenharia de Software é composto de fluxos e processos para registro e acompanhamento, conforme norma PRT/002/2017. O processo de estágio é acompanhado por um professor orientador designado pela coordenação do curso e todo o seu trâmite é registrado por um sistema digital on-line que organiza toda a documentação.

O Regulamento de Estágio do Curso Engenharia de Software, encontra-se no Apêndice III.

8.5.1 Coordenação, Orientação e Supervisão do Estágio Obrigatório e Não Obrigatório

A atividade de orientação de estágio é de responsabilidade de um professor designado pela coordenação do curso e a supervisão é realizada pelo profissional do campo. O curso possui regulamento de estágio, elaborado pelo NDE e aprovado pelo Conselho de Curso em consonância com as normas institucionais e o Manual de estágio institucional. Algumas atribuições do Professor Orientador: (i) acompanhar e assessorar o estagiário durante o desenvolvimento do estágio; (ii) avaliar o cumprimento das atividades previstas no plano de trabalho pelo estagiário; (iii) orientar a elaboração do plano de estágio (programa e cronograma); (iv) fornecer ao estagiário todas as informações necessárias ao seu desempenho profissional.

As atividades práticas, simuladas ou reais, são promovidas ao longo do curso, com o objetivo de proporcionar condições reais do exercício profissional, por meio da integração entre os diversos atores envolvidos com a educação. Essas atividades, de diferentes naturezas, promovem a articulação de teorias estudadas às propostas

de ensino e às práticas desenvolvidas pelos discentes nos espaços escolares e não escolares. Há, também, a preocupação de se promover a aproximação do aluno com aspectos mais significativos da vida escolar de forma gradativa, aliando teoria e prática.

A gestão do estágio não obrigatório é realizada no sistema RM, onde são cadastrados os termos de compromisso de estágio, o programa e o cronograma, bem como o relatório final e avaliação de estágio pela empresa concedente.

8.5.2 Convênios e parcerias

O Curso de Engenharia de Software conta com diversos convênios para realização de estágio tal como mostrado no quadro abaixo:

EMPRESAS CONVENIADAS DE ESTÁGIOS A PARTIR DE 2017	
Grandes empresas	Aperam Inox América do Sul S/A
	Arcelor Mittal Brasil S/A
	Celulose Nipo-Brasileira S/A - Cenibra
	Usiminas Siderúrgicas de Minas Gerais S/A - Usiminas
	Vale S/A
Micro Empreendedores (ME)	17
Empresas PJ	129
PJ e ME – Ipatinga	39
PJ e ME - Cel. Fabriciano	32
PJ e ME – Timóteo	26
PJ e ME - Outras localidades	49

8.6 Atividades complementares

Conforme disposto pelo Conselho Nacional de Educação nas Diretrizes Curriculares Nacionais dos Cursos, as Atividades Complementares são componentes curriculares enriquecedores do perfil do aluno, que possibilitam o reconhecimento por avaliação, de habilidades, conhecimentos e competências do discente, adquiridas, inclusive, fora do ambiente escolar. As Atividades Complementares são de caráter obrigatório e têm sua carga horária regulamentada pela Resolução CNE/CES nº. 2 de 18 de

junho de 2007, e pelas Diretrizes Curriculares Nacionais, que definem as especificidades de cada curso.

Entende-se por Atividades Complementares as ações acadêmicas, desenvolvidas pelo aluno por meio de múltiplos instrumentos teóricos e/ou práticos, de forma presencial ou a distância, em situações e oportunidades voltadas para a formação do perfil profissional do egresso. Essas atividades integram o currículo do estudante como conhecimentos, habilidades e competências adquiridas durante a graduação, inclusive fora do ambiente acadêmico.

Os objetivos gerais das atividades complementares são flexibilizar o currículo pleno do curso de Engenharia de Software e propiciar aos estudantes do curso possibilidades de aprofundamento temático e interdisciplinar. As atividades complementares poderão incluir seminários, simpósios, congressos, conferências, monitoria, visitas técnicas, projetos sociais, iniciação científica, disciplinas não previstas no currículo pleno, entre outras atividades relacionadas ao campo da educação, totalizando uma carga horária de 320 horas, distribuídas ao longo do curso.

Conforme orientações institucionais, descritas na Resolução RT/332/ 2020 de 05/05/2020 que aprova no regulamento de atividades complementares do Curso de graduação do Unileste, o discente deve cumprir Atividades Complementares como requisito obrigatório para a conclusão da graduação.

As atividades complementares poderão se desenvolver no próprio campus do Unileste ou em outras instituições (escolas, empresas, instituições públicas ou privadas) que ofereçam atividades relevantes ao curso de Engenharia de Software e que forneçam documentação para comprovação.

A referida resolução, também, instituiu que 30% (no mínimo) das atividades complementares previstas em seus respectivos cursos devem ser virtuais. Todos os estudantes do Unileste, a partir do 2º período deverão desenvolver atividades complementares na modalidade virtual, com temas relacionados à formação humanística. As atividades complementares virtuais, ofertadas pela instituição, a cada semestre deverão abordar, entre outros, os seguintes temas:

- História e Culturas Afro-Brasileira Africana e Indígena (Lei nº 11.645, de 10 março de 2008)
- Educação em Direitos Humanos (Resolução nº 1 de 30 de maio de 2012)
- Educação Ambiental (Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012) Cultura dos surdos e LIBRAS (Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005).
- Tecnologias e sustentabilidade.
- Sociodiversidade e multiculturalismo: violência, tolerância/intolerância, inclusão/exclusão e relações de gênero.
- Juventude: potencialidades, condutas positivas, desafios, problemas.
- Identidades culturais.
- Linguagens.
- Inovação – espírito criativo e empreendedor;
- Globalização e geopolítica.

Outras atividades poderão ser ofertadas aos discentes conforme demanda do curso. As atividades complementares virtuais são dinâmicas e devem ser compreendidas como atividades que necessitam de constante atualização, considerando as exigências legais e os contextos institucionais de cada curso, no que tange à formação inicial dos estudantes de graduação.

Conforme orientações institucionais, descritas no Regulamento de Atividades Complementares do Curso de Engenharia de Software (Apêndice IV) o discente deve cumprir atividades complementares como requisito obrigatório para a conclusão da graduação.

8.61 Acompanhamento e registro das atividades complementares

As Atividades Complementares possuem regulamento próprio, de acordo com as diretrizes institucionais, aprovado pelo Conselho de Curso, a quem cabe acompanhar, avaliar e aprovar as atividades realizadas pelos estudantes.

O estudante deverá solicitar mediante requerimento entregue à Central de Atendimento, a validação das atividades realizadas. O requerimento deverá ser acompanhado de documentação comprobatória com discriminação dos conteúdos, atividades, períodos, carga horária. Após validação das atividades, a sua carga horária é registrada no sistema acadêmico do Unileste. O registro das atividades

complementares é feito no RM (aluno on-line) com o controle das horas e das atividades referentes à participação de modo que o aluno e a coordenação do curso possam acompanhar todo o processo de registro e validação.

As Atividades Complementares contribuem para estimular a prática de estudos independentes, transversais e interdisciplinares. Essas atividades propiciam a ampliação do conhecimento teórico-prático, a prática de trabalhos interdisciplinares e entre grupos, bem como incentivam a tomada de decisões e a construção da autonomia acadêmica.

9 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC'S) NO PROCESSO ENSINO-APRENDIZAGEM

A construção do conhecimento pertinente na contemporaneidade é um processo contínuo, que pode ser potencializado através de interações planejadas nos diversos ambientes nos quais o processo de ensino aprendizagem se dá, inclusive nos de natureza virtual. Tais ambientes objetivam contribuir para a formação dos estudantes no uso de tecnologias convergentes da internet como instrumento nos processos de autoaprendizagem e de aplicação de conhecimentos na sociedade da informação.

Em função da disponibilidade dos meios de comunicação e da cultura da aprendizagem colaborativa e contínua, o ato de planejar envolve ações e situações nas quais interagem, constantemente, professor/estudantes, estudantes/estudantes e outros sujeitos. Nesse caso, as Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) sugerem ao docente um distanciamento do discurso monológico da resposta certa, da sequência linear de conteúdos curriculares, de estruturas rígidas dos saberes, previamente, determinado. Assim, o uso das TICs demanda na ação de planejar, novas posturas pedagógicas que valorizem a flexibilidade, a interconectividade, a diversidade e a variedade nas relações dos sujeitos na sociedade da comunicação e da informação.

O curso possui laboratórios com hardware, software e infraestrutura de redes adequados para a realização de atividades práticas que contribuem para a formação de competências e habilidades necessárias à prática profissional.

9.4 Ambiente Virtual de Aprendizagem

As Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TIDCs) já vêm, há muito tempo, sendo utilizadas para dar suporte às atividades de ensino-aprendizagem. No entanto, o uso dessas tecnologias pode ir muito além do que simplesmente suportar atividades que educadores elaboram para serem realizadas em ambientes presenciais. O atual nível de desenvolvimento tecnológico permite que tais atividades sejam elaboradas de forma que as tecnologias favoreçam a autonomia e promovam uma maior interatividade no processo de ensino-aprendizagem, dando, assim, às novas tecnologias, um papel de maior relevância.

Nesse cenário, o Unileste, em sintonia com as Diretrizes Curriculares Nacionais para os Cursos de Graduação, busca incorporar novos modelos acadêmicos, transformando-os em diferenciais competitivos, claramente percebidos pela comunidade acadêmica. No Unileste, as atividades de aprendizagem podem ocorrer em Ambientes Virtuais de Aprendizagem, que possuem aplicações distintas: i) disponibilizar os planejamentos de ensino e materiais didáticos referentes às aulas presenciais; ii) apoiar processos de ensino e aprendizagem por intermédio da Internet.

A modalidade de EaD propicia novas formas e oportunidades de aprendizagem, cria espaços virtuais de interação e reorganiza de maneira flexível as dimensões espaciais e temporais dos processos educacionais. Possibilita, ainda, ampliar os espaços de aprendizagem, que não mais se restringem a sala de aula física. Além disso, gera a reinvenção da prática pedagógica, de experiência promotora de maior autonomia dos estudantes, de acesso às tecnologias digitais de informação e comunicação e de um redimensionamento do papel dos professores e estudantes. Nesse sentido, o Unileste oferta várias atividades na modalidade de EaD como uma das estratégias de formação de competências do estudante para vida pessoal e profissional.

Ancorados na Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019 e no Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017, os currículos do Unileste incorporam disciplinas e atividades curriculares na modalidade EaD, desde que não ultrapassem 40% da carga horária total do curso. As disciplinas são desenvolvidas, acompanhadas e avaliadas por

professores tutores com formação nas respectivas áreas. Esses, por sua vez, são devidamente capacitados para construir objetos virtuais de aprendizagem que levem em consideração uma variedade adequada de materiais instrucionais articulados e integrados à essa forma de nova relação com o saber.

O AVA adotado no Unileste oferece ao docente e à Instituição uma gama de estatísticas de controle, permitindo acompanhar, individualmente, o desempenho de cada estudante nas atividades de aprendizagem dos componentes curriculares em que estiver matriculado, bem como acompanhar as consultas ao material disponibilizado, a pontuação em exercícios, as dúvidas postadas, a evolução ao longo da disciplina, a forma de utilização das ferramentas. Também possibilita acompanhar o desempenho docente por meio da verificação das atividades dentro de cada disciplina.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem apresenta materiais, recursos e tecnologias apropriadas, que permitem desenvolver a cooperação entre tutores, discentes e docentes, a reflexão sobre o conteúdo das disciplinas e a acessibilidade metodológica, instrumental e comunicacional.

Para garantir o cumprimento dos objetivos pedagógicos das disciplinas e de demais atividades curriculares na modalidade EaD, o AVA possui ferramentas, primando pela comunicação síncrona, como a comunicação por chat e as webconferências e a comunicação assíncrona, como o fórum de discussão, os textos, os hipertextos, com imagens e som. Além de ferramentas de avaliação on-line, que permitem disponibilizar para os estudantes exercícios, testes, pesquisas de opinião. Nos espaços virtuais é possível a postagem e encaminhamento de avisos e e-mails.

As aulas e atividades na modalidade EaD são compostas por objetos de aprendizagem que permitem ao estudante desempenhar um papel ativo no processo de construção do conhecimento. Os ambientes virtuais de aprendizagem passam por avaliações, documentadas nos relatórios de avaliação institucional, que resultam em ações de melhoria contínua. Os resultados dessas avaliações são subsídios para planejamento das ações que visam o acompanhamento dos resultados de aprendizagem dos alunos da EaD.

Assim, a coordenação do curso, juntamente com o NDE, dá feedback à equipe da EaD quanto aos resultados das avaliações para o planejamento e para a autoavaliação da equipe quanto ao uso eficiente dos ambientes virtuais de aprendizagem.

9.5 Material Didático

O material didático produzido para as disciplinas na modalidade híbrida tem como concepção pedagógica as aprendizagens autônoma e interativa, que norteiam o processo no ato de ensinar e aprender, buscando contemplar um dos princípios básicos do ensino a distância: o estudo autônomo. Partindo desse pressuposto, os tutores/professores definem não só as atividades que norteiam todo o processo de ensino-aprendizagem, por meio de um planejamento detalhado, como, também, o tipo de mídia a ser utilizada. Nessa direção, privilegia-se a interação, a interatividade e a aprendizagem colaborativa, considerando a capacidade de análise crítica das informações e mensagens recebidas, com o propósito de configurá-las e transformá-las em conhecimentos e saberes.

As atividades são elaboradas e discutidas com o grupo de tutores/professores, considerando as necessidades dos discentes, para que possam fazer intervenções, por meio de atividades de revisão, fóruns permanentes de dúvidas e feedbacks dos exercícios. O corpo de tutores/professores identifica as dificuldades dos discentes e propõe atividades que possam auxiliá-los no entendimento dos temas, textos e exercícios. Assim, torna-se uma prática constante, a exposição de conteúdos nos fóruns, de maneira contextualizada, utilizando vídeos, textos imagéticos e estudos de situação geradora de problema, para que haja maior compreensão e apropriação dos temas estudados.

Ao final de cada etapa, após os feedbacks, os professores/tutores organizam atividades individuais ou em grupos para que os discentes possam apresentar suas dificuldades, com vistas à intervenção dos tutores. Além disso, os professores/tutores elaboram roteiros para análises das atividades, o que possibilita a autoavaliação do discente.

Como suporte à aprendizagem, os alunos contam com o Núcleo de Educação Inclusiva - NEI que planeja, implementa, coordena e executa ações e políticas de garantia dos direitos da pessoa com deficiência no Unileste. Além disso, está estruturado e preparado para identificar as necessidades individuais do aluno, (locomotora, auditiva, visual e transtornos de aprendizagem) viabilizando o acesso, a permanência e a continuidade dos estudos, oferecendo acolhimento, suporte didático-pedagógico e psicológico e adaptações estruturais necessárias. Na biblioteca existe uma sala de recursos multifuncionais com equipamentos de acessibilidade pedagógica como lupas, impressora e acervo em Braille, softwares, cadeiras de roda, com possibilidade de empréstimo ao discente com deficiência.

9.6 Atividades de Tutoria

As atividades de tutoria no curso de Engenharia de Software do Unileste atendem às demandas didático-pedagógicas da estrutura curricular, compreendendo a mediação pedagógica junto aos discentes, por meio do uso integrado de tecnologias de informação e comunicação e encontros presenciais.

Nas atividades de mediação, os tutores/professores provocam discussões, por meio dos fóruns de aprendizagem, estimulam pesquisas e outras formas de interação, que envolvam a comunicação e a interatividade e estimulam o trabalho cooperativo entre os alunos. Nos encontros presenciais, aplicam atividades avaliativas e dão feedback sobre o percurso formativo dos discentes. Para que a atuação do tutor/professor esteja em consonância com os princípios institucionais, a formação continuada é fundamental.

Assim, a formação dos tutores/professores possibilita o domínio do conteúdo, bem como dos recursos utilizados por meio das TDICs e, também, dos materiais didáticos, que são elaborados pela equipe multidisciplinar, incluindo a participação dos tutores/professores.

Durante toda a etapa letiva, os tutores/professores acompanham o processo formativo dos discentes. As atividades propostas também são avaliadas, periodicamente, pelos estudantes e pela equipe pedagógica do curso no Fórum permanente de “Dúvidas e Sugestões”, por meio dos recursos de e-mail e

mensagens próprios do AVA, o que propicia ações corretivas e de aperfeiçoamento para o planejamento de atividades futuras, que resulta em revisão e atualização de conteúdos e exercícios, inserção de imagens, vídeos e de testes revisionais, como, também, atualização constante dos Fóruns com temas da atualidade que possam dialogar com os conteúdos e com os temas transversais.

Os professores/tutores são qualificados para assumirem a função de tutoria em EaD. Os conhecimentos, habilidades e atitudes dos tutores/professores são adequados para a realização das atividades propostas e suas ações estão alinhadas ao PPC, no que se refere à capacitação e valorização do crescimento técnico-profissional do corpo docente, objetivando estar constantemente em conformidade com os padrões de qualidade para a educação superior, por meio da formação continuada, oferecidas semestralmente.

Além disso, para o exercício da tutoria/docência e para atender às novas exigências do mercado, o Unileste prima pela capacitação tecnológica e pedagógica para uso dos ambientes virtuais de aprendizagem e conta com o apoio do Núcleo de Soluções Didáticas (NSD), que acompanha a produção do material e assessora quanto ao uso das plataformas institucionais.

Nesse sentido, a instituição estimula o uso de práticas criativas e inovadoras para a permanência e êxito dos alunos na sala de aula virtual, como por exemplo, geração de relatórios de acesso e de permanência do estudante na plataforma, elaboração de rubricas de correção de exercício que possibilitam o acompanhamento do discente acerca de seu desempenho nas atividades propostas e produção de vídeos para auxiliar no material de estudo. Para que isso aconteça tanto as atividades propostas quanto os ambientes virtuais de aprendizagem garantem a interatividade entre alunos e tutores/professores e entre alunos e objetos do conhecimento, além de otimizar aprendizado colaborativo.

Assim, o Unileste, além de oferecer meios para formação continuada dos tutores/professores, oportuniza a eles momentos pedagógicos, para discussões e estudos que culminam na elaboração colaborativa de atividades e materiais didáticos ofertados na modalidade a distância. Reitera-se que as plataformas virtuais de aprendizagem são, também, avaliadas e, quando necessário, são renovadas, por

meio da troca da solução educacional que ofereça ferramentas e recursos mais compatíveis com o projeto pedagógico do Unileste, considerando o perfil do egresso.

O curso de Engenharia de Software, em sua organização curricular, oferta disciplinas na modalidade híbrida, que propicia novas formas e oportunidades de aprendizagem, cria espaços virtuais de interação e reorganiza de maneira flexível as dimensões espaciais e temporais dos processos educacionais. Possibilita ainda ampliar os espaços de aprendizagem, que não mais se restringem a salas de aula físicas. Além disso, gera a reinvenção da prática pedagógica, de experiência promotora de maior autonomia dos estudantes, de acesso às tecnologias de informação e comunicação e de um redimensionamento do papel dos professores e estudantes.

As disciplinas que compõem o eixo de Formação Geral e Humanística, são ofertadas na modalidade híbrida e estão assim organizadas: a primeira “Relação – princípios e valores”, é ofertada no segundo período do curso; a segunda “Profissão: competências e Habilidades”, no quarto período do curso, e a terceira “Cooperação: humanismo solidário, redes e comunidades”, no sétimo período do curso. As disciplinas são desenvolvidas, acompanhadas e avaliadas por docentes/tutores, de acordo com a formação nas respectivas áreas, por meio de encontros virtuais durante o semestre letivo.

Os professores/tutores são qualificados para assumirem a função de tutoria em EaD. Todos têm cursos de formação, curta duração e/ou especialização em Educação a Distância. Os conhecimentos, habilidades e atitudes dos tutores/professores são adequados para a realização das atividades propostas e suas ações estão alinhadas ao PPC, no que se refere à capacitação e valorização do crescimento técnico-profissional do corpo docente, objetivando estar constantemente em conformidade com os padrões de qualidade para a educação superior, por meio da formação continuada, oferecidas semestralmente.

9.7 Mecanismos de Interação entre Docentes, Tutores e Estudantes

A boa relação entre tutores e alunos é fundamental para o processo de ensino-aprendizagem. Na EaD, o professor/tutor do Unileste considera alguns aspectos importantes para o processo de mediação. Ele deverá saber elaborar um diálogo

interno, colaborando com espaços de privacidade para os alunos e, ainda, identificar as questões emocionais e lidar com elas sob a forma textual, como, também, buscar uma imagem mental do outro no momento comunicacional e, assim, criar uma sensação de presença nos espaços de comunicação com os alunos.

Dessa forma, socialização, interação e aprendizagem sustentam as práticas de quem atua como tutor nas disciplinas da modalidade híbrida. São competências dos professores/tutores: assessorar e acompanhar os estudantes nas dificuldades técnicas de uso dos meios tecnológicos virtuais; estimular debates, por meio dos fóruns de aprendizagem; mediar os debates nos fóruns, para garantir a aderência aos assuntos propostos e o aprofundamento temático; elaborar sínteses das discussões; estimular pesquisas e outras formas de interação, que envolvam a comunicação e a interatividade; incentivar e mediar o trabalho cooperativo entre os alunos; atualizar os registros acadêmicos; organizar os instrumentos de avaliação no ambiente virtual.

9.8 Equipe Multidisciplinar

O Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais conta com uma equipe multidisciplinar, que desempenha um papel de extrema importância na elaboração, na avaliação, atualização e controle de qualidade de todo o material. A equipe multidisciplinar compõe a equipe do Núcleo de Apoio ao Desenvolvimento Educacional (Nuade), que se divide em equipes de atendimento aos docentes, aos discentes e, ainda, na equipe responsável pelo acompanhamento da EaD, composta pelos integrantes do Núcleo de Soluções Didáticas (NSD).

Assim, o material didático produzido para as atividades na modalidade a distância tem uma equipe de profissionais que é responsável pela produção do material, em articulação com professores/tutores da modalidade EaD. O material tem como concepção pedagógica as aprendizagens autônoma e interativa, que norteiam o processo no ato de ensinar e aprender, buscando contemplar um dos princípios básicos do ensino a distância: o estudo autônomo.

Partindo desse pressuposto, a equipe define não só a concepção pedagógica que norteia todo o processo de ensino-aprendizagem, por meio de um planejamento

detalhado, como, também, o tipo de mídia a ser utilizada. Essas mídias digitais privilegiam a interação, a interatividade e a aprendizagem colaborativa, considerando a capacidade de análise crítica das informações e mensagens recebidas, com o propósito de configurá-las e transformá-las em conhecimentos e saberes. As principais mídias utilizadas para disponibilização do conteúdo, para a comunicação e interação disponíveis no Ambiente Virtual de Aprendizagem são Fóruns, Hangouts, testes on-line, vídeos, material didático para impressão, entre outras.

A equipe multiprofissional tem como atribuição a produção, o desenvolvimento e o acompanhamento da utilização de material didático-pedagógico, atendendo à política da instituição para a EaD, no que se refere à produção de materiais. Cursos de Formação Docente, curso de Escrita On-line, Atividades Complementares Virtuais, Atividades de Nivelamento e de Monitoria, conteúdos de disciplinas na modalidade a distância e EaD são exemplos de atividades produzidas pela equipe multiprofissional, docentes/tutores do Unileste.

V- CORPO DISCENTE

1. POLÍTICAS DE ATENDIMENTO AO DISCENTE

Considerando sua missão, seus objetivos e princípios, o Unileste compromete-se com o amplo atendimento aos estudantes. Nesse sentido, são realizadas ações, atividades, programas e projetos que buscam proporcionar aos estudantes espaços de aprendizagem, vivência e convivência, de experiência sociocultural e de exercício da cidadania. No PDI 2023_2027, constam as políticas para o corpo discente que podem ser traduzidas na oferta de condições de formação qualificada sustentada no conhecimento científico, no desenvolvimento humano e ético.

Constituem-se políticas para o corpo discente:

- Estimular a permanência e o sucesso do estudante nos cursos de graduação por meio da oferta de programas e projetos de acompanhamento ao estudante.
- Oferecer condições tecnológicas para acompanhamento de registro e controle acadêmico, por meio de acesso informatizado e on-line, das atividades de ensino, iniciação científica e extensão.
- Incentivar a atuação dos estudantes como voluntários em diferentes organizações como forma de participação social, de modo a contribuir para sua formação cidadã.
- Proporcionar a participação efetiva dos estudantes em projetos de iniciação científica e em atividades de extensão.
- Fomentar convênios para a ampliação de oferta de estágio.
- Coordenar, orientar e acompanhar os estágios em suas diferentes modalidades.
- Manter programas e projetos de acompanhamento de estudantes egressos com vistas a: estreitar relações entre instituição e estudante; avaliar a adequação, a atualização e a qualidade do currículo ofertado e acompanhar a inserção do egresso no mercado do trabalho.
- Apoiar a participação em eventos culturais, acadêmicos, técnicos e científicos dentro e fora da instituição, obedecidas as normas específicas.
- Oferecer um ambiente que possibilite espaços de evangelização.

- Possibilitar o acesso aos cursos de graduação ofertados pelo Unileste por meio de Programas de financiamento de estudos, tais como: Bolsa Social, FIES, PROUNI, e Crédito Estudantil Pra Valer, além de programa próprio de parcelamento estudantil.

O apoio discente contempla ações de acolhimento e permanência, acessibilidade metodológica e instrumental na Instituição. No âmbito do curso, as necessidades de ordem acadêmico-pedagógica são encaminhadas à coordenação do curso pelos docentes ou pelos próprios discentes que poderão ser atendidos, individualmente ou em equipe pela coordenação. O atendimento é realizado em horários previamente marcados ou no horário de atendimento específico, divulgado nos quadros de avisos da instituição. O discente também pode realizar solicitações formais por meio de requerimentos solicitados e registrados na Central de Atendimento ao Aluno que são encaminhados à coordenação que o analisa e dá seu parecer. Há possibilidade de contato via e-mail, telefone e redes sociais.

Como parte da política de atendimento ao estudante, e, com o objetivo de assegurar a permanência e o sucesso do aluno nos cursos de graduação, o Unileste desenvolve o Projeto de Introdução à Educação Superior. O projeto é concebido como forma de acolhimento e inclusão do ingressante em sua singularidade e subjetividade, no início da vida acadêmica e ambientação ao curso. Também, cumpre o papel de construir espaços de ação-reflexão-ação, com vistas a significar as ações sociais, como solidárias e cooperativas.

Com esse projeto, os cursos assumem a responsabilidade de promover o rito de passagem do estudante da educação básica para a educação superior, e, seus objetivos visam, prioritariamente:

- Acolher o estudante em sua singularidade e subjetividade.
- Elevar a autoestima dos alunos e a motivação para os estudos.
- Orientar os alunos sobre seus direitos, deveres e responsabilidades no processo de aprendizagem.
- Desenvolver o compromisso dos alunos com o bem comum e com a cidadania.
- Conhecer a instituição e o curso que escolheu.

1.1. Perfil do corpo discente do curso de Engenharia de Software

O perfil dos alunos ingressantes do curso de graduação Engenharia de Software do Unileste foi elaborado a partir da tabulação e avaliação de informações do sistema RM de gestão educacional obtidos através do sistema VBI em 08 de julho de 2020.

Em sua grande maioria, os ingressantes são do sexo masculino (92%), autodeclarados brancos (52%) ou pardos (24%), solteiros (92%) e com idade entre 18 e 24 anos (96%).

Quanto à formação, 68% dos ingressantes concluíram o ensino médio em escolas da rede pública. Em relação ao tempo de formação, 64% concluíram o ensino médio entre o final de 2017 ao final de 2019, os demais concluíram antes destes anos.

Quanto à origem dos ingressantes, 48% são de Coronel Fabriciano, 20% são de Timóteo, 16% de Ipatinga 4% de Santana do Paraíso e o restante (12%) são de cidades fora da RMVA.

Além disso, observa-se em todos os ingressantes a preferência pelo curso no turno noturno (100%).

2. POLÍTICAS DE ACESSIBILIDADE PEDAGÓGICA E ATITUDINAL

2.1. Núcleo de Educação Inclusiva – NEI

As políticas de Educação Inclusiva, do Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais – Unileste, constantes do Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI, pautam-se na legislação vigente, conforme disposto na conforme disposto na CF/88, art. 205, 206 e 208, na NBR 9050/2004, da ABNT, na Lei N° 10.098/2000, na Lei N° 13.146/2015 e Lei N° 12.764/ 2012. Assegura à pessoa com deficiência, transtorno do espectro autista, deficiência intelectual e mobilidade reduzida, os direitos fundamentais, o que pressupõe o compromisso da instituição de assegurar aos estudantes matriculados não só o acesso, mas também a oferta de condições de participação e de desenvolvimento acadêmico e social.

O Unileste possui um Plano Institucional de Acessibilidade (2023-2027) que busca efetivar o direito à escola e ao trabalho a todas as pessoas, independentemente de suas condições pessoais, de modo que respondam à diversidade dos mesmos, para que todos tenham suas especificidades reconhecidas e suas necessidades atendidas, promovendo a acessibilidade pedagógica, arquitetônica e nas comunicações e a disponibilização de tecnologia assistiva para toda a comunidade acadêmica em condições de igualdade.

Com o objetivo de atender plenamente às políticas de inclusão e de atendimento aos estudantes com deficiência, o Unileste dispõe do Núcleo de Educação Inclusiva institucionalizado pela Portaria RT/003/2017. É responsável por planejar, implementar, coordenar e executar as ações e Políticas de garantia dos direitos de pessoas com deficiência.

O NEI proporciona integração e inclusão do aluno e do colaborador no ambiente universitário e de trabalho em todos os aspectos e contextos. Essa integração se faz por meio do acolhimento às demandas das PCDs e encaminhadas aos gestores acadêmicos/administrativos e professores. É o setor responsável pelo suporte didático-pedagógico aos alunos com deficiência auditiva, deficiência visual, deficiência locomotora, deficiências múltiplas, deficiência intelectual, transtornos globais do desenvolvimento e transtorno do espectro autista.

O núcleo é composto por uma gerência e coordenação geral, uma psicopedagoga, uma psicóloga e uma assistente educacional especializada. O NEI conta com suporte direto de um arquiteto, de uma psicóloga do Centro Especializado em Reabilitação - CER e de professores do Curso de Psicologia do Unileste. O NEI (Núcleo de Educação Inclusiva) que tem como objetivo identificar as necessidades individuais do aluno com deficiência, objetivando viabilizar as condições de acessibilidade, atendimento prioritário imediato e diferenciado para a utilização, com segurança e autonomia total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos, sistemas e meios de comunicação e informação.

O NEI está vinculado ao Núcleo de Apoio ao Desenvolvimento Educacional – NUADE, estruturado para identificar as necessidades individuais do aluno, em cada curso, objetivando viabilizar as condições de acessibilidade, atendimento prioritário

imediatamente e diferenciado para a utilização, com segurança e autonomia total ou assistida, dos espaços, mobiliários e equipamentos, sistemas e meios de comunicação e informação.

O apoio inclui, dentre outros, o atendimento às dificuldades dos estudantes de natureza didático-pedagógica e/ou psicológica, necessidades específicas no âmbito educacional, como também na infraestrutura e ainda no processo seletivo, de modo particular, atendendo às especificações e necessidades de cada deficiência e respeitando as peculiares limitações.

As ações desenvolvidas se pautam nas políticas para a inclusão social constantes do Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI). O Núcleo de Educação Inclusiva em parceria com outros setores acadêmicos, administrativos e infraestrutura, acompanha e/ou viabiliza as ações, a saber:

- Projeto pedagógico institucionalizado para o atendimento educacional especializado.
- Atendimento prioritário nos processos seletivos, disponibilizando provas em formato acessível para atendimentos às necessidades específicas do candidato com deficiência.
- Informações à comunidade acadêmica sobre a legislação e as normas educacionais vigentes, que beneficiam os alunos com deficiência.
- Integração e inclusão do aluno no ambiente universitário em todos os aspectos e contextos.
- Assessoramento aos professores, coordenadores e aos gestores da instituição, sempre que solicitado, para a elaboração de um atendimento adequado às necessidades individuais do aluno.
- Discussão e redimensionamento do processo de avaliação dos espaços acadêmicos, tendo como referência as necessidades das pessoas com deficiência.
- Parcerias com outros organismos e instituições que possam implementar programas de apoio.

- Busca permanente da acessibilidade adequada nos campi, além da adaptação do mobiliário sempre que se fizer necessário.
- Estratégias de ações conjuntas entre a equipe do Programa de Orientação Psicopedagógica - Popp, o corpo docente e os serviços disponíveis na instituição, visando a facilitar o processo de inclusão.
- Disponibilização de intérpretes da Libras.
- Aprimoramento de procedimentos metodológicos para a ação em turmas que tenham pessoas com deficiência.

O conjunto dessas ações expressa o esforço da Instituição no atendimento à toda e qualquer forma de acessibilidade desejada e a oferta de serviços e recursos de acessibilidade que eliminem as barreiras e promovam a inclusão plena. O Unileste entende que incluir pessoas no contexto da educação superior significa ir além da acessibilidade arquitetônica.

É preciso desenvolver a consciência coletiva de que dar acesso é eliminar barreiras nas metodologias e técnicas de estudo; na comunicação interpessoal, escrita e virtual e, sobretudo, na mudança de comportamento e atitudes. Torna-se imprescindível desenvolver nas pessoas a percepção do outro sem preconceitos e discriminação, reconhecer os benefícios da convivência na diversidade, contribuindo, assim, com a promoção da responsabilidade social, buscando garantir, além da produção do conhecimento reflexivo e crítico, o respeito à diversidade cultural, à pluralidade de ideias e aos múltiplos saberes.

Há um atendimento especial aos discentes portadores de laudo médico que obedece a portaria da Pró-reitoria Acadêmica nº 007/2015 de 18/06/2015 que estabelece regras para o Regime Especial de Exercícios Domiciliares para os discentes com problemas de saúde ou gestantes em consonância com o Decreto nº 1.044/69 e Lei nº 6.202/75.

2.2. Apoio Psicopedagógico

O Programa de Orientação Psicopedagógica – POPp - consiste em uma oportunidade de acolhimento para o aluno que apresenta necessidades

psicopedagógicas. Tem como objetivo fomentar ações de acolhimento, integração e socialização que favoreçam a inserção na vida acadêmica e o desenvolvimento pessoal e profissional do discente. Para tanto disponibiliza aos estudantes atendimentos individuais, para escuta, aconselhamento e encaminhamentos em suas necessidades relacionadas à formação acadêmica. Os atendimentos são oferecidos nos campi de Coronel Fabriciano e Ipatinga. Os estudantes procuram o atendimento por indicação e ou de forma espontânea. Atua também por meio de intervenções psicopedagógicas em sala de aula, atendendo às solicitações do corpo docente e/ou corpo discente, em situações de conflito, para possibilitar reflexões que contribuem com desenvolvimento coletivo.

Entre as atividades do Programa de Orientação Psicopedagógica, destacam-se:

- Análise e intervenção nos processos de ensino e aprendizagem - visa atender os estudantes com queixas referentes ao seu processo de estudo e às suas dificuldades de aprendizagem, buscando sempre a melhoria do desempenho acadêmico.
- Orientação Profissional - esta modalidade de atendimento tem como principal enfoque a promoção da conscientização do universitário, em relação aos aspectos envolvidos na escolha profissional, tais como família, contexto social, econômico, questões subjetivas, política educacional e outros.
- Orientações acadêmicas – consiste em intervenções nas salas de aula para informações e orientações de cunho acadêmico.
- Orientação psicopedagógica – atua na intervenção de casos que manifestam questões relacionadas ao percurso acadêmico do discente. Busca a compreensão dos processos cognitivos, emocionais e motivacionais, integrados e contextualizados na dimensão social e cultural onde ocorrem. Trabalha para articular o significado dos conteúdos veiculados no processo de ensino, com o sujeito que aprende na sua singularidade e na sua inserção no contexto social.
- Programa de Acolhida aos calouros: visa promover a integração dos estudantes e deles com os professores e o ambiente universitário como espaço de convivência e aprendizado. O programa é constituído pelas seguintes atividades: Programa Propósito de Vida, Apresentação da proposta pedagógica do curso -

PPC, Conecta Unileste em que o estudante conhece os ambientes virtuais e as formas de acesso (AVA- Aluno on-line, biblioteca, site, etc), O Sou Universitário, e agora? que consiste num momento de reflexão sobre o ingresso na educação superior e seus desdobramentos. A partir do desenvolvimento desta ação, tem-se a produção de relatórios com o perfil socioeconômico, cultural e acadêmico dos estudantes calouros que permitem ao coordenador de curso e aos docentes atuarem de forma mais direta nos casos que apresentam alguma dificuldade de aprendizagem e ou de integração no contexto da educação superior.

2.3. Formas de Acesso, Seleção e Permanência no Curso

O curso de graduação em Engenharia de Software segue os critérios estabelecidos para admissão nos cursos superiores do Unileste, constantes no Regimento Geral desta Instituição. Para ingresso do estudante no Unileste são utilizados procedimentos diversificados. A principal forma de ingresso é por meio de processo seletivo, o vestibular, com o objetivo de selecionar e classificar os estudantes de acordo com sua aptidão para o respectivo curso. Tal processo seletivo é feito anteriormente ao início de cada semestre letivo, mediante edital específico publicado.

É utilizada também a classificação final de resultado de avaliação do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM), realizado pelo candidato. Para essa modalidade, é destinado, pela Reitoria, um percentual de vagas ofertadas a serem preenchidas por candidatos que optarem por essa forma de ingresso. A instituição, também, recebe estudante por meio do Prouni, conforme as orientações do Programa.

Outras formas de ingresso possíveis são: obtenção de novo título e transferência externa. Para estas formas de ingresso, é considerado o número de vagas disponíveis.

A opção de obtenção de novo título está disponível para os candidatos que já possuem diploma de curso superior e só será admitida dentro do número de vagas disponíveis, ocasionando um processo seletivo, quando o número de candidatos for superior à quantidade de vagas para tal modalidade. A modalidade de entrada por transferência segue o mesmo critério com relação ao número de vagas disponíveis.

2.4. Acessibilidade Financeira

O Unileste oferece diversos meios de apoio financeiro aos discentes, a saber:

- a. **Bolsa social de estudos do Unileste** – é um benefício concedido na forma de gratuidades parciais ou integrais de mensalidades para estudantes carentes da instituição. O programa é divulgado através de edital específico, que regulamenta o processo de seleção e concessão das bolsas.
- b. **ProUni - Programa Universidade para Todos** – tem como finalidade a concessão de bolsas de estudo integrais e parciais em cursos de graduação em instituições privadas de educação superior. Criado pelo Governo Federal, em 2004, foi institucionalizado pela Lei nº 11.096, em 13 de janeiro de 2005. O ProUni é regulamentado por normas específicas editadas pelo Ministério da Educação (MEC). O Unileste, desde 2005, faz parte do programa e oferece bolsas a estudantes carentes, segundo as normas do próprio programa.
- c. **Programas de financiamento de estudos** – visa a auxiliar estudantes com dificuldades financeiras para pagamento de mensalidades, através de formas de financiamento estudantil. O Unileste oferece o FIES. Oferece, ainda, programas de crédito de agências financeiras privadas, como o Crédito Pra Valer, o Credies e um programa próprio de Parcelamento Educativo da Ubec – PEU.
- d. **Bolsas de iniciação científica** – por meio de convênios com instituições e programas de incentivo à pesquisa, o Unileste destina bolsas de iniciação científica a estudantes selecionados a programas específicos.
- e. **Descontos comerciais** - além dos apoios citados acima, o Unileste, concede, por meio de portaria de gratuidades parciais, descontos em algumas modalidades, como: desconto família, desconto monitoria, desconto coral, dentre outros. Todas as modalidades de descontos obedecem a critérios definidos em edital e/ou portarias.

2.5. Mecanismos de Nivelamento e Monitoria

O número de estudantes que ingressam na educação superior com dificuldades de diversas naturezas é representativo, manifestando-se de maneira significativa na

incidência de insucesso acadêmico, que se reflete na evasão, na mudança de curso, e na perda de estímulo do estudante com relação à profissão.

Este cenário sugere um movimento de reflexão e debate dos processos educativos, decorrentes da necessidade permanente de avaliar questões apresentadas pelas demandas das pessoas inseridas numa determinada estrutura social e em diferentes condições de existência, das mudanças sociais, econômicas, políticas e dos desafios do mundo do trabalho.

Nessa perspectiva, o Unileste em seu projeto de formação, busca proporcionar ao estudante, na sua trajetória acadêmica, a construção de competências e habilidades que favoreçam seu desenvolvimento intelectual, pessoal e profissional, possibilitando o desempenho efetivo do estudante.

A monitoria é uma atividade acadêmica de cunho pedagógico, em que um aluno auxilia o outro, sob a orientação de um professor. Visa a intensificar a cooperação entre os professores e os alunos nas atividades ligadas diretamente ao ensino, podendo estabelecer interfaces com a pesquisa e a extensão. É praticada pelo aluno regularmente matriculado na Instituição. Para exercer a monitoria, o aluno deve estar regularmente matriculado no Unileste, ter sido aprovado na disciplina que exerce monitoria e preencher os requisitos constantes na norma para concessão de gratuidades parciais para o semestre.

Os editais para seleção de monitores são publicados semestralmente e divulgados no portal do aluno e site da instituição disponibilizando vagas para as disciplinas indicadas pelo NDE. As ações de nivelamento fazem parte de um programa de assessoramento ao discente do Unileste, que visam promover ações integradas para o combate à evasão e à melhoria no desempenho acadêmico do estudante, desde o seu ingresso na instituição até a finalização do seu curso.

As ações de nivelamento têm como objetivo oferecer aos ingressantes, nivelamento dos conteúdos básicos do ensino médio para auxiliar na compreensão dos conteúdos específicos de cada curso e elevar a qualidade do desempenho dos estudantes, auxiliando-os, na superação das lacunas na sua formação básica.

Destaca-se como atividade de nivelamento e mecanismo de formação continuada para todos os alunos dos cursos de graduação do Unileste o Projeto/Curso Práticas de Escrita On-line e o Nivelamento em matemática – NOMA. O curso de Práticas de Escrita On-line de constitui-se em duas atividades de produção escrita por semestre, realizadas em ambiente virtual de aprendizagem. O material didático hipermediático (textos, vídeos, sons, gráficos, imagens, animações), tem o propósito de instigar a reflexão crítica, o pensamento dialético, a capacidade humana de compor e recompor dados e argumentos. Destina-se aos alunos dos cursos de graduação do Unileste e tem como objetivos:

- Desenvolver competências ligadas à aprendizagem da língua escrita em português padrão.
- Conhecer peculiaridades dos gêneros textuais que circulam na própria área de atuação e formação, tais como projetos, relatórios, memorandos, textos argumentativos, e-mails, entre outros.
- Compreender particularidades do processo de escrita on-line, entre as quais se encontra a flexibilidade no que se refere a tempo/espço.
- Favorecer a automotivação e a autodisciplina.

2.6. Ouvidoria

A Ouvidoria é um serviço de atendimento responsável por receber, registrar, conduzir, responder e/ou solucionar as manifestações (elogios, reclamações, críticas, sugestões, denúncias, consultas) de usuários, internos ou externos, acerca das atividades e serviços de competência da Instituição, com o intuito de aprimorar e/ou corrigir os serviços prestados.

Tem como objetivos principais: abrir canais de comunicação ao receber, analisar, encaminhar e responder ao usuário suas demandas; fortalecer vínculos com a comunidade ao permitir a participação do usuário assegurando ao mesmo o direito à informação; auxiliar no exercício da autocrítica e da reflexão ao ouvir as reclamações, denúncias, elogios, solicitações, sugestões e esclarecer as dúvidas sobre os serviços prestados; exercitar a mediação ao receber, analisar e encaminhar as manifestações

dos usuários aos setores responsáveis. E ainda, responder com clareza as manifestações no menor prazo possível, acompanhando as providências adotadas.

Por ser um canal de comunicação o serviço destina-se aos estudantes, professores, coordenadores, funcionários, pais e comunidade externa que manifestam suas opiniões e necessidades por meio de atendimento presencial, telefônico e eletrônico. No portal da instituição encontram-se disponíveis os meios de contato com a Ouvidoria.

2.7. Pastoral Universitária

No Unileste a Pastoral Universitária é um serviço de apoio ao discente que oportuniza o diálogo e a complementação entre razão e fé, entre a religião e a ciência, entre as crenças e as doutrinas sendo, portanto, uma das dimensões de nossa ação educativa. O Plano de Pastoralidade do Unileste 2020-2022 foi aprovado pelo Consepe Resolução 327/19 de 21/11/19.

A pastoralidade no Unileste tem como missão suscitar e desenvolver valores éticos, humanos e cristãos na comunidade universitária, contribuindo para sua formação integral, cujas ações estão articuladas em cinco dimensões:

- a.** Fé e Cultura: busca desenvolver ações que favoreçam a integração entre fé e vida, entre conhecimento e práxis cristã.
- b.** Atendimento Personalizado: visa proporcionar o acompanhamento individual e/ou grupal com o objetivo de orientação espiritual e do projeto pessoal de vida. É também oportunidade de solidariedade e apoio fraterno em momentos de dificuldade e dor (doença, luto, etc).
- c.** Evangelização Explícita: busca promover e/ou desenvolver atividades de cunho religioso, litúrgico, catequético, sacramental.
- d.** Voluntariado: visa desenvolver atitudes de solidariedade e fraternidade, sobretudo, para com os mais necessitados.
- e.** Associacionismo: busca desenvolver a formação de grupos, segundo interesse e aptidões dos membros, como mediação para o desenvolvimento da liderança, da convivência, da aceitação do outro, da solidariedade humana.

A Pastoral Universitária visa contribuir para a formação integral das pessoas envolvidas, articulando, harmonicamente, as dimensões biológica, psicológica, social e espiritual e seus desdobramentos sobre o ser e o agir de cada pessoa. Nesse contexto, são ações da Pastoral Universitária no Unileste:

- Evangelizar, mostrar à comunidade acadêmica, os valores cristãos como a justiça, a partilha, a misericórdia, a verdade, a fraternidade, a compaixão para com os mais fracos.
- Celebrar a fé cristã nos momentos de alegria como: no início ou final de ano letivo, nos dias comemorativos como as formaturas, aula inaugural, o dia das mães, dos pais, dos alunos, dos professores, aniversários, páscoa, natal, celebração semanal da Eucaristia na Santíssima Trindade, e também nos dias de tristeza, de doença ou de funerais, dentre outras.
- Promover Seminários, Fóruns, palestras, juntamente com os professores de Cultura Religiosa.
- Enfatizar a comemoração dos Fundadores das Ordens Religiosas que são as Mantenedoras da UBEC.
- Realizar trabalhos, estudos educativos e sociais, envolvendo família, professores e alunos, incentivando a conscientização e o nosso compromisso com os acontecimentos pátrios ou religiosos.
- Propagar a Campanha da Fraternidade, em sintonia com as propostas da CNBB e da Diocese de Itabira/Coronel Fabriciano.
- Incentivar o associacionismo juvenil, favorecendo e apoiando a organização de grupos de interesse entre os estudantes e demais membros da comunidade universitária.
- Apoiar e/ou promover ações de voluntariado e de solidariedade entre os membros da comunidade universitária.
- Coordenar as ações do Programa Propósito de Vida do estudante.

2.8. Programas de incentivo à participação em eventos internos, externos e à produção discente.

O estímulo à participação dos estudantes em atividades acadêmicas ocorre de várias formas. As atividades de pesquisa e extensão são estimuladas através dos projetos cadastrados por grupos de pesquisa e docentes na Coordenadoria de Iniciação Científica e Extensão. Nestes projetos os estudantes têm a oportunidade de, além de desenvolver pesquisas e ações extensionistas, atuarem de maneira interdisciplinar com projetos que englobam várias áreas do conhecimento.

O Programa de Iniciação Científica (PIC) do Unileste é um instrumento de integração das atividades de graduação e pós-graduação que objetiva iniciar o estudante na produção do conhecimento e permitir sua convivência com o procedimento acadêmico em suas técnicas, organizações e métodos.

As atividades extensionistas visam a aproximação teórico-prática, oferecendo alternativas no sentido da melhoria da qualidade educacional, tecnológica, social e cultural no âmbito do curso. O funcionamento da extensão se dá por meio de proposições temáticas, elaboração de projetos, registros e aprovação do projeto, execução e avaliação das ações extensionistas pelo docente responsável pelo processo proposto. Essas ações são sistematicamente acompanhadas por meio de relatórios periódicos e relatório de conclusão do projeto ao término das ações extensionistas.

As ações extensionistas direcionadas para a comunidade possibilitam aos discentes conhecimentos, por meio de serviços prestados à coletividade, do desenvolvimento de competências sócio-políticas, técnicas, humanas e práticas, com vistas à formação de um profissional cidadão. O estudante é estimulado a participar de eventos de divulgação científica, como congressos, simpósios e reuniões. A Instituição apoia os estudantes em eventos reconhecidos cientificamente fora dos seus domínios.

O Unileste regulamenta, ainda, as atividades de extensão, os convênios e parcerias com as diversas instituições externas, públicas e privadas. Estes convênios

possibilitam o desenvolvimento de projetos na área cultural, artística, na promoção de eventos, na realização de seminários, colóquios, dentre outros.

Vale ressaltar que, de acordo com as especificidades, o curso de Engenharia de Software realiza, conjuntamente com outros cursos da Escola Politécnica a Semana Integrada, com minicursos, palestras e seminários e outros eventos institucionais com participação dos alunos. A instituição dá apoio financeiro para a participação dos alunos em viagens técnicas do Curso, arcando com os custos do transporte. Os eventos externos são divulgados no Curso e há um incentivo à participação do aluno em congressos, seminários, fóruns. O apoio à participação em eventos está vinculado à disponibilidade orçamentária.

2.9. Central de Atendimentos

O discente do Unileste pode contar ainda com uma Central de Atendimentos que atende e acolhe todas as suas demandas acadêmicas e financeiras. A Central de Atendimento ao Aluno é responsável por todo atendimento ao discente, sempre em busca da excelência na prestação de serviço, oferecendo várias opções de atendimento: presencial, telefônico, CHAT, e-mails, além da opção de autoatendimento. No autoatendimento, são disponibilizados vários documentos on-line, de modo que o próprio aluno pode gerar e imprimir os que necessita. Os documentos solicitados através do atendimento on line são retirados junto à Central de Atendimento, conforme a ANS (acordo de nível de serviço), ou seja, conforme os prazos já estipulados.

A Instituição conta, ainda, em sua página com um espaço destinado exclusivamente para o atendimento ao estudante, onde pode encontrar os serviços ou informações necessárias - <https://www.unileste.edu.br/atendimento>. Dentro do Portal do Aluno existe, também, um acesso ao “Financeiro”.

O aluno consegue visualizar e imprimir seus boletos em abertos, e ainda, se desejar, pagar via cartão de crédito. O aluno e ou responsável financeiro ainda pode ter acesso ao boleto através do link - <https://sistemas.ubec.edu.br/SegundaViaBoleto/>, bastando apenas informar o CPF do responsável financeiro.

Todo o atendimento é avaliado pelo discente que tem, à sua disposição, no balcão de atendimento, um tablet.

2.10. Acompanhamento dos Egressos

O Unileste reconhece que estabelecer um canal de comunicação com o egresso é ter uma fonte de informações gerenciais que, associado a outros indicadores, se torna fator importante para as possíveis tomadas de decisão referentes aos projetos institucionais.

Acompanhar a trajetória dos ex-estudantes implica em ouvir aqueles que pela instituição passaram, cujas percepções, pareceres e críticas possibilitam conhecer de modo significativo a qualidade da formação recebida, como também o percurso profissional e acadêmico, após a conclusão do curso.

Nessa perspectiva, o egresso do curso de graduação pode constituir-se como um indicador da avaliação institucional e ser uma referência da qualidade dos cursos e da efetividade da ação institucional como um todo.

Na instituição, a avaliação institucional realizada pelo egresso objetiva promover o diálogo permanente com os mesmos, como também identificar as potencialidades e fragilidades da formação recebida visando a proposição das mudanças nos currículos, nos processos de ensino e aprendizagem, na gestão acadêmica e administrativa.

Por entender que a evolução acadêmica e profissional do egresso deve ser contínua e ininterrupta, torna-se importante a constante interlocução, a integração e o compartilhamento de experiências em atividades, como: cursos, palestras, eventos culturais, científicos, socioculturais, esportivos e acadêmicos realizados pela instituição.

O programa está regulamentado pela Norma Institucional PRT 001/2023. São ações permanentes do Programa de Acompanhamento do Aluno Egresso - PROGRESSO:

- Acompanhamento da vida profissional e inserção no mercado de trabalho:
Organização, manutenção e atualização do banco de dados cadastrais dos

alunos egressos, com objetivo de acompanhar a sua inserção no mercado de trabalho. Monitoramento da inserção profissional dos egressos por meio da rede profissional LinkedIn <https://br.linkedin.com/> como indicador de empregabilidade e, também, de pesquisa direta com o egresso, a fim de obter informações sobre sua inserção no mercado de trabalho e ou continuidade dos estudos. Oportunidades de emprego: divulgação de concursos públicos, oportunidades de empregos, informações acadêmicas externas e internas.

- Estreitando laços: Divulgação de cursos de graduação, pós-graduação; Convites a egressos para participar de eventos de cursos ou institucionais. Divulgação, em parceria com o setor de Comunicação e Marketing, de ex-alunos aprovados em concurso público e mestrado.
- Plataforma de carreira - essa iniciativa tem como objetivo oferecer aos estudantes o desenvolvimento profissional integrado às melhores oportunidades de ingresso no mundo do trabalho. A Plataforma é um espaço exclusivo e dedicado ao estudante que busca se destacar no mundo do trabalho. Nela, é possível criar o currículo do futuro, de acordo com as competências de cada curso e fazer a orientação de carreira de maneira on-line, considerando os conhecimentos, habilidades, atitudes e potencial de empregabilidade de cada candidato. Na Plataforma de Carreira, são apresentadas as principais atuações do mundo do trabalho relacionadas ao curso do estudante, com descrição de tarefas e requisitos e exigências das empresas contratantes. É o espaço onde as empresas encontram os melhores talentos. Além disso, os estudantes egressos poderão se manter conectados com as ofertas de trabalho de empresas do Brasil inteiro.

Especificamente em relação aos projetos de curso, os egressos são convidados a participar dos momentos de avaliação do currículo por meio das reuniões de avaliação promovidas pelos coordenadores de curso. Outra fonte importante de feedback dos currículos e das demandas de mercado, são os próprios docentes egressos do Unileste e que atuam em outros espaços de trabalho como empresas, órgãos públicos, escritórios, hospitais e PSF, instituições educativas, etc. A imersão nesses espaços profissionais é fonte inspiradora de mudanças, seja nos conteúdos, seja nas estratégias de ensino e aprendizagem.

Adicionalmente, utilizamos rede social profissional para acompanhar a empregabilidade. O LinkedIn é uma ferramenta de pesquisa para identificação da trajetória do egresso após a sua formação acadêmica na instituição. Por meio da ferramenta é possível identificar os estudantes por instituição, área de atuação e local de trabalho.

Outra importante fonte de formação e inserção no mercado de trabalho, são os estágios realizados pelos nossos alunos. Por meio do estágio, o discente tem a oportunidade de iniciar uma carreira profissional. Muitas vezes, o estágio constitui-se na “porta de entrada” para o mercado de trabalho. Assim, o setor de estágio institucional realiza orientações para turmas de formandos, em fase de estágio obrigatório. São orientações, palestras, oficinas relacionadas às obrigações acadêmicas, mas, sobretudo, sobre comportamentos, atitudes, perfil de profissionais almejados pelas empresas/instituições, etc. As vagas de estágio são divulgadas na plataforma de carreira, na página do estágio, site do Unileste e no AVA (Ambiente Virtual de Aprendizagem).

No Portal do Unileste faz-se a divulgação de casos de sucesso dos egressos sejam em aprovações em concursos, processos seletivos em empresas ou órgãos públicos, como também em programas de pós-graduação stricto-sensu.

Os egressos, também, são convidados a participarem da Semana de Recepção dos calouros, trazendo suas experiências e vivências durante a graduação no Unileste, assim como, as suas vivências, após a conclusão da graduação, como profissionais no mercado de trabalho, ou no prosseguimento à sua formação acadêmica em cursos lato sensu, de mestrado ou doutorado.

2.11. Programas de Intercâmbios Nacionais e Internacionais

O Programa de Mobilidade Estudantil/Intercâmbio que tem como finalidade garantir uma relação de reciprocidade entre as instituições conveniadas para a mobilidade estudantil, permitindo aos alunos estudos em disciplinas/conteúdos, pesquisas científicas, projetos de extensão e estágios em instituições parceiras.

O Programa de Mobilidade Estudantil que tem como principais objetivos:

- Proporcionar aos estudantes uma formação técnica e humana, por meio da imersão cultural nacional e internacional;
- Oportunizar aos estudantes a troca de experiências acadêmicas que contribuam para o fortalecimento dos conhecimentos técnicos e científicos;
- Permitir aos discentes a atualização de conhecimentos em diferentes áreas.

A Coordenadoria de Mobilidade Estudantil possui regulamento próprio fundamentado no Estatuto e Regimento do Unileste, nas normas complementares estabelecidas pelo Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão, bem como na legislação nacional vigente. É responsável pelas seguintes atribuições:

- Articular a concretização de protocolos e convênios interinstitucionais entre o Unileste e outras instituições para a mobilidade.
- Promover os intercâmbios de estudantes, de modo a orientá-los sobre a diversidade cultural, modos de vida, dificuldades de adaptação a qual o estudante estará exposto, bem como sobre as informações, normas e procedimentos necessários para a participação e realização da mobilidade estudantil.
- Divulgar as oportunidades de programas de mobilidade em instituições conveniadas eventual concessão de bolsas de estudo, por meio de editais.
- Elaborar os editais de mobilidade estudantil.
- Coordenar todo o processo de seleção de estudantes do Unileste no Programa de Mobilidade Estudantil.
- Acompanhar os estudantes do Unileste no período de permanência nas instituições conveniadas.
- Coordenar toda a tramitação documental para o recebimento dos estudantes da instituição conveniada no Unileste.
- Acompanhar os estudantes das instituições conveniadas no período de permanência no Unileste.

O Unileste possui convênios com várias IES, destacando a parceria com instituições conveniadas para o desenvolvimento dos intercâmbios. São elas: a ABIPE – Associação Brasileira de Intercâmbio Profissional e Estudantil; Faculdade de Direito

da Universidade de Lisboa; Universidades La Salle; Università Degli Studi Di Brescia; Rede de Instituições Universitárias Salesianas; Rede Marista de Educação Superior; Programa Santander Universidades; Faculdades de Desporto e de Engenharia da Universidade do Porto. Dessa forma, o Unileste mantém uma relação de reciprocidade entre as instituições conveniadas para a mobilidade estudantil, o que permite aos estudantes do Unileste e instituições parceiras o estudo em disciplinas/ conteúdos, pesquisas científicas, projetos de extensão, cursos de férias e estágios em instituições parceiras.

2.12. Mobilização estudantil

2.12.1. Empresas Júniores

O Unileste conta com empresas juniores, que se constituem em uma iniciativa de fomentar o aprendizado prático do estudante em sua área de atuação e aproximar o mercado de trabalho da academia. As Empresas Júniores possibilitam a criação de um ambiente favorável à integração entre teoria e prática e ao exercício do empreendedorismo pelos acadêmicos nas diversas áreas do saber, objetivando uma formação de excelência.

Considera-se Empresa Júnior, a entidade organizada sob a forma de associação civil sem fins lucrativos gerida por estudantes matriculados nos cursos de graduação, com o propósito de ofertar produtos e realizar projetos e serviços que contribuam para o desenvolvimento acadêmico e profissional dos associados, capacitando-os para o mercado de trabalho. Esse posicionamento se alinha com o art.2º, da Lei 13.267, de 6 de abril de 2016. Além disso, a criação e o funcionamento de Empresas Júniores no Unileste, estão regulamentadas pelo Regimento Institucional, aprovado pela Resolução Consepe, nº 273/17, de 30/0317.

Juntamente com outros cursos da Escola Politécnica, o curso de Engenharia de Software apoia e participa das atividades da empresa júnior Politech.

VI- CORPO DOCENTE E TUTORIAL

1. POLÍTICAS PARA O CORPO DOCENTE E TUTOR

Na gestão do corpo docente, o Unileste adota as seguintes políticas:

- Compor o seu quadro docente com titulação mínima de pós-graduação lato sensu.
- Valorizar a formação continuada e a titulação docente.
- Estimular e valorizar ações voltadas para o aperfeiçoamento da prática pedagógica dos docentes com vistas a manter a qualidade da formação dos discentes da Instituição.
- Permitir e incentivar a participação do corpo docente nas atividades de gestão da instituição por meio de órgãos colegiados.
- Realizar uma gestão do corpo docente baseada no processo igualitário e transparente em consonância com o estabelecido no Plano de Carreira, Cargos e Salários.
- Estimular e valorizar a participação do corpo docente em atividades e eventos técnicos e científicos nos âmbitos interno, regional, estadual, nacional e internacional.
- Promover a capacitação e a formação continuada dos docentes pautada nos resultados da avaliação e no projeto pedagógico institucional.

O Unileste possui um Plano de Formação Continuada do Docente pautado na discussão de práticas que tenham como foco a aprendizagem significativa do estudante, que buscam meios de conquistar o aluno para o desafiante processo de aprender o novo, de construir conhecimentos e atitudes de forma participativa e colaborativa.

Como pilares da prática do Unileste de capacitar os docentes tem-se a participação em eventos externos, formação em stricto sensu - titulação e formação didático-pedagógica. Entende-se por qualificação docente tanto a formação em programas de pós-graduação stricto sensu, quanto em práticas de desenvolvimento profissional relacionadas à formação didático-pedagógica. A formação para a docência não

passa apenas pela titulação, mas também pela formação pedagógica. Não poucas vezes, pode ocorrer que professores do ensino superior não tenham tido uma formação específica para a docência.

Dentre as atividades/eventos externos destacam-se visitas, participação em congressos, cursos, seminários, fóruns. A oferta de condições de participação é equânime a todos os docentes com normas que regulamentam as ações.

Para normatizar a sua política de formação, o Unileste publicou a Norma PRT 04/2017 que estabelece os fluxos e processos para concessão de ajuda de custo para a participação de docentes em eventos científicos, publicações e similares, com base nas políticas da iniciação científica e extensão do Unileste.

Em relação aos processos de formação didático-pedagógica, o Unileste, por meio do Núcleo de Apoio ao Desenvolvimento Educacional - NUADE, desenvolve o Plano de Formação Docente - PFD. Esse plano visa proporcionar mecanismos que orientem o ingresso, o acompanhamento do desempenho e a formação continuada do docente. São ações do plano:

1. Processo seletivo de docentes. Tem como objetivo regulamentar os processos de recrutamento, seleção e admissão que ocorrem por meio de editais internos e externos, definindo regras para a contratação. O detalhamento da operacionalização do processo consta em normativo próprio. A partir do ano de 2018, a avaliação da performance pedagógica do docente para ingresso no Unileste, consta, também, de análise, conjugada com uma entrevista, de um planejamento de aulas na perspectiva da aprendizagem ativa. Acredita-se que o domínio do conteúdo e uma boa explanação sobre um tema são insuficientes para avaliar a capacidade do professor de promover ações que favoreçam a aprendizagem ativa. Por isso, o Unileste introduziu esse novo indicador de avaliação nos editais de processo seletivo e nos formulários de avaliação para docentes.

2. Programa de Formação Docente em Práticas Pedagógicas. Tem como objetivo realizar, de forma contínua, processos formativos que tomam como ponto de partida a experiência docente, estimulando os professores a produzirem, refletirem, discutirem e socializarem suas práticas, para consolidação do perfil de professores

almejados pelo Unileste. Articula atividades em ambientes virtuais de aprendizagem com atividades presenciais. São atividades de formação que compõem o programa: seminários, palestras, oficinas, eventos previstos no calendário acadêmico. O programa faz parte de um processo de reestruturação curricular ocorrido em 2015, com implantação de novos currículos em 2016. Esses currículos construídos a partir das Diretrizes Curriculares do Unileste, conforme Resolução CONSEPE, nº 367/29 de 29/09/22, tem como base o protagonismo do estudante e sua autonomia no processo de aprendizagem. Daí a necessidade de formar os docentes para promoverem esse protagonismo. Assim, torna-se fundamental o desenvolvimento de metodologias que privilegiam a aprendizagem ativa e promovam o desenvolvimento das competências do perfil do egresso.

3. Curso - Formação docente: práticas pedagógicas no ensino superior. O Núcleo de Apoio ao Desenvolvimento Educacional – NUADE, produziu e realiza, semestralmente, o curso de formação docente na modalidade EaD, com carga horária de 60 horas totais. O curso foi produzido pelo Nuade e disponibilizado no ambiente virtual de aprendizagem. Os próprios membros da equipe são os tutores do curso. Este curso foi ofertado a todos os docentes do Unileste em 2015. Assim, tem-se todos os docentes com uma formação inicial nas questões mais emergentes da educação superior. Desde então, os professores novatos participam do curso como atividade obrigatória.

Considerando os docentes que atuam na modalidade a distância, todos são qualificados para assumirem a função de tutoria em EaD. Todos eles têm cursos de formação, curta duração e/ou especialização em Educação a Distância. Além disso, para o exercício da tutoria e para atender às novas exigências do mercado, o Unileste prima pela capacitação tecnológica para uso dos ambientes virtuais de aprendizagem e conta com o apoio de uma equipe multidisciplinar que acompanha a produção do material e assessora quanto ao uso das plataformas institucionais.

Ainda, como parte do processo de formação dos docentes/tutores, vale ressaltar, que a equipe multidisciplinar atua nos processos educacionais, dando suporte aos docentes a iniciativas e experiências de produção e uso das Tecnologias de Informação e Comunicação nas unidades curriculares, estimulando o

desenvolvimento de atividades práticas das ferramentas do AVA para apoio ao ensino presencial e na modalidade EaD, contribuindo para a qualidade no ensino da graduação do Unileste.

2. REGIME DE TRABALHO DO CORPO DOCENTE DO CURSO

O regime de trabalho do corpo docente permite o atendimento integral da demanda existente. O corpo docente do Curso de Engenharia de Software do Unileste é composto em sua maioria por professores, com mais de 10 anos de experiência docente no magistério superior. Vale destacar que 5 docentes são doutores, 6 são mestres e 1 professor é especialista.

No quadro docente 4 professores são de dedicação integral e 9 de dedicação parcial, sendo que 5 participam do núcleo docente estruturante. Tal perfil permite o atendimento aos discentes, a participação no colegiado, o planejamento didático e a preparação e correção das avaliações de aprendizagem.

Os docentes possuem condições e espaços físicos para atendimento discente fora da sala de aula, devidamente equipados com mesas, cadeiras, computadores e climatização. Os docentes fazem os registros das atividades nos sistemas de lançamento de frequência, notas, planos de ensino, cronogramas de aulas, relatórios de extensão e iniciação científica, como também o acompanhamento do Estágio, existentes no portal institucional. Tais registros permitem o acompanhamento e o controle das atividades com vistas a alcançar os objetivos do curso e o perfil do egresso. Docentes e discentes são estimulados, via edital devidamente divulgado, a participarem dos projetos de iniciação científica e extensão.

Os professores recebem como remuneração adicional no valor de 20% das horas de sala de aula, a título de adicional extraclasse, conforme contracheques emitidos pela mantenedora.

3. TITULAÇÃO DO CORPO DOCENTE DO CURSO

O corpo docente do curso é composto por professores doutores, mestres e especialistas.

O corpo docente analisa os conteúdos dos componentes curriculares, abordando a sua relevância para a atuação profissional e acadêmica discente, através da participação em reuniões preparativas acadêmicas e administrativas, cursos de formação docente ofertados pela Instituição com objetivo de melhoria constante das habilidades e competências dos docentes.

Os professores participam, também das discussões sobre a construção do projeto pedagógico do curso, de aplicação de metodologias de ensino, de aquisição de equipamentos, softwares e bibliografia específica do curso.

O corpo docente fomenta o raciocínio crítico para além da bibliografia proposta através de metodologias de aprendizagem com base na indicação de literatura atualizada, indicação e propostas de participação em congressos internos e externos ao Unileste, aulas com estudos de casos reais e simulados, utilizando, inclusive o portal institucional para o lançamento das respectivas propostas no plano de ensino, para que sejam devidamente publicados e cheguem ao conhecimento do discente.

O acesso a conteúdo de pesquisa de ponta é proporcionado pela indicação de leituras e realização de trabalhos interdisciplinares organizados pelos professores e coordenador, descritos nos planos de ensino/cronograma de aula. Os conhecimentos atualizados produzidos na área podem ser acessados pelo portal do aluno e portal da biblioteca. Ainda, são promovidas atividades acadêmicas com personalidades expressivas da área, como por exemplo a Semana de Iniciação Científica e Extensão, dentre outros, que possibilitam o acesso a produção de conhecimentos mais recentes na área de tecnologia da informação.

O incentivo à produção do conhecimento é proporcionado, também, por grupos de estudos na área de tecnologia da informação, pelas pesquisas no programa de iniciação científica e extensão, que selecionam, anualmente, mediante edital devidamente publicado, projetos e pesquisadores que desenvolverão as atividades.

O Unileste conta com coordenadoria específica de iniciação científica e extensão. A extensão possui cinco eixos temáticos sendo eles: a) Ações educativas em saúde, meio ambiente e conhecimento sustentável; b) Atenção à criança e adolescente; c) Cultura arte e lazer; d) Unileste cidadã; e) Universidade para a terceira idade. Os projetos são acompanhados no âmbito do curso com o auxílio do ambiente virtual de aprendizagem. A iniciação científica e pesquisa contam com SGPp que é o Sistema de Gestão de Projetos e Pesquisa onde se cadastra e controla o processo de desenvolvimento e registro dos projetos aprovados.

4. EXPERIÊNCIA PROFISSIONAL DO DOCENTE

O corpo docente do curso de Engenharia de Software do Unileste possui experiência profissional no mundo do trabalho, seja na atividade pública ou na atividade privada. Os professores do curso de Engenharia de Software do Unileste atuam como Analistas de TI em empresas ou órgãos públicos o que permite amplitude e riqueza de exemplos e casos vivenciados a serem utilizados e contextualizados em relação a problemas práticos, de aplicação da teoria ministrada em diferentes unidades curriculares em relação ao fazer profissional, buscando associar teoria e prática.

A vivência dos professores em atividades profissionais do Curso de Engenharia de Software possibilita a sua atualização e o relacionamento da interação conteúdo e prática, facilitando e promovendo a compreensão da aplicação da interdisciplinaridade no contexto laboral.

Ao mesmo tempo, a experiência obtida pelos docentes possibilita analisar as competências previstas no PPC, considerando o conteúdo abordado e a profissão, criando condições para uma análise crítica das unidades curriculares e sua aderência ao perfil do egresso, realimentando todo o processo de contínua análise e discussão/revisão periódica do curso. Ressalta-se a participação docente na preparação e planejamento do projeto integrador, especialmente por ser uma atividade que desenvolve as competências do egresso e relacionadas ao mercado de trabalho. O planejamento do PI passa pela escolha do tema, levando-se em consideração o período em que o aluno se encontra, abarcando conteúdos e práticas

que contribuirão para formar as competências e habilidades necessárias para o exercício profissional.

5. EXPERIÊNCIA NO EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA SUPERIOR

O corpo docente possui experiência na docência superior que o torna capaz de identificar as dificuldades dos discentes, discutir o conteúdo em linguagem aderente às características das turmas, apresentando exemplos contextualizados com os conteúdos dos componentes curriculares, e elaborando atividades específicas para a promoção da aprendizagem de discentes com dificuldades. O corpo docente possui média de 14 anos de experiência no magistério superior.

Os professores utilizam-se de estratégias avaliativas com função diagnóstica de sua prática de ensino e utilizam esses resultados para redefinir sua prática docente no período. Os docentes são reconhecidos pela sua influência e liderança, bem como sua produção perante os discentes e seus pares.

Com o intuito de aprimorar e aperfeiçoar continuamente a prática docente os professores participam de cursos de formação oferecidos pelo Unileste e são incentivados a também participar de cursos nessa área por outras instituições. Dentre as capacitações oferecidas pelo Unileste destacam-se os cursos voltados para a aplicação de metodologias ativas.

O Unileste também estimula o compartilhamento das práticas docentes inovadoras aplicadas na instituição por meio do ProEduca – Programa de avaliação e certificação de competências profissionais docentes e também a participação em congressos, simpósios e seminários tanto locais quanto nacionais. O ProEduca, também é uma ação de socialização de práticas desenvolvidas pelos professores com foco nas demandas emergentes. Aprender com os pares constitui-se também, uma importante ferramenta de atualização de experiência no exercício da docência.

O Curso de Engenharia de Software conta com apoio e assessoria do Núcleo de Apoio ao Desenvolvimento Educacional - NUADE que possui, entre outras

atribuições, a de oferecer oportunidades de formação pedagógica. Esse setor de apoio acadêmico tem como objetivo assessorar a Instituição no aprimoramento das atividades acadêmicas. É, também, responsável pelo desenvolvimento profissional dos professores e pelo acompanhamento do exercício docente. Busca canalizar esforços no sentido de consolidar uma prática pedagógica comprometida com a qualidade dos processos de ensino e de aprendizagem, em consonância com o Projeto Pedagógico Institucional e Projeto Pedagógico do Curso.

Para viabilizar os objetivos, são desenvolvidas diferentes ações de apoio e assessoria ao docente, tais como: a) Palestras, seminários, mesas-redondas, colóquios de pesquisa, abrangendo aspectos do processo ensino-aprendizagem, como também aspectos relacionados à Pesquisa e à Extensão na Instituição. b) Momentos de estudo, visando a atualização do referencial teórico, o compartilhamento de experiências e a divulgação de pesquisas realizadas pelo corpo docente. c) Cursos, oficinas e/ou encontros referentes a temáticas didático-pedagógicas. d) Encontro com professores novatos para discussão e análise de aspectos práticos e teóricos que envolvem o cotidiano da sala de aula, bem como o acompanhamento desses professores ao longo do semestre para assessorar nos possíveis entraves encontrados no cotidiano escolar. e) Atendimento individualizado para orientações pedagógicas referentes a: planejamento e organização de aulas, elaboração de material didático, processos e instrumentos de avaliação e/ou outros aspectos acadêmico-pedagógicos. f) Atendimento em pequenos grupos para refletir e reorganizar o trabalho pedagógico de determinadas disciplinas do curso.

6. EXPERIÊNCIA NO EXERCÍCIO DA DOCÊNCIA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Os professores/tutores são qualificados para assumirem a função de docente em EaD. Todos têm cursos de formação, curta duração e/ou especialização em Educação a Distância. Além disso, para atender às novas exigências do mercado, o Unileste prima pela capacitação tecnológica para uso dos ambientes virtuais de aprendizagem e conta com o apoio da equipe multidisciplinar, que acompanha a produção do material e assessora quanto aos usos das plataformas institucionais.

A experiência do corpo docente no exercício da docência na educação a distância permite identificar as dificuldades dos discentes quando da interação/mediação das atividades e dos encontros presenciais. A riqueza de experiência do corpo de tutores/docentes favorece a organização e acompanhamento dos conteúdos em linguagem clara e objetiva, como, também, lhes permite apresentar exemplos contextualizados com os conteúdos dos componentes curriculares e elaborar atividades específicas para a promoção da aprendizagem de discentes, de acordo com a temática estudada.

Os tutores/professores, por meio do acompanhamento da evolução dos discentes conseguem promover avaliações diagnósticas, mediante análise do desempenho dos estudantes.

Os discentes são avaliados ocorre por meio de variadas formas que envolvem participação em fóruns, atividades individuais e em grupos (presenciais ou não presenciais) que possibilitam o acompanhamento dos tutores/professores acerca do processo formativo dos discentes. Os resultados das avaliações são utilizados na redefinição das práticas dos tutores/professores, bem como na organização do material didático a ser disponibilizado no Ambiente Virtual de Aprendizagem.

A formação inicial dos tutores/professores está relacionada à área de atuação, o que contribui para a qualidade do processo educativo.

7. EXPERIÊNCIA NO EXERCÍCIO DA TUTORIA NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

No curso de graduação em Engenharia de Software do Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais, 16,9% da carga horária total do curso é ofertada na modalidade a distância, em conformidade com a Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019.

As unidades curriculares que possuem carga horária na modalidade EaD, são ofertadas em ambientes virtuais de aprendizagem e contam com a presença do tutor/professor, responsável por manter a argumentação, fomentar e problematizar as interações.

A formação do corpo de tutores/professores se caracteriza assim: todos são graduados na área da disciplina pelas quais são responsáveis e todos possuem titulação obtida em pós-graduação *stricto sensu*.

No contexto geral, utiliza-se o termo “tutoria” para referir-se à ação docente. No Unileste, optou-se pela expressão tutoria/docência. Portanto, na educação a distância, os tutores são professores. Os professores/tutores são qualificados para assumirem a função de tutoria em EaD. Todos têm cursos de formação, curta duração e/ou especialização em Educação a Distância.

Além disso, para o exercício da tutoria e para atender às novas exigências do mercado, o Unileste prima pela capacitação tecnológica para uso dos ambientes virtuais de aprendizagem e conta com o apoio da equipe multidisciplinar que acompanha a produção do material e assessora quanto aos usos das plataformas institucionais. Na tutoria/docência, destacam-se as competências científica e pedagógica para mediar, orientar, tutorar, fundamentais para o desempenho do aluno na modalidade EaD. Assim, são competências do tutor/professor, no Unileste:

- Provocar discussões, por meio dos fóruns de aprendizagem.
- Mediar as discussões dos fóruns, para evitar distorções e evasões.
- Elaborar sínteses das discussões.
- Elaborar material para as disciplinas a distância.
- Estimular pesquisas e outras formas de interação, que envolvem a comunicação e a interatividade.
- Incentivar e mediar o trabalho cooperativo entre os alunos.
- Sugerir atividades e leituras complementares.
- Dar feedback das atividades realizadas pelos discentes.

Compreende-se, dessa forma, que a distância física entre os sujeitos envolvidos na EaD contribui para ampliar a criatividade do tutor/professor, tendo em vista a interação e a aprendizagem. Nesse sentido, o professor oferece um conteúdo e os alunos exploram esse conteúdo para, depois, aplicarem o que aprenderam em variados contextos. No ambiente virtual exige-se disciplina e capacidade para se

comunicar. Os alunos virtuais compartilham conhecimentos e são convidados a manter uma interação efetiva com o grupo, a fim de desenvolverem a autonomia e a habilidade para aprender com o outro e, também “aprender a aprender”.

No Unileste, valoriza-se as experiências acumuladas na educação presencial para ressignificá-las, pelos alunos e tutores/professores, na modalidade a distância. Daí a necessidade de estabelecer um contato que favoreça as trocas, o acompanhamento do processo de aprendizagem e as ações mediadas pelos professores/tutores. Nessa perspectiva, valoriza-se a cooperação como estratégia pedagógica para favorecer o processo de aprendizagem, considerando a sala de aula virtual, as estratégias de aprendizagem (habilidade para aprender a aprender) e a relação entre tutores/professores e alunos.

A sala de aula virtual se configura nos ambientes virtuais de aprendizagem. Esses ambientes são entendidos como sendo capazes de facilitar a interação entre alunos e tutores/professores. Nesses ambientes de aprendizagem, as atividades de ensino priorizam a construção da própria aprendizagem dos discentes, bem como sua capacidade de “aprender a aprender”, a todo o momento. As estratégias de aprendizagem para construção da habilidade para “aprender a aprender”, priorizam o contato com o grupo, na tentativa de reconstruir conceitos e estabelecer diálogos que contribuam para o exercício da reelaboração, numa perspectiva sociointeracionista. O sujeito é ativo no processo de aprendizagem, exigindo do outro uma ação mais ativa e colaboradora. Para que isso se efetive, prima-se por alguns pontos essenciais para as estratégias de aprendizagem como a dimensão do tempo para aprender, a organização desse tempo de aprendizagem e as formas de interação efetiva.

A boa relação entre tutores/professores e discentes é fundamental para o processo de ensino-aprendizagem. Na educação a distância o tutor/professor do Unileste considera alguns aspectos importantes para o processo de mediação. Assim, ele deverá saber elaborar um diálogo interno, colaborando com espaços de privacidade para os alunos; identificar as questões emocionais e lidar com elas sob a forma textual; buscar uma imagem mental do outro no momento comunicacional e, também, criar uma sensação de presença nos espaços de comunicação com os alunos.

Assim, socialização, interação e aprendizagem sustentam as práticas de quem atua como tutor/professor nas disciplinas na modalidade de educação a distância do Unileste. Se por um lado a expressão "a distância" sugere “estar longe”, por outro, a modalidade EaD reforça o conceito de autonomia e imprime diferença na maneira de aprender e ensinar, onde disciplina, organização e habilidade para gerenciar a aprendizagem são amplamente valorizadas.

8. EXPERIÊNCIA DO CORPO DE TUTORES EM EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

As atividades e/ou unidades curriculares visam estimular a autonomia do estudante, rompendo com lógica tradicional da transmissão do conhecimento centrada na figura do professor e, assim, buscam oferecer uma educação em que todos (estudantes e docentes/tutores) sejam capazes de aprender e ensinar.

Dessa forma, a modalidade EaD propicia novas formas e oportunidades de aprendizagem, cria espaços virtuais de interação e reorganiza, de maneira flexível, as dimensões espaciais e temporais dos processos educacionais. Possibilita, ainda, ampliar os espaços de aprendizagem, que não mais se restringem a salas de aulas físicas. Além disso, gera a reinvenção da prática pedagógica, de experiência promotora de maior autonomia dos estudantes, de acesso às tecnologias digitais de informação e comunicação e de um redimensionamento do papel dos tutores e estudantes.

Os tutores/professores têm, no mínimo, 4 anos de experiência atuando em cursos na modalidade EaD na instituição. As unidades curriculares estão organizadas de forma vinculada a um conjunto de competências a serem desenvolvidas nos estudantes, as quais derivam do perfil do egresso desejado. Entre os diferenciais que compõem o modelo de educação a distância ofertado pela instituição destacam-se as equipes preparadas para a EaD (Tutores/docentes, pessoal de suporte pedagógico e de relacionamento), além do material didático hipermediático e hipertextual, da infraestrutura de TI (servidores de e-mail, LMS, internet, webconferência, vídeo), biblioteca e acessibilidade pedagógica e atitudinal viabilizadas pela implantação do software RYBENÁ que atende aos estudantes com necessidades educativas

especiais como surdez, mudez, dislexia, dislalia, déficit de atenção e estudantes com baixa visão e/ou cego.

No que diz respeito aos diferenciais que qualificam o processo educativo aqui proposto, chama-se a atenção para o papel do tutor/docente, crucial na mediação de todo esse processo interativo que assegura a comunicação efetiva entre os estudantes e os demais componentes do processo (coordenação, equipes de apoio, entre outras). Parte-se do princípio de que a presença ativa e cuidadosa do docente é que dá aos componentes curriculares a qualidade desejada, com exemplos contextualizados, oriundos da experiência com tutoria em EaD e com atividades específicas, de acordo com as demandas/dificuldades das turmas.

9. INTERAÇÃO ENTRE TUTORES, DOCENTES E COORDENADORES DE CURSO A DISTÂNCIA

O corpo de tutores/professores do curso pertence ao quadro de docentes do Unileste e atua junto à coordenação do curso no que se refere ao acompanhamento dos discentes. Assim, cabe ao tutor/professor, em conjunto com as ações da coordenação, identificar as dificuldades dos discentes e propor atividades que possam auxiliá-los no entendimento dos temas, textos e exercícios.

Ao final de cada etapa, após os feedbacks, os tutores/professores organizam atividades individuais ou em grupos para que os discentes possam apresentar suas dificuldades, com vistas à intervenção dos tutores/professores. Além disso, elaboram roteiros para análises das atividades, o que possibilita a autoavaliação do discente. Na tutoria/docência, deve-se valorizar a cooperação como estratégia pedagógica para favorecer o processo de aprendizagem.

A mediação, por meio da tutoria/docência, ocorre de maneira assíncrona e síncrona. A coordenação de curso é acionada sempre que necessário para acompanhar o desenvolvimento da turma, primando pela comunicação eficiente, na tentativa de reconstruir conceitos e estabelecer diálogos que contribuam para o exercício da reelaboração, numa perspectiva sociointeracionista.

Por sua vez, a coordenação de curso tem como tarefa acompanhar o desempenho do discente quanto à vida acadêmica, conforme previsto na Portaria PRT 011/2017, que regulamenta a função do tutor/professor e o funcionamento das unidades curriculares dos cursos de graduação do Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais (Unileste).

Todas as unidades curriculares são avaliadas, periodicamente, pelos alunos e professores/tutores, sob a coordenação da CPA. Os resultados são enviados aos docentes das disciplinas e gestor do curso, por meio de relatórios do VBI - Totvs, para que sejam analisados e planejadas formas de intervenção e melhoria.

10. PRODUÇÃO CIENTÍFICA, CULTURAL, ARTÍSTICA OU TECNOLÓGICA

Em consonância com sua missão, o Unileste, consolida Políticas institucionais e ações de estímulo relacionadas à difusão das produções acadêmicas: científica, didático-pedagógica, tecnológica, artística e cultural, como forma de reconhecimento e de difusão do saber, por meio de:

- a. Realização anual da Semana de Iniciação Científica e Extensão, envolvendo um público interno e externo que constitui além de palestras, minicursos e mesas redondas, de apresentação oral e em banner de trabalhos de pesquisa, iniciação científica, extensão e ensino.
- b. Publicações em Anais dos resumos dos trabalhos apresentados, na Semana de Iniciação Científica e Extensão, dos quais são, em maioria, de autoria da própria comunidade acadêmica.
- c. Apoio financeiro para a participação e publicação em eventos técnico-científicos, independentemente de sua localidade, por meio de ajuda de custo referente às passagens e hospedagem para docentes e discentes, conforme normativo de incentivo publicado no site da instituição.

11. PLANO DE CARREIRA E INCENTIVOS AO DOCENTE

O Plano de Carreira do corpo Docente do Unileste - PCD, regula as condições de promoção e ascensão funcionais dos professores do Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais - Unileste. Os seus principais objetivos são:

- Formalizar as atribuições e responsabilidades de cada função; com definição dos cargos e determinação do seu valor em termos de importância na estrutura funcional da empresa.
- Assegurar Estruturas Equilibradas de Cargos e de Salários (Equilíbrio interno e externo), compatíveis e alinhadas ao negócio da empresa.
- Valorizar o quadro de Colaboradores, reconhecendo a sua contribuição, seu comprometimento e a sua dedicação para com a Instituição. (Sistema de meritocracia em base sustentável, atrelado ao resultado da Instituição). O plano privilegia professores com mais tempo para o preenchimento de vagas e evolução.
- Subsidiar os demais subsistemas de RH (Recrutamento & Seleção e Desenvolvimento) e programas de RH (Avaliação de Desempenho).
- Estratégico para atrair, reter e desenvolver o quadro de colaboradores, atrelando a sua remuneração ao seu nível de desenvolvimento e ao bom desempenho na função.

O plano contempla apenas uma função, a de professor, com três níveis. A Comissão de Progressão de Docentes, composta por docentes do Unileste nomeados pelo Reitor, coordena os processos de avaliação e progressão, segundo os parâmetros previstos no PCD, em consonância com as diretrizes da mantenedora.

A filosofia do Plano de Cargos e Salários baseia-se em três premissas: Desempenho e desenvolvimento, valorização do professor e reconhecimento e meritocracia. Todos esses elementos serão considerados permitindo, com base neles, a movimentação dos docentes, mediante progressão vertical ou progressão horizontal. As avaliações para efeito de progressão serão efetuadas a cada ano e a evolução do docente na carreira ocorrerá a cada dois anos, sempre por mérito, conforme preconiza a legislação.

VII- CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

1. POLÍTICA PARA O CORPO TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

O Unileste conta com o apoio integrado dos setores administrativos, com funções de atendimento interno e externo, cujo trabalho deve ser desenvolvido com eficiência e eficácia. As políticas de recursos humanos são implementadas tendo por base a valorização do ser humano.

No que tange à formação e capacitação do corpo administrativo, as políticas contemplam a promoção e a formação continuada por meio de atividades, projetos e programas que propiciem o desenvolvimento das suas potencialidades, promovendo a formação, desenvolvimento de habilidades e competências, assim como autonomia, senso crítico e capacidade de atuar de maneira ética.

O Unileste investe na formação e atualização técnica do colaborador, com o desígnio de alcançar os objetivos do planejamento estratégico da instituição. Desta forma, são custeados diversos cursos que se aplicam à capacitação em prol dos resultados e valores agregados, trazendo eficácia e melhorias nos processos. O Unileste, por meio do Setor de Gestão de Pessoas e Núcleo de Apoio ao Desenvolvimento Educacional - NUADE, realiza ações no âmbito científico, para promover atividades com vistas à formação e o aperfeiçoamento de seus colaboradores, tanto do corpo docente, quanto do corpo administrativo. Tais ações contêm foco na educação para as relações étnico-raciais, educação em direitos humanos e educação ambiental, especialmente para os colaboradores recém-contratados, através de cursos de formação.

2. PLANO DE CARGOS E SALÁRIOS E INCENTIVOS AO PESSOAL TÉCNICO-ADMINISTRATIVO

O Plano de Carreira, Cargos e Salários do corpo Administrativo do Unileste regula as condições de promoção e ascensão funcionais dos colaboradores do Unileste. Os seus principais objetivos são:

- Formalizar as atribuições e responsabilidades de cada função; com definição dos cargos e determinação do seu valor em termos de importância na estrutura funcional da empresa.

- Assegurar Estruturas Equilibradas de Cargos e de Salários (Equilíbrio interno e externo), compatíveis e alinhadas ao negócio da empresa.
- Valorizar o quadro de Colaboradores, reconhecendo a sua contribuição, seu comprometimento e a sua dedicação para com a Instituição. (Sistema de meritocracia em base sustentável, atrelado ao resultado da Instituição). O plano privilegia colaboradores com mais tempo para o preenchimento de vagas e evolução.
- Subsidiar os demais subsistemas de RH (Recrutamento & Seleção e Desenvolvimento) e programas de RH (Avaliação de Desempenho).
- Estratégico para atrair, reter e desenvolver o quadro de colaboradores, atrelando a sua remuneração ao seu nível de desenvolvimento e ao bom desempenho na função.

O plano contempla diversos cargos para desempenhar as mais diferentes funções necessárias ao bom funcionamento do Unileste. Esses cargos têm três níveis. Para fins de progressão dos colaboradores à categoria mais elevada, a Reitoria instituiu uma Comissão de Progressão de Colaboradores que composta por um número ímpar de membros, maior ou igual a 5 (cinco).

A filosofia do Plano de Cargos e Salários baseia-se em três premissas: Desempenho e desenvolvimento, valorização do colaborador e reconhecimento e meritocracia. Todos esses elementos serão considerados permitindo, com base neles, a movimentação dos colaboradores mediante progressão vertical ou progressão horizontal. As avaliações para efeito de progressão são efetuadas a cada ano e a evolução do colaborador na carreira ocorre a cada dois anos, sempre por mérito. No caso da evolução por mérito, são definidos previamente o número de vagas previstos para cada um dos níveis.

VIII- INFRAESTRUTURA

1. INSTALAÇÕES FÍSICAS GERAIS

A infraestrutura do Unileste é organizada dentro de uma concepção horizontal visando oferecer a todos os seus usuários espaços adequados que possibilitem o desenvolvimento de diversas atividades acadêmicas, esportivas, culturais e sociais, favorecendo o processo de ensino e aprendizagem, como também espaços que facilitem a interação social e a convivência entre a comunidade acadêmica

A política de expansão e conservação da estrutura física institucional se pauta no plano de expansão física que, por sua vez, se alinha com as perspectivas de criação de novos cursos, a previsão de crescimento de turma, a necessidade de novos espaços para atender às demandas dos cursos e à expansão de vagas, quando necessária.

Os projetos de adequação, em consonância com o Plano de Expansão e Atualização da Infraestrutura Física e Tecnológica, quando necessários, são elaborados pelo arquiteto da própria instituição com o atendimento às normas técnicas vigentes. Antes da execução, todos os projetos são submetidos à aprovação do gestor solicitante que, por sua vez, busca sugestões do usuário final, para obtenção do melhor resultado possível na execução de uma obra de adequação.

A instituição possui salas de aula refrigeradas, equipadas com kit multimídia, auditórios, sala de docentes, áreas de apoio acadêmico e administrativo, centro esportivo, capela, áreas verdes, dentre outros disponíveis aos corpos docentes, discentes e administrativo para a realização das diversas atividades de diferentes naturezas.

A segurança de ativos e de pessoas é feita por um sistema de monitoramento de circuito interno de TV, 24 horas por dia pela vigilância patrimonial, com câmeras de alta resolução distribuídas em pontos estratégicos ao longo dos campi. A segurança das edificações está garantida pelos sistemas de prevenção e combate a incêndio, instalados em todo os campi, conforme projetos e execução devidamente aprovados pelo Corpo de Bombeiros de Minas Gerais, através do documento de Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB

Quanto à acessibilidade, os campi do Unileste possuem dispositivos facilitadores de acesso das PCD, tais como rampas de acesso e passarelas devidamente protegidas com guarda-corpo e corrimãos, elevadores, sinalização vertical e horizontal das vagas demarcadas para estacionamento e mobiliários acessíveis, demarcação em braile nos ambientes, conforme preconiza a legislação pertinente.

A limpeza e manutenção e conservação dos campi do Unileste é feita, diariamente, pelas equipes de zeladoria e manutenção da própria instituição, corroborando para manter os ambientes de trabalho e atendimento sempre limpos, arejados e com as manutenções preventivas e corretivas em dia, portanto, em perfeitas condições de uso.

As instalações físicas são dotadas de espaços para realização de atividades acadêmicas, profissionais, de lazer e convivência. Para o corpo técnico administrativo são destinados espaços para convivência e alimentação, gabinetes de trabalho, instalações sanitárias. Já para o corpo docente são reservados espaços de convivência (salas de professores), sanitários adaptados, gabinetes para docentes em tempo integral, sala de reuniões para NDE e conselho de cursos, salas para orientação e atendimento ao discente. Os discentes dispõem de Central de Atendimento, salas para orientação do estudante pelo coordenador de Curso, Pastoral Universitária, Ouvidoria (atendimento presencial, telefônico e e-mail), Núcleo de Educação Inclusiva, Programa de Orientação Psicopedagógica. São estruturas de apoio e suporte aos estudantes que contam com salas, espaços e mobiliários específicos que atendem plenamente às necessidades de atendimento aos discentes, inclusive aos estudantes com deficiência.

As instalações sanitárias atendem às normas de acessibilidade, construídas ao longo das principais vias de acesso dos campi e também no interior dos pavimentos das edificações existentes, garantindo as distâncias previstas em norma, de forma a atender de maneira excelente às necessidades institucionais, em quantidade e dimensões, compatíveis com a demanda de usuários, dotados de dispositivos e insumos necessários à higiene pessoal.

As Bibliotecas possuem espaços amplos, climatizados e equipados com material necessário ao desempenho das atividades acadêmicas. Espaços para convivência e alimentação são importantes para o desenvolvimento de habilidades relacionais. Para isso, o Unileste conta com praça de alimentação, parque esportivo, sala de musculação e ampla área de jardins e espaços internos.

Os auditórios, Teatro e espaços de exposição artística e cultural, Museu, Capela, são espaços culturais que permitem a comunidade acadêmica interna e externa o acesso à diferentes manifestações culturais. O uso dos espaços é regulamentado por normas institucionalizadas e disponibilizadas a todos os seus usuários.

2. ESPAÇOS FÍSICOS UTILIZADOS NO DESENVOLVIMENTO DO CURSO

2.1. Sala de professores

A instituição disponibiliza espaços adequados ao trabalho docente, como sala de convivência de professores para o desenvolvimento de trabalhos, avaliações e pesquisas e, também possui espaços reservados para atendimento a estudantes e reuniões.

A sala dos professores é equipada com computadores e atende aos requisitos exigidos referentes à limpeza, iluminação, ventilação, acessibilidade e instalações sanitárias, cabendo ressaltar que todos os ambientes de trabalho da instituição contam com climatização artificial.

A sala coletiva dos professores possui condições de descanso, lazer e integração, sendo dotada de banheiro individual, de sofá, TV e poltronas, como também espaço para guarda de equipamentos e materiais. Os docentes contam também com academia para o desenvolvimento de atividades físicas, sob orientação de profissional competente.

Os docentes têm à disposição uma secretaria acadêmica que atende às demandas relativas à reserva de laboratórios, gestão das salas de aula, registros acadêmicos etc; um núcleo de laboratório (NAEFA) que atende às demandas relativas à

computadores, softwares e impressora, e insumos; a assessoria pedagógica do Núcleo de Apoio ao Desenvolvimento Educacional - NUADE - para atendimento às suas demandas didático-pedagógicas e às demandas psicopedagógicas dos discentes. O espaço de trabalho é acessível com rampas, banheiros adaptados e sinalização em Braille.

Para o desenvolvimento do trabalho de produção docente, os professores possuem à disposição o acesso ao AVA e ao pacote da Microsoft e demais ferramentas, tais como: Sistema de Plano de Ensino, Sistema RM de Registro acadêmico, Sistema de RH on-line, Acesso aos serviços do Centro de Serviços Compartilhados, Sistema de Eventos, Sistema de Gerenciamento de Projetos de Pesquisa e Extensão, Sistema Pergamum, Biblioteca Virtual. As salas utilizadas pelos docentes possuem computadores com acesso à internet e impressoras.

2.2. Sala de Professores de Tempo Integral

O curso de Engenharia de Software do Unileste está localizado no campus de Coronel Fabriciano. O campus está disposto em uma estrutura horizontal, ampla e agradável, ajardinada, com espaços bem distribuídos.

Para apoio ao trabalho docente, a instituição disponibiliza sala de professores para o desenvolvimento de trabalhos e avaliações, pesquisas, projetos de extensão e salas para reuniões do núcleo docente estruturante e do Conselho de Cursos. Há também salas para atendimento e orientações a discentes. Todas as salas são equipadas com computadores e atendem aos requisitos exigidos referentes à limpeza, iluminação, ventilação, acessibilidade e instalações sanitárias.

Há sala específica de trabalho para os professores de tempo integral desenvolverem suas atividades docentes, dotada de ar-condicionado, mesas, cadeiras, computadores com acesso à internet cabeada e wireless, impressora e telefone, espaço próprio para realização de reuniões, copa e armários para guardar materiais e equipamentos pessoais. Os professores de tempo integral ficam de posse da chave da respectiva sala, podendo utilizá-la nos horários de funcionamento do campus.

2.3. Espaço de trabalho para o coordenador

O curso de Engenharia de Software tem sala de trabalho equipada para o coordenador. A sala é dotada de computador com acesso a internet cabeada e wireless. Para suporte ao trabalho da coordenação existem as secretarias acadêmicas. O Coordenador dispõe de uma sala para reuniões com docentes e discentes, equipada com computador, internet, recursos multimídia e impressora.

O Coordenador tem à disposição, o suporte da Secretaria de Ensino Superior no que diz respeito a todo registro acadêmico como, também, o serviço oferecido pela Central de Atendimento, que é responsável pelo atendimento direto ao discente e ao público de forma geral.

A coordenação tem, ainda, à disposição um teatro e quatro auditórios, sala de reuniões com multimídia e salas de estudo individual, todos, ambientalmente, preparados, adequados e aptos ao desenvolvimento de atividades relacionadas aos objetivos da dinâmica acadêmica. Dispõe de uma infraestrutura tecnológica diferenciada com acesso ao AVA e às ferramentas da Microsoft. Tem, ainda, disponível o VBI - totvs para obtenção de relatórios de desempenho escolar, evasão e reprovação; o sistema de gestão de plano de ensino e cronograma de aula em que pode ter acesso para aprovação e acompanhamento do conteúdo, das avaliações e metodologias utilizadas, possibilitando um trabalho integrado.

2.4. Salas de Aula e outros espaços educativos

Para desenvolvimento da proposta pedagógica o Unileste conta com cenários diversos para a aprendizagem. A concepção destes cenários deve oferecer conforto dos discentes, alocando salas com dimensões compatíveis ao número de estudantes por turmas; favorecer a convivência dos estudantes não só no mesmo curso, como também entre cursos; atender necessidades pedagógicas diferenciadas e inovadoras. Assim, as salas de aula estão projetadas para permitir o trabalho em equipe, a interação entre os discentes e docentes e o desenvolvimento de diferentes metodologias ativas. Os espaços também visam propiciar aos estudantes várias oportunidades de prática profissional orientada.

As salas de aula destinadas ao curso de Engenharia de Software atendem às condições adequadas de conforto aos estudantes e professores. Possuem janelas que propiciam ótima iluminação e ventilação naturais, ventiladores, ar condicionado e iluminação artificial adequada. Foram construídas observando critérios acústicos para uma boa audição interna, além de vedação que impede a interferência de som externo, quando a porta está fechada.

As carteiras são projetadas de forma a proporcionar conforto, considerando também os aspectos ergonômicos que propiciam condições satisfatórias ao aprendizado. Tanto as salas quanto todo o mobiliário são limpos diariamente, proporcionando aos estudantes e professores um ambiente, limpo e confortável. Além disso, todas as salas de aula são equipadas com recursos multimídia (computador com acesso à internet, projetor de multimídia, caixas de som) e wifi.

O curso conta com um canal direto para manutenção das salas de aula via e-mail saladeaula@unileste.edu.br, que tem como objetivo promover toda e qualquer ajuste/conserto nas dependências do local. Há também em cada sala, no escaninho onde está instalado o computador, interruptor para alertar/chamar técnico sobre possíveis problemas que decorram no momento da realização das atividades acadêmicas. As salas são amplas e possuem equipamentos que possibilitam o uso de diferentes metodologias ativas como estudo de caso, seminários, aulas simuladas etc.

Com ênfase à melhoria do processo ensino aprendizagem e aplicação das metodologias ativas pelos professores, o Unileste alterou alguns espaços das salas de aula, melhorando o mobiliário de várias salas. Nestas salas as carteiras individuais foram substituídas por mesas móveis, afixadas às paredes. Assim, estas mesas podem ser utilizadas para os trabalhos em grupo e, também, para trabalhos individuais. Conforme o planejamento dos professores, as salas são organizadas, com antecedência, pelo serviço de apoio, conforme agendamentos realizados.

Além destas salas, o Unileste conta com mais dois espaços que possibilitam a aplicação das metodologias ativas e propiciam maior criatividade e melhor interação entre os alunos e professor. Estas salas, além do conforto ambiental, favorecem

também, a motivação, a criatividade e aprendizagem participativa e colaborativa. São elas: Sala de Inovação (Sala Google) e o Espaço Cinquentenário.

Sala de Inovação

A sala comporta até 42 alunos e possibilita a sua reorganização de acordo com cada atividade e objetivos do professor. Oferece aos alunos um espaço agradável que desperta a criatividade e a interatividade entre professores e estudantes. A sala é composta por móveis modulares coloridos, cubos, almofadas, jogos de luzes diferenciados, projetor multimídia, além das paredes decoradas e coloridas. No lugar da lousa, um telão e Cromebooks permitem pesquisas virtuais e transformam o processo ensino aprendizagem em situações mais atrativas, possibilitando uma aprendizagem participativa, significativa e colaborativa.

Espaço Cinquentenário

O Espaço é composto por duas salas interligadas, com capacidade de 170 lugares. Possui mesas redondas funcionais e projeções multimídias para todo o ambiente. O ambiente proporciona estrutura adequada para o trabalho em grupo, grandes reuniões, palestras e estudo colaborativo. O espaço recebeu o nome de dois importantes professores da história do Unileste, os ex-professores: Sala Ademir de Castro e Sala Otacílio Ávila.

Sala de Artes

Localizada dentro do Teatro João Paulo II, possui infraestrutura para a realização de trabalho artístico, seja para leituras, ensaios e esquetes teatrais, de dança, exposição, aulas ou audições.

2.5. Auditórios

O trabalho cultural do Unileste tem se pautado cada vez mais na veiculação e socialização das produções acadêmicas, artístico-culturais regionais, tanto individuais, quanto coletivas, contribuindo para um efeito plural e multiplicador da arte e do conhecimento. O centro universitário consolida-se na área artística e cultural inserindo no campo acadêmico trabalhos didáticos como aulas de artes cênicas,

Teatro Universitário, Coral Unileste, além da parceria com grupos culturais externos da região.

Para atendimento a essa proposta, o Unileste possui no campus de Coronel Fabriciano, 3 auditórios e 1 teatro. São eles: o Auditório Padres do Trabalho, com capacidade para 99 assentos; o Auditório Otton Fava, com capacidade para 90 assentos; o Auditório Sr. Zezinho, com capacidade de 119 assentos e o Teatro João Paulo II, com capacidade de 350 assentos. O Campus Ipatinga, possui 1 auditório, Dom Lelis Lara, com capacidade para 170 assentos, que atendem às demandas de eventos institucionais. Os mobiliários são adequados à ergonomia e ao conforto, com poltronas estofadas e encosto altos. Tanto os auditórios, quanto o teatro são dotados de recursos tecnológicos multimídia, e o Auditório Padres do Trabalho inclui a disponibilidade de conexão à internet e de equipamentos para videoconferência.

Para melhor gestão, e comodidade dos usuários, o Unileste desenvolveu um sistema de Gestão de Eventos (<http://sistemas.unileste.edu.br/sge/>) que permite a reserva on-line dos auditórios e teatros, com regulamentos específicos.

Todos os espaços são climatizados, oferecendo conforto térmico necessário às pessoas e em conformidade com os parâmetros de operação e manutenção estabelecidos pela ANVISA. Os auditórios e teatro, atendem de maneira excelente as demandas da instituição, propiciando a prática de atividades acadêmicas e administrativas, como também, eventos culturais.

O perfil construtivo dos auditórios é, em sua maioria, em estrutura mista de aço e concreto, com acabamentos compatíveis com a melhor acústica, atendendo também, aos quesitos de iluminação adequada para ambientes de estudos com iluminância entre 150 e 300 lux, seguindo as recomendações da NBR 5413 e NBR 8995.

A segurança de ativos e de pessoas é feita por um sistema de monitoramento de circuito interno de TV, 24 horas por dia, pela vigilância patrimonial, com câmeras de alta resolução distribuídas em pontos estratégicos ao longo dos campi, através do qual, na ocorrência ação suspeita, os vigilantes de pátio são acionados imediatamente para averiguação.

A segurança das edificações está garantida pelos sistemas de prevenção e combate a incêndio, instalados em todos os campi, conforme projetos e execução devidamente aprovados pelo Corpo de Bombeiros de Minas Gerais, através do documento de Auto de Vistoria do Corpo de Bombeiros – AVCB.

Quanto à acessibilidade, os campi do Unileste possuem dispositivos facilitadores de acesso das PCD, tais como banheiros adaptados, vagas exclusivas e sinalizadas em estacionamento, rampas de acesso e passarelas devidamente protegidas com guarda-corpo e corrimãos, sinalização vertical e horizontal, demarcação em braile nos ambientes, conforme preconiza a legislação pertinente e mobiliários acessíveis, quando exigidos pela NBR 9050.

A limpeza e manutenção dos auditórios e teatro dos campi do Unileste são feitas diuturnamente pelas equipes de zeladoria e manutenção da própria instituição, corroborando para manter os ambientes de trabalho e atendimento sempre limpos, arejados e com as manutenções preventivas e corretivas em dia, portanto, em perfeitas condições de uso.

2.6. Laboratórios didáticos de formação básica

A instituição possui laboratórios de informática para o pleno atendimento das necessidades institucionais. Estes são dotados de computadores com processadores Core I5, em média 30 máquinas por laboratório, com softwares atualizados e devidamente licenciados.

Os espaços são dotados de mobiliários e equipamentos adequados à ergonomia e às atividades acadêmicas, de acesso à internet com links dedicados e com balanceamento de carga com velocidade de 300 Mbps e 100 Mbps, de recursos multimídia e de sistema de ar-condicionado.

De forma a atender plenamente às políticas de inclusão da PCD, o Unileste conta com máquina de escrever Braille, impressora Braille, computador com teclado adaptado, software de voz instalado e scanner com voz para pessoa cega ou com baixa visão. Os laboratórios de informática possuem normas de uso específicas que ficam expostas e afixadas na parte interna em local visível e de fácil acesso aos usuários.

Todos os equipamentos de informática são conectados à rede mundial (internet). São realizadas manutenções preventivas e corretivas em todos os computadores e os mesmos possuem os programas necessários para realizar as atividades específicas do curso, tais como sites de busca e editores de textos.

Os estudantes do curso de Engenharia de Software têm à disposição, além dos laboratórios destinados às aulas práticas, laboratórios de informática com acesso à internet. Durante as aulas, os terminais são utilizados na proporção de um microcomputador por aluno, sendo que o número máximo de estudantes por turma de laboratório é 30.

Os discentes têm à sua disposição laboratórios de uso livre, que ficam abertos durante todo o período de funcionamento da instituição para a realização de trabalhos acadêmicos, no horário das 7:40 horas às 22 horas. Os campi do Unileste contam com rede sem fio cujo acesso é liberado aos estudantes que possuem dispositivos portáteis.

Os estudantes têm acesso a computadores da biblioteca digital para acesso a base de dados e outras atividades acadêmicas. Além desses, as salas de aula estão equipadas com equipamentos multimídia com acesso a internet que podem ser utilizados por estudantes acompanhados dos docentes.

Os laboratórios de informática são avaliados, periodicamente, pelos alunos e professores por meio da CPA que disponibiliza questionários on-line. Os resultados desse questionário e, também, a informação obtida diretamente dos usuários, no cotidiano, são tomados como subsídios para as ações de melhoria da infraestrutura disponibilizada, tais como: a aquisição de novos equipamentos, monitoramento da rede e, até mesmo, a mudança de periodicidade das manutenções preventivas dos computadores, se a avaliação apontar ser necessária.

Os serviços de atendimento aos laboratórios são prestados pelo Núcleo de Apoio aos Espaços Físicos de Aprendizagem (NAEFA), cujas principais atribuições são: I) Definir critérios de utilização e otimização dos espaços físicos destinados às atividades acadêmicas; II) Prover o aproveitamento dos recursos humanos, insumos e tecnológicos disponíveis para melhor satisfazer as demandas da comunidade

acadêmica; III) Prevenir perda, furto e outros comprometimentos de ativos dos laboratórios; IV) Gerir as rotinas dos laboratórios, como a disponibilização de equipamentos e insumos necessários às aulas práticas; V) Zelar pela limpeza, conservação e manutenção da estrutura.

Os laboratórios possuem normas específicas, que ficam expostas em locais de fácil visualização dos docentes e discentes.

2.7. Laboratórios didáticos de formação específica

Os laboratórios específicos do Curso de Engenharia de Software são estruturados com equipamentos, instrumentos e insumos em quantidade suficiente para o desenvolvimento das aulas práticas, como também dos projetos de pesquisa e de iniciação científica, com vistas a atender à proposta pedagógica dos cursos.

O planejamento dos recursos de apoio didático laboratorial é orientado pelos princípios e diretrizes curriculares que objetivam a formação multidisciplinar, absorção de tecnologias e desenvolvimento de visão sistêmica. Dessa forma, no que diz respeito à estruturação dos laboratórios busca-se garantir a oportunidade de acesso dos estudantes a uma estrutura adequada no que se refere aos requisitos de segurança, conforto ergonômico, quantidade e qualidade dos insumos (equipamentos e materiais) para o desenvolvimento das práticas laboratoriais. Os laboratórios da Instituição são equipados de maneira a permitir uma melhor compreensão dos conteúdos teóricos, por meio da realização de aulas práticas. A estrutura física dos laboratórios é desenvolvida segundo as normas técnicas pertinentes para edificações educacionais.

Para maior segurança dos laboratórios é feito o controle de acesso aos mesmos, que só podem ser abertos, para aulas práticas e /ou atividades, pelos técnicos dos respectivos Laboratórios e de acordo com a solicitação do docente responsável.

As normas de segurança estão descritas nos manuais de segurança publicados nos laboratórios. Além disso, nos laboratórios constam manuais de procedimentos operacionais em que estão descritos os procedimentos de manuseio de equipamentos e desenvolvimento de atividades. O Unileste conta com o apoio de ambulatório e todas as ocorrências são encaminhadas ao setor para devidas

providências. A instituição possui uma comissão interna de prevenção de acidentes (CIPA) que tem como missão a preservação da saúde e da integridade física dos trabalhadores e de todos aqueles que interagem com a instituição.

O curso de Engenharia de Software, utiliza-se os seguintes laboratórios para formação específica:

LABORATÓRIOS	Específico			LOCALIZAÇÃO	ÁREA (M2)	Capacidade
	FG/B	FP/E	PP/PSC			
Laboratório de Informática A02		X		A-102	72,30	36
Laboratório de Informática A07 (livre)	X			A-109	41,78	20
Laboratório de Informática A08		X		A-208	72,30	30
Laboratório de Informática A09		X		A-209	43,30	22

Legenda:

FG/B – Laboratórios para a Formação Geral/Básica – assinale com X;

FP/E – Laboratórios para a Formação Profissionalizante/específica – assinale com X;

PP/PSC - Laboratórios para a Prática Profissional e Prestação de Serviços à Comunidade – assinale com X

2.7.1. Laboratório de Inovações e Soluções Unileste - UNILAB

Em 2019, O Unileste inaugurou o UNILAB, que é um laboratório de estudos, pesquisas e desenvolvimento de soluções inovadoras de problemas e de inovação nos campos da gestão, produção e prestação de serviços, de forma gratuita, para empresas e organizações da sociedade do Vale do Aço.

É um espaço de aproximação entre a academia e o mundo do trabalho. O projeto possibilita aos estudantes a aprendizagem a partir de demandas e necessidades reais da sociedade e às empresas e organizações a solução de alguns de seus problemas.

Assim, o UNILAB possibilita a atuação do universitário em desafios e problemas reais do mercado de trabalho, com propostas de soluções a partir de estudos teórico-práticos. Além disso, a iniciativa busca ampliar a parceria da Instituição com a comunidade da Região Metropolitana do Vale do Aço (RMVA).

Ao proporcionar meios para que o universitário atue na solução de problemas da sociedade, usando o conhecimento adquirido durante a graduação, o UNILAB desenvolve as competências necessárias ao profissional do século XXI e cria um ambiente colaborativo e alinhado ao mercado de trabalho. A equipe técnica do projeto é composta por professores, pesquisadores, universitários e profissionais das diversas áreas de atuação.

2.8. Serviços acadêmicos

O Registro Acadêmico é a regularização da atividade fim de uma instituição de ensino, seja ela graduação ou pós-graduação. O controle primordial é o ensino, sua qualidade, sua coordenação e seus registros. Dentre eles, podemos destacar as atividades de estágio, pesquisa e extensão, que possuem coordenação própria.

Na gestão do acervo acadêmico, o Unileste preza pelo cuidado na conservação, na manutenção da história da instituição, no acesso rápido e preciso às informações. Para isso, estabeleceu as diretrizes para a implementação da política de guarda do acervo acadêmico da IES, que apresenta as seguintes diretrizes:

- O Acervo Acadêmico será composto de documentos e informações definidos na legislação vigente, assim como o prazo, o formato de guarda e a destinação final da documentação.
- O formato de guarda do acervo acadêmico deverá proporcionar condições adequadas de Conservação e ser de fácil acesso e pronta consulta, atendendo a legislação vigente.
- O Acervo Acadêmico poderá ser consultado a qualquer tempo pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) e para órgãos e agentes públicos de regulação do ensino superior.
- Todos os setores acadêmicos deverão observar as diretrizes para a guarda do acervo acadêmico.

A Secretaria de Cursos de Graduação, localizada no mesmo prédio da coordenação, realiza atendimentos aos estudantes, professores e coordenadores. A Secretaria de Ensino Superior atende diretamente aos coordenadores, zelando pelos processos de

matrícula e registros acadêmicos (diários, diplomas, históricos, entre outros). Os espaços para estes serviços são muito bem estruturados nos aspectos de dimensão, limpeza, iluminação, acústica, ventilação e equipamentos de informática atendendo plenamente às necessidades dos funcionários, ao atendimento às demandas dos professores e dos estudantes.

Os registros acadêmicos são armazenados em sistema informatizado (RM) e em arquivos em papel, conforme a necessidade. O sistema RM é alimentado com os dados pessoais do estudante, os quais são inseridos quando da entrada do estudante na IES (processo seletivo, transferência externa, obtenção de novo título). Cada estudante possui o seu registro acadêmico (RA), através do qual são armazenadas todas as suas informações cadastrais e acadêmicas.

Ao longo de cada período letivo o sistema é alimentado, pelo professor, com as notas e frequência de cada estudante. No final de cada período letivo, cada professor emite e assina um relatório de nota, frequência e conteúdo lecionado, que é encaminhado à SES, que o arquiva. Cumpridas todas as exigências acadêmicas constantes na matriz curricular do curso, inclusive a regularidade com o ENADE, dá-se a conclusão do curso, ficando o estudante apto a colar grau. Após a colação de grau, ele pode requerer seu diploma, o qual é elaborado e registrado pela secretaria de ensino superior.

Em conformidade com o Decreto 9.235/2017, a Portaria Normativa MEC nº 315/2018, até o ano de 2020, todo o acervo acadêmico do Unileste, oriundo da digitalização de documentos ou dos documentos nato-digitais, será controlado por sistema especializado de gerenciamento de documentos eletrônicos com, minimamente, as seguintes características: capacidade de utilizar e gerenciar base de dados adequada para a preservação do acervo acadêmico digital; forma de indexação que permita a pronta recuperação do acervo acadêmico digital; método de reprodução do acervo acadêmico digital que garanta a sua segurança e preservação; utilização de certificação digital padrão ICP-Brasil, conforme disciplinada em lei, pelos responsáveis pela mantenedora e sua mantida, garantindo a autenticidade, a integridade e a validade jurídica do acervo.

2.9. Biblioteca

A Biblioteca é setor de apoio universitário que visa organizar e tornar acessíveis informações necessárias ao atendimento dos diversos segmentos da comunidade acadêmica, bem como proporcionar atividades culturais ligadas aos objetivos do Unileste.

O Sistema de Bibliotecas do Unileste, em sua estrutura parcialmente centralizada aprovada pelo Conselho Universitário, é constituído pela Biblioteca Dom Serafim Cardeal Fernandes de Araújo - Biblioteca Central, localizada no Campus de Coronel Fabriciano; Biblioteca Setorial de Ipatinga, localizada no Campus Bom Retiro.

Os serviços da Biblioteca são franqueados aos professores, estudantes e demais funcionários do Unileste, de acordo com as normas regulamentares próprias. Por força de convênios, terão acesso à Biblioteca, estudantes e professores de outras IES sediadas na região.

2.9.1. Política de aquisição, expansão e atualização

A política de aquisição e expansão do acervo das bibliotecas do Unileste possui diretrizes de aquisição pautadas em compras estabelecidas em conformidade com os interesses de seus usuários, à missão e objetivos da Instituição, doação e permuta, sendo resultado de um trabalho interdisciplinar, que consiste no planejamento do acervo como um processo contínuo.

A política tem por finalidade a definição de critérios para a atualização do acervo, bem como a necessidade da aplicação correta dos recursos orçamentários disponibilizados pela Instituição, uma vez que a política tem como um de seus objetivos a otimização da utilização dos recursos financeiros disponíveis. Os investimentos são estimados para atender aos serviços das bibliotecas de acordo com a verba orçamentária anual definida, conforme o Planejamento Orçamentário da Instituição, que estabelece o percentual da receita líquida que será investido em biblioteca (acervo e estrutura física).

A atualização do acervo é contínua, atendendo com excelência à pesquisa, estudo e às necessidades acadêmicas de alunos e professores. O acervo é avaliado

periodicamente para que se verifique a adequação do mesmo, como contribuição à informação dos trabalhos desenvolvidos pelos cursos. A avaliação leva em consideração as bibliografias básicas e complementares das disciplinas, que constam nas ementas dos Projetos Pedagógicos, bem como, obras clássicas dos autores das áreas oferecidas na Instituição (nacionais e estrangeiros) e publicações atualizadas. Disponibiliza, ainda, bibliografias em áreas correlatas, que servem de complemento ao desenvolvimento das atividades de ensino e pesquisa realizadas no Unileste.

A seleção dos materiais que irão compor o acervo é realizada através de critérios estabelecidos pelo Unileste. Os critérios estão definidos na Política de Aquisição, Expansão e Atualização do Acervo disponível em: <https://www.unileste.edu.br/arg/doc/biblioteca/politica-de-aquisicao-expansao-e-atualizacao-do-acervo.pdf>

A definição e seleção das bibliografias básicas e complementares são de responsabilidade do corpo docente, NDE e coordenações dos cursos, em consonância com o projeto pedagógico dos cursos. Em 2018, através da Resolução Consepe nº 297/28/03/2018, o Unileste aprovou as Diretrizes Metodológicas para análise pelo NDE do acervo bibliográfico dos cursos e emissão do relatório de adequação, em consonância com a Portaria do MEC nº 1.383, de 31 de outubro de 2017.

A instituição disponibiliza para os alunos e professores a plataforma digital “Minha Biblioteca” com mais de 12.000 títulos das editoras Grupo A, Grupo Gen, Atlas, Manole, Saraiva, Zahar.

As obras a serem adquiridas são selecionadas por meio de análise documental: bibliografias básicas e complementares identificadas no PPC, lista de reservas, lista de títulos mais emprestados, sugestões de alunos, professores e funcionários através da página do Sistema de Bibliotecas e do Sistema Pergamum.

As compras seguem prioridades estabelecidas pela Instituição:

a) Bibliografia Básica: compreende obras que atendem aos objetivos centrais da disciplina e que serão de leitura obrigatória durante o semestre letivo. O

acompanhamento da disponibilização das indicações de títulos e números de exemplares é de responsabilidade da Coordenação das Bibliotecas. As aquisições buscam suprir totalmente as necessidades acadêmicas dos alunos e professores;

- b) Bibliografia Complementar:** compreende obras em áreas temáticas relacionadas à área do curso ou que oferecem visões alternativas para o aprofundamento de aspectos específicos.
- c) Livros mais emprestados:** compreende as obras que são mais emprestadas pelos alunos e professores no semestre.
- d) Obras clássicas:** compreende obras consideradas clássicas ou consagradas dentro da área temática do curso.
- e) Demais solicitações:**
 - a. Obras de ficção:** compreendem obras de autores brasileiros e estrangeiros, publicadas no Brasil e/ou no exterior, com o objetivo de promover o hábito da leitura e o entretenimento.
 - b. Obras mais reservadas:** compreendem os títulos mais reservados pelos alunos e professores no semestre.
 - c. Solicitações de usuários:** compreendem os títulos solicitados através da página da Biblioteca e do Sistema Pergamum.

A cada ano, são realizados investimentos em livros e periódicos, buscando adequações das bibliografias básicas e complementares e o atendimento às demandas acadêmicas dos alunos e professores.

2.9.2. Instalações Gerais

O Sistema de Bibliotecas, formado pelas Unidades Biblioteca Central e Biblioteca de Ipatinga, possui uma área física de 2.929,96m², com espaço físico inteiramente dedicado ao atendimento das demandas da comunidade acadêmica e externa, garantindo excelentes condições de conforto, limpeza, segurança, ventilação, climatização e acessibilidade.

Possui espaços climatizados reservados para os funcionários administrativos (área de 262,75m²) com equipamentos modernos e uma área de 627,58m² disponível para futura expansão dos espaços de estudos e pesquisas.

A biblioteca compõe-se de espaços reservados e multifuncionais, com equipamentos modernos e uma equipe habilitada e treinada, toda dedicada ao atendimento dos alunos, professores, funcionários e comunidade externa, para orientá-los, contextualizá-los e satisfazê-los em suas necessidades de estudo e de utilização das novas tecnologias e dos recursos informacionais.

As bibliotecas são acessíveis e possuem condições para atendimento educacional especializado por meio de espaços reservados para atendimento aos portadores de necessidades especiais: setor Braille/NEI, com acervo Braille, máquina de escrever Braille, impressora Braille, cadeira de rodas, softwares de leitura e áudio, todos equipamentos disponibilizados e acessíveis aos alunos.

Para garantir a segurança, as bibliotecas possuem câmeras de monitoramento, rotas de fuga, saídas de emergência proporcionando, assim, conforto e segurança aos usuários e ao patrimônio físico nele contido. A estrutura física comporta os espaços para o acervo, estudos individuais e demais serventias necessárias ao bom atendimento que a Biblioteca disponibiliza ao seu usuário.

As Bibliotecas dispõem de excelente área física com 697,34m² disponíveis para o acervo, distribuído em modernas instalações dotadas de estante de aço, que obedecem à disposição, organização e padrões consoantes com as normas técnicas e específicas de biblioteconomia.

As Bibliotecas dispõem de áreas (70,65m²) reservadas para estudos individuais climatizadas, com espaço e mobiliários adequados, pontos de energia em todas as cabines (atendendo às solicitações dos alunos na Avaliação Institucional de 2016, p.46) satisfazendo inteiramente às necessidades dos alunos, professores, funcionários e comunidade externa.

O Sistema de Bibliotecas possui salões de leituras e estudos em grupo, com área de 646,43m², climatizados, com mobiliários adequados, pontos de energia em locais estratégicos (atendendo às solicitações dos alunos na Avaliação Institucional de

2016, p.46) que atende plenamente às necessidades dos alunos, professores, funcionários e comunidade externa. Possui, também, cabines de estudo em grupo, com área de 114,41m², climatizadas, que comportam até sete usuários, com mobiliários adequados, quadro branco em cada cabine e pontos de energia.

Para apresentações de trabalhos, aulas, palestras, treinamentos e outros eventos, a Biblioteca Central disponibiliza um auditório, com capacidade para 60 pessoas, em uma área de 73,97m², climatizada, com quadro, projetor de multimídia e mobiliários confortáveis e adequados. O agendamento é realizado *on-line*, o que facilita o uso pelos usuários.

As Bibliotecas disponibilizam aos alunos o setor de Bibliotecas Digitais, laboratório com computadores, com área de 40,80m², climatizado, com máquinas totalmente adequadas às necessidades acadêmicas, mobiliários confortáveis e adequados, com os quais os alunos, através da digitação do usuário e senha, têm acesso às informações disponíveis nas redes da Internet, com orientações dos bibliotecários e funcionários capacitados e treinados. O setor oferece, ainda, recursos para digitação de trabalhos e acesso ao e-mail.

As bibliotecas integrantes do Sistema são vinculadas técnica e administrativamente à Biblioteca Central. A integração se faz pela circulação diária de malotes, telefone, via Internet (correio eletrônico), reuniões gerais e setoriais e se completa através da comunicação *on-line* do sistema de empréstimos. Com os recursos tecnológicos disponíveis foi possível trabalhar melhor os serviços prestados, as bibliotecas do Unileste passam a atender melhor pela desburocratização de procedimentos e facilidade de fornecer os diversos suportes de informação existentes no complexo, além de treinamento e homogeneização de atendimento da equipe e na prestação de serviços.

As Bibliotecas utilizam para o gerenciamento dos serviços o Sistema Pergamum, fazendo parte da Rede Pergamum, tendo por finalidade melhorar a qualidade global dos serviços dos usuários, promover a cooperação no tratamento da informação e o compartilhamento de recursos de informação. O Sistema Pergamum possibilita a toda a comunidade acadêmica maior eficiência e recuperação da informação em nossas bases de dados. O acesso é feito pela Internet, o que permite aos alunos,

professores e funcionários realizar pesquisas bibliográficas, reservas; renovações; consultas ao acervo; consultas ao histórico de empréstimos e devoluções; solicitações de malotes também à distância.

2.9.3. Biblioteca Digital

Além do acervo geral, alunos e professores têm acesso à plataforma “Minha Biblioteca” (mais de 12.000 mil títulos). A “Minha Biblioteca” é uma plataforma prática e inovadora que oferece às Instituições de Ensino Superior o acesso a milhares de livros técnicos, científicos e profissionais de qualidade. Os alunos e professores podem acessar via internet, o acervo com mais de 12.000 mil títulos das principais editoras acadêmicas do país.

O acesso pode ser realizado, através de usuário e senha, pelo Sistema Pergamum, <https://pergamum.unileste.edu.br/biblioteca/index.php>, e através do Portal Acadêmico. Um acervo de 12.641 títulos atualizados, dados atualizados em setembro de 2022, disponível a todos alunos e professores.

As Bibliotecas também oferecem os serviços de acesso a Bases de Dados nacionais e estrangeiras; acesso a Rede Wireless; acesso a Redes: Internet; acesso ao catálogo on-line; atendimento orientado aos deficientes visuais; catalogação na fonte (elaboração de fichas catalográficas); Comutação Bibliográfica – COMUT; consulta local, on-line e por telefone; empréstimo domiciliar; empréstimo e devolução em qualquer biblioteca do Sistema; empréstimo entre bibliotecas do Sistema Unileste; empréstimos para fotocópias; orientações e acompanhamento nas pesquisas às Bases de Dados; orientações e solicitações de ISBN / ISSN; orientações para normalização de trabalhos acadêmicos; pesquisa bibliográfica; sala de vídeo (mini auditório com capacidade para 60 pessoas); reserva e renovação on-line ou nos terminais de consultas, em qualquer biblioteca do Sistema; apoio em treinamentos da comunidade acadêmica.

A bibliotecária/coordenadora é graduada em Biblioteconomia e pós-graduada em Gestão Estratégica de Recursos Humanos, além da equipe de auxiliares de bibliotecas.

2.9.4. Horários de atendimento

Os horários de atendimento das Bibliotecas são: Biblioteca Central: Segunda a sexta-feira: 8h às 22h; Biblioteca de Ipatinga: Segunda a sexta-feira: 8h às 22h.

2.9.5. Gestão do Sistema de Bibliotecas

A Coordenação das Bibliotecas, através de relatórios, analisa os títulos mais emprestados e os números de exemplares disponíveis para novas aquisições, buscando atender inteiramente às demandas dos alunos e professores. Outros relatórios também são gerados a fim de acompanhar a implementação das políticas de acervo a saber: Relatórios gerais das bibliotecas; Relatórios de estatísticas mensais; Relatórios de atendimentos dos bibliotecários; Relatórios de empréstimos, consultas e frequências mensais/diários; Relatórios de restauração do acervo mensais/diários; Relatórios de aulas de bibliotecas ministradas aos novos alunos; Relatórios de investimentos no acervo.

O gerenciamento do acervo é feito pela Coordenação do Curso, em sinergia com a Gerência das Bibliotecas e a Pró-reitoria Acadêmica, mediante análise dos relatórios retirados do sistema Pergamum, que contempla o total geral de títulos, total geral de exemplares, como também a descrição individualizada de cada obra.

A Coordenação das Bibliotecas, atendendo a solicitações apresentadas na Avaliação Institucional de 2016, realizou alteração no Regulamento Interno, passando a disponibilizar para empréstimos 7 títulos e com prazo de 15 dias.

2.9.6. Bibliografia Básica e Bibliografia Complementar

O acervo físico está tombado e informatizado e o virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos discentes e docentes. O acervo bibliográfico básico está adequado em relação às unidades curriculares e aos conteúdos descritos no PPC devidamente atualizados, conforme análise realizada pelo NDE comprovado por meio de relatório de adequação assinado pelos professores que compõem o Núcleo Docente Estruturante.

O Curso de Engenharia de Software se submete à Resolução 297/2018 do CONSEPE - Conselho de ensino, pesquisa e extensão do Centro Universitário do Leste de Minas Gerais que define as metodologias para análise pelo NDE do acervo bibliográfico dos cursos e emissão do relatório de adequação.

O acervo possui exemplares físicos e e-book, e contempla, também, periódicos especializados relacionados ao curso de Engenharia de Software conforme relatório emitido pela biblioteca.

Nº	TÍTULOS	DOAÇÕES / ASSINATURAS / ACESSO LIVRE	ENDEREÇO ELETRÔNICO
1	Revista.br	ACESSO LIVRE	https://www.cgi.br/publicacoes/indice/periodicos/
2	Pesquisa Operacional	ACESSO LIVRE	http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_serial&pid=0101-7438&lng=en&nrm=isso
3	Revista RTI: Redes, Telecom e Instalações	ACESSO LIVRE	http://www.arandanet.com.br/revista/rti
4	Universitas: Gestão e TI	ACESSO LIVRE	https://www.publicacoesacademicas.uniceub.br/gti

IX-REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ATLAS DO DESENVOLVIMENTO HUMANO DOS MUNICÍPIOS. **Perfil dos municípios**. Disponível em: <<http://www.atlasbrasil.org.br/2013/pt/>>. Acesso em: 11 fev.2023.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação/Conselho Pleno/DF. **Resolução Nº 1, de 17 de junho 2004**. Dispõe sobre Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php>. Acesso em: 28 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura /CNE. **Decreto Nº 4.281, de 25 de Junho de 2002**. Regulamenta a Lei no 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/index.php>. Acesso em: 28 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura /CNE. **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**. Regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php>. Acesso em: 28 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura /CNE. **Parecer Nº 136, de 8 de março de 2012**. Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação. Disponível em: <<http://portal.mec.gov.br/index.php>>. Acesso em 15/05/2022.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura /CNE. **Resolução Nº 1, de 30 de maio de 2012**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php>. Acesso em: 28 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura /CNE. **Resolução Nº 5, de 16 de novembro de 2016**. Estabelece Diretrizes Nacionais para os cursos de graduação na área da computação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php>. Acesso em: 28 abr. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura /CNE. **Resolução Nº 7, de 18 de dezembro de 2018**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a extensão na Educação Superior Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php>. Acesso em: 28 abr. 2023

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura /CNE. **Portaria Nº 1.134, de 18 de dezembro de 2018**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a extensão na Educação Superior Disponível em: <https://abmes.org.br/arquivos/legislacoes/Port-MEC-1134-2016-10-10.pdf>. Acesso em: 13 fev. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura /CNE. **Resolução Nº 2, de 24 de abril de 2016**. Estabelece Diretrizes Nacionais para os cursos de graduação na área da computação. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/index.php>. Acesso em: 28 mar. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação e Cultura /CNE. **Portaria nº 2.117, de 6 de dezembro de 2019.** Dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino a Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino. Disponível em: <https://abmes.org.br/legislacoes/detalhe/2968>. Acesso em: 26 mai. 2023.

CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICA DO LESTE DE MINAS GERAIS. **Resolução Consepe 332 de 05/05/2020.** Regulamenta as atividades complementares no Unileste. 2020.

CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICA DO LESTE DE MINAS GERAIS. **Resolução Consepe 328 de 05/05/2020.** Regulamenta os Estágios da graduação no no Unileste. 2020.

CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICA DO LESTE DE MINAS GERAIS. **Resolução Consepe 316 de 30/05/2019.** Regulamenta a Extensão Curricularizada no Unileste. 2020.

CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICA DO LESTE DE MINAS GERAIS. **Resolução Consepe 327 de 21/1/2019.** Regulamenta o Plano da Pastoralidade no Unileste de 2020 a 2022. 2020.

CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICA DO LESTE DE MINAS GERAIS. **Resolução Consepe nº 367 de 29/09/22** – Dispõe sobre as Diretrizes Curriculares do Unileste, 2017.

CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICA DO LESTE DE MINAS GERAIS. **Resolução RT/015/16 de 29/07/2016.** Estabelece normas para a realização das avaliações de aprendizagem e provas escritas.2016.

CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICA DO LESTE DE MINAS GERAIS. **Resolução RT/022/2018/ de 21/09/18.** Institui e normatiza o Exame Unificado de Competências Acadêmicas – Educa dos cursos de graduação do Unileste.2018.

CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICA DO LESTE DE MINAS GERAIS. **Plano de desenvolvimento Institucional – PDI – 2023-2027** Coronel Fabriciano, 2022.

CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICA DO LESTE DE MINAS GERAIS. Resolução Consepe Nº 311 de 30/05/2019. Dispõe sobre a Organização das disciplinas Híbridas. 2018.

CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICA DO LESTE DE MINAS GERAIS. **Resolução Consepe Nº 305/22/11/2018.** Dispõe sobra Integralização Curricular do Unileste. 2018.

IBGE - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **IBGE estatísticas.** Disponível em: <http://downloads.ibge.gov.br/downloads/estatisticas.htm>>. Acesso em 11 abr.2023.

INEP - INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS ANÍSIO TEIXEIRA. Microdados para download. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-levantamentos>>. Acesso em 24 abr.2023.

SEBRAESHOP. **Potencial de consumo.** Disponível em: http://www.sebraeshop.com.br/potencial_consumo/>. Acesso em 11 fev.2023.

UNESCO. Relatório para Unesco da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI. **Educação. Um tesouro a descobrir.** Brasília, 2010. Disponível em:<<http://unesdoc.unesco.org/images/0010/001095/109590por.pdf>>. Acesso em 24 abr. 2023.

UNIÃO BRASILENSE DE EDUCAÇÃO DE CULTURA. **Diretrizes Curriculares para os cursos de graduação.** 2019.

X- APENDICES/REGULAMENTOS

APENDICE I – ALINHAMENTO CONSTRUTIVO

Período	Eixo	Competências e Habilidades Desenvolvidas	Conteúdo necessário para desenvolver as competências e habilidades	Componentes curriculares articulados	Propostas Metodológicas	Resultados de Aprendizagem	Integração com outros cursos
1	Organizações e Sistemas	Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;	A ciência, o processo e o método científico. Relatórios: normas para elaboração e apresentação. As profissões da área de ciências exatas. Estudo dos problemas e da evolução cultural e social que envolve a área de ciências exatas. As ciências exatas e tecnologias. Introdução o estudo da matemática, física e química. Conjuntos e Aritmética Básica. Expressões Algébricas. Equações e Inequações. Funções. Unidades e grandezas físicas. Matéria e energia. Elementos, compostos e misturas. Introdução às propriedades periódicas.	Fundamentos em Ciências Exatas	Disciplina teórica na modalidade híbrida realizada por meio de metodologias ativas	Identificar os tipos de sistemas informatizados e compreender sua importância nas organizações. Elaborar documento contendo os requisitos para a construção de um sistema informatizado.	Engenharias
		Elaborar relatório técnico					
		Comunicar se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica;					
		Selecionar fontes/obras pertinentes ao tema abordado.					

		<p>Atuar em equipes multidisciplinares;</p> <p>Ser capaz de realizar trabalho cooperativo e entender os benefícios que este pode produzir</p>	<p>Matrizes, determinantes e sistemas lineares, coordenadas no plano e no espaço, fórmula da distância, estudo da reta e da circunferência. Vetores no plano e no espaço, operações com vetores, espaços vetoriais, transformações lineares e equação vetorial da reta.</p>	<p>Geometria Analítica e Álgebra Linear</p>	<p>Disciplina teórica conduzida por metodologias ativas</p>		<p>Engenharias</p>
		<p>Compreender e explicar as dimensões quantitativas de um problema</p> <p>Gerir a sua própria aprendizagem e desenvolvimento, incluindo a gestão de tempo e competências organizacionais</p>	<p>Organização de computadores e sistemas de programação. Desenvolvimento de programas com a utilização de linguagem de alto nível. Programação estruturada.</p>	<p>Programação Aplicada</p>	<p>Disciplina prática na modalidade híbrida realizada por meio de atividades em laboratório e virtuais</p>		<p>Engenharias e Sistemas de Informação</p>

Período	Eixo	Competências e Habilidades Desenvolvidas	Conteúdo necessário para desenvolver as competências e habilidades	Componentes curriculares articulados	Propostas Metodológicas	Resultados de Aprendizagem	Integração com outros cursos			
2	Programação de Computadores	Estabelecer vínculos com os valores cristãos e institucionais. Desenvolver um processo formativo por meio de competências no âmbito da educação superior e de habilidades acadêmico-científicas correspondentes.	Programa Propósito de Vida (Inspirações). Projeto de vida. Relacionamento do eu, outro, planeta e transcendente. História de vida. Fundamentos da ética. Felicidade. Espiritualidade Existencial. Consciência da Educação Superior. Competências acadêmicas. Habilidades educacionais.	Relação: Princípios e Valores	Disciplina teórico/prática na modalidade híbrida conduzida por metodologias ativas	Construir a Interface e as funcionalidades básicas de um sistema. Aplicar técnicas de programação orientada a objetos na construção de sistemas.	Todos os cursos			
		Identificar problemas que tenham solução algorítmica					Funções de uma variável real. Derivadas. Aplicações das Derivadas e Integrais Indefinidas. Técnicas de integração, integral definida e aplicações, integrais impróprias. Funções de duas ou mais variáveis, derivadas parciais e integrais múltiplas.	Cálculo Diferencial e Integral	Disciplina teórica conduzida por metodologias ativas	Engenharias
		Resolver problemas usando ambientes de programação								Desenvolvimento de programas com a utilização de linguagem de alto nível. Programação estruturada. Estruturas vetor, matriz e registro. Módulos recursivos. Variável do tipo ponteiro e alocação dinâmica de memória. Arquivos texto e binário. Métodos de ordenação e de busca. O paradigma de programação orientada a objetos.

		<p>Identificar e analisar problemas avaliando as necessidades dos clientes, especificar os requisitos de software e documentá-los baseando-se no conhecimento apropriado de teorias, modelos e técnicas</p>	<p>Ambientes para programação orientada a eventos seus componentes básicos, propriedades, métodos e eventos. Projeto de Sistemas Orientado a Eventos. Estudo de um novo paradigma de programação orientada a objetos e a comunicação entre objetos visando a reutilização de código bem como o entendimento da relação entre classes e instância de objetos, a composição das classes, encapsulamento de estruturas, comportamentos das classes, hierarquia de classes e polimorfismo na construção de softwares</p>	<p>Laboratório de Técnicas de Programação</p>	<p>Disciplina extensionista prática realizada por meio de atividades em laboratório e virtuais.</p>	<p>Sistemas de Informação</p>
--	--	---	--	---	---	-------------------------------

Período	Eixo	Competências e Habilidades Desenvolvidas	Conteúdo necessário para desenvolver as competências e habilidades	Componentes curriculares articulados	Propostas Metodológicas	Resultados de Aprendizagem	Integração com outros cursos
3	Armazenamento Estruturado de Dados	<p>Avaliar criticamente projetos de sistemas de computação</p> <p>Identificar problemas que tenham solução algorítmica</p> <p>Tomar decisões e inovar, com base no conhecimento do funcionamento e das características técnicas de hardware e da infraestrutura de software dos sistemas de computação consciente dos aspectos éticos, legais e dos impactos ambientais decorrentes</p>	<p>Estudo dos conceitos básicos de lógica digital. Estudo das unidades funcionais e do conjunto de instruções básicas do processador. Estudo das técnicas para aumento de desempenho de computadores e noções sobre as máquinas paralelas.</p>	Arquitetura de Computadores	<p>Disciplina teórica na modalidade híbrida realizada por meio da utilização de metodologias ativas.</p>	<p>Criar funcionalidades de um sistema informatizado do tipo <i>desktop</i> integrado a um banco de dados.</p>	Sistemas de Informação
		<p>Investigar, compreender e estruturar as características de domínios de aplicação em diversos contextos que levem em consideração questões éticas, sociais, legais e econômicas.</p> <p>Preparar e apresentar seus trabalhos e problemas técnicos e suas soluções para audiências diversas, em formatos apropriados (oral e escrito)</p>	<p>Estudo dos conceitos básicos de Banco de Dados e Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. Utilização das técnicas: Modelo Entidade e Relacionamento, Normalização de Dados e Mapeamento do modelo ER para o modelo Relacional. Estudo das operações da Álgebra Relacional para manipulação de relações. Utilização de linguagens para definição do esquema do banco de dados e manipulação de dados. Modelo Hierárquico. Modelo Objeto Relacional. Modelo Orientado a Objeto. Bancos de dados não-relacionais. Estudos de casos de projeto de banco de dados.</p>	Banco de Dados	<p>Disciplina teórica conduzida por metodologias ativas</p>		Sistemas de Informação

		<p>Ser capaz de realizar trabalho cooperativo e entender os benefícios que este pode produzir</p> <p>Identificar e analisar problemas avaliando as necessidades dos clientes, especificar os requisitos de software, projetar e documentar baseando-se no conhecimento apropriado de teorias, modelos e técnicas</p> <p>Exercer múltiplas atividades relacionadas a software como: desenvolvimento, evolução, consultoria, negociação, ensino e pesquisa</p> <p>Resolver problemas usando ambientes de programação</p>	<p>Utilização de ferramentas CASE de modelagem de banco de dados. Aplicação de Linguagens de definição e de manipulação de dados. Modelo de dados relacional, objeto-relacional e orientado por objetos. Organização física de bancos de dados. Segurança, Integridade e Restrições de Integridade de Banco de Dados. Processamento de Transações, Controle de Concorrência e Técnicas para a Recuperação de falhas. Linguagem procedural no SGBD e linguagem SQL embutida em linguagens de programação. Estudos de Casos de Projeto e Implementação de banco de dados.</p>	<p>Laboratório de Banco de Dados</p>	<p>Disciplina extensionista prática realizada por meio de atividades em laboratório e virtuais.</p>	<p>Sistemas de Informação</p>
			<p>Conceitos básicos de Sistema Operacional. Conceitos de Hardware e Software. Concorrência. Estrutura do Sistema Operacional. Processo. Thread. Comunicação entre processos. Sincronização entre processos. Gerência do processador. Gerência de memória. Gerência de memória virtual. Sistema de arquivos. Gerência de dispositivos. Sistemas com múltiplos processadores. Estudo dos sistemas operacionais de mercado. Técnicas de transmissão e meios de transmissão de informação. Conceitos de rede de computadores, protocolos e serviços de comunicação. Modelo de referência OSI. Camadas do modelo de referência da ISO: da física a apresentação. Arquitetura de Redes de computadores. Redes Locais, Redes Comutadas e Interligação de Redes. Introdução aos protocolos TCP/IP.</p>	<p>Infraestrutura de Tecnologia da Informação</p>	<p>Disciplina teórica na modalidade híbrida realizada por meio da utilização de metodologias ativas.</p>	<p>Sistemas de Informação</p>

Período	Eixo	Competências e Habilidades Desenvolvidas	Conteúdo necessário para desenvolver as competências e habilidades	Componentes curriculares articulados	Propostas Metodológicas	Resultados de Aprendizagem	Integração com outros cursos
4	Fatores Humanos em Sistemas	<p>Projetar e conduzir experimentos e interpretar resultados</p> <p>Compreender e explicar as dimensões quantitativas de um problema</p> <p>Identificar problemas que tenham solução algorítmica</p>	Técnica de amostragem. Medidas de assimetria e curtose. Probabilidade condicional. Teorema de Bayes. Distribuições amostrais e contínuas. Intervalo de confiança. Teste de hipótese. Análise de regressão. Análise de variância, Estatística não-paramétrica. Controle estatístico de processo. Estudo de casos de integração numérica. Resolução de equações diferenciais ordinárias	Estatística e Probabilidade	Disciplina teórica na modalidade híbrida realizada por meio da utilização de metodologias ativas.	Entender os fatores humanos na operação de sistemas informatizados. Projetar a interface <i>web</i> de um sistema informatizado.	Engenharias
		<p>Resolver problemas usando ambientes de programação</p> <p>Desenvolver a autonomia, a partir da reflexão ética.</p>	Implementação das principais estruturas de dados: Pilha, Fila, Lista Linear e Árvores. Introdução às técnicas de análise de algoritmos. Estudo e implementação de algoritmos e estruturas de dados eficientes para os problemas de pesquisa e ordenação. Teoria dos problemas NP-Completo.	Algoritmos e Estruturas de Dados	Disciplina teórica na modalidade híbrida realizada por meio da utilização de metodologias ativas.		Sistemas de Informação
		<p>Preparar e apresentar seus trabalhos e problemas técnicos e suas soluções para audiências diversas, em formatos apropriados (oral e escrito)</p> <p>Ser capaz de realizar trabalho cooperativo e entender os benefícios que este pode produzir</p>	Conceitos básicos de Interação Humano-Computador. Fatores humanos em software interativo: teorias, princípios e regras básicas. Design de Interação. Ciclo de vida na Engenharia da Usabilidade. Projeto de interface para diversos dispositivos. Definição e métodos para avaliação de usabilidade e acessibilidade. Experiência de usuário.	Interface Humano-Computador	Disciplina extensionista prática realizada por meio de atividades em laboratório e virtuais.		Sistemas de Informação

		<p>Qualificar e quantificar seu trabalho baseado em experiências e experimentos</p> <p>Saber vivenciar, no âmbito profissional os valores cristãos e institucionais. Desenvolver a capacitação profissional por meio de competências no âmbito do mercado de trabalho e habilidades de liderança e cooperação no desempenho profissional.</p>	<p>Programa Propósito de Vida (Proposições). Qualificação profissional. Ética profissional. Felicidade do bem viver e bem-estar. Espiritualidade profissional. Hard and Soft Skills. Criatividade. Inovação. Empreendedorismo. Liderança.</p>	<p>Profissão: Competências e Habilidades</p>	<p>Disciplina teórico/prática na modalidade híbrida conduzida por metodologias ativas</p>	<p>Todos os cursos</p>
--	--	---	---	--	---	------------------------

Período	Eixo	Competências e Habilidades Desenvolvidas	Conteúdo necessário para desenvolver as competências e habilidades	Componentes curriculares articulados	Propostas Metodológicas	Resultados de Aprendizagem	Integração com outros cursos
5	Gestão de Projetos de Software	<p>Elaborar uma proposta de novos negócios ou mudança em uma organização já existente, com alterações que envolvem inovação e riscos.</p> <p>Planejar, analisar, gerenciar e aperfeiçoar projetos levando-se em consideração aspectos ambientais, materiais e sociais.</p> <p>Relacionar as propostas das diversas escolas de administração, como um aporte teórico sustentável para as relações administrativas atuais.</p> <p>Utilizar indicadores de desempenho, sistemas de custeio, bem como avaliar a viabilidade econômica e financeira de projetos.</p> <p>Avaliar o impacto das atividades da engenharia no contexto social e ambiental.</p> <p>Reconhecer a relação entre a legislação em segurança, saúde do trabalhador e meio ambiente nas empresas.</p>	<p>Concepção do projeto. Processos de elaboração de planejamento do projeto. Formalização do início; equipe de projeto; planejamento e cronograma. Gestão de risco, tempo e conflito. Determinação de custos. Execução e controle de projeto. Finalização do Projeto. Ferramentas de gestão de projetos. Práticas empreendedoras e inovadoras. Papel do empreendedorismo e responsabilidade social. Inovação Tecnológica.</p>	Gestão de Projetos	Disciplina teórica na modalidade híbrida realizada por meio da utilização de metodologias ativas.	<p>Projetar software utilizando-se de ferramentas CASE.</p> <p>Compreender os fatores relevantes à gestão de projetos de software.</p> <p>Construir funcionalidades de <i>backend</i> de um sistema <i>web</i>.</p>	Engenharias
		<p>Aplicar as fases da investigação científica: planejamento, elaboração do projeto de pesquisa, execução, análise dos dados e divulgação.</p> <p>Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica.</p> <p>Atuar em equipes multidisciplinares.</p>	<p>Estudo da evolução histórica da organização industrial (TGA), seus modelos e aplicações, contextualizando a administração da produção, seu papel estratégico e seus objetivos. Estudo das relações dos agentes organizacionais (cliente, fornecedor, empregado, acionista e governo). Fluxo de caixa. Matemática financeira. Depreciação. Financiamento e amortização. Análise de investimentos. Princípios de Micro e Macroeconomia.</p>	Engenharia Econômica	Disciplina extensionista realizada por meio de metodologias ativas.		Engenharias

		<p>Analisar, interpretar e criticar os textos selecionados.</p> <p>Elaborar relatório científico</p> <p>Empreender e exercer liderança, coordenação e supervisão na sua área de atuação profissional</p> <p>Gerenciar projetos de software conciliando objetivos conflitantes, com limitações de custos, tempo e com análise de riscos</p>				
		<p>Analisar e criar modelos relacionados ao desenvolvimento de software</p>	<p>Histórico e evolução das metodologias de orientação a objetos; Modelagem de sistemas com a notação Unified Modeling Language (UML); Aspectos da análise e projeto orientados a objetos relativos ao processo de desenvolvimento. Ferramentas de apoio à análise e projeto orientados a objetos</p>	<p>Projeto de Software</p>	<p>Disciplina teórica realizada por meio de metodologias ativas</p>	<p>Sistemas de Informação</p>
			<p>Padrões da web. Linguagens de marcação, estilo e programação para a web. Plataformas para desenvolvimento de sistemas da web. Frameworks para backend e frontend de sistemas web.</p>	<p>Sistemas <i>web</i></p>	<p>Disciplina prática realizada por meio de atividades em laboratório.</p>	<p>Engenharia de Software</p>

Período	Eixo	Competências e Habilidades Desenvolvidas	Conteúdo necessário para desenvolver as competências e habilidades	Componentes curriculares articulados	Propostas Metodológicas	Resultados de Aprendizagem	Integração com outros cursos
6	Arquiteturas e Processo de Software	Preparar e apresentar seus trabalhos e problemas técnicos e suas soluções para audiências diversas, em formatos apropriados (oral e escrito)	Conceitos de arquitetura de software e padrões de projeto. Padrões de criação, estruturais e comportamentais. Principais padrões de projeto e suas aplicações. Frameworks de desenvolvimento de software.	Arquiteturas e Padrões de Software	Disciplina teórica na modalidade híbrida realizada por meio da utilização de metodologias ativas.	Compreender os processos de construção de software e suas características. Aplicar os conceitos de reúso de software a partir dos padrões de projeto. Estimar custos de um projeto de software.	Sistemas de Informação
		<p>Ser capaz de realizar trabalho cooperativo e entender os benefícios que este pode produzir</p> <p>Identificar e analisar problemas avaliando as necessidades dos clientes, especificar os requisitos de software, projetar e documentar baseando-se no conhecimento apropriado de teorias, modelos e técnicas</p> <p>Avaliar criticamente projetos de sistemas de computação</p> <p>Resolver problemas usando ambientes de programação</p>					<p>Fundamentos teóricos para análise ergonômica do trabalho. CIPA e serviços especializados em segurança e medicina do trabalho. Fundamentos de higiene do trabalho. Noções de primeiros socorros. Legislação de segurança e medicina do trabalho. Normas de segurança e medicina do trabalho. Funcionamento e dinâmica de ecossistemas. Efeito da ação antrópica sobre os ecossistemas. Energia e meio ambiente. Efeitos da tecnologia sobre o equilíbrio ecológico. Sistemas e alternativas de controle de poluição: ruído, emissões atmosféricas, resíduos e efluentes indústrias e respectivos impactos sociais.</p>
		<p>Analisar e selecionar tecnologias adequadas para a construção de software</p> <p>Aplicar adequadamente normas técnicas</p>	<p>Definição e estrutura de linguagem. Paradigmas de programação. Tipos e expressões, Amarrações. Encapsulamento. Sistemas de tipos. Concorrências. Análise léxica e sintática. Evolução das principais linguagens de programação.</p>	Aspectos Teóricos em Computação e Linguagens	Disciplina teórica na modalidade híbrida realizada por meio da utilização de metodologias ativas.		Engenharia de Software

		Conhecer os limites da computação				
		Tomar decisões e inovar, com base no conhecimento do funcionamento e das características técnicas de hardware e da infraestrutura de software dos sistemas de computação consciente dos aspectos éticos, legais e dos impactos ambientais decorrentes	Definição de sistema, software. Processo. Processo de Software. Áreas do conhecimento da Engenharia de Software. Métodos de desenvolvimento de software. Ferramentas. Processos Tradicionais e Processos Ágeis. Definições para a qualidade de software. Modelos e padrões de qualidade. Técnicas de análise de custo de software.	Processo de Produção, Métricas e Qualidade de Software	Disciplina teórica realizada por meio de metodologias ativas	Sistemas de Informação

Período	Eixo	Competências e Habilidades Desenvolvidas	Conteúdo necessário para desenvolver as competências e habilidades	Componentes curriculares articulados	Propostas Metodológicas	Resultados de Aprendizagem	Integração com outros cursos
7	Qualidade de Software	<p>Identificar novas oportunidades de negócios e desenvolver soluções inovadoras</p> <p>Aplicar adequadamente normas técnicas</p> <p>Compreender e aplicar processos, técnicas e procedimentos de construção, evolução e avaliação de software</p> <p>Preparar e apresentar seus trabalhos e problemas técnicos e suas soluções para audiências diversas, em formatos apropriados (oral e escrito)</p> <p>Ser capaz de realizar trabalho cooperativo e entender os benefícios que este pode produzir</p>	<p>Verificação e Validação. Planejamento da Atividade de Teste. Documentação de estratégias de testes e outros artefatos. Revisão de software. Testes de unidade. Técnicas de teste funcional (caixa preta). Técnicas de teste estrutural (caixa branca). Testes de integração. Desenvolvimento de casos de teste baseados em casos de uso e histórias de usuários. Testes de sistema. Testes de aceitação. Testes de atributos de qualidade. Testes de regressão. Testes automatizados e ferramentas de apoio. Teste em ferramentas de integração contínua.</p>	Testes de Software	Disciplina teórica na modalidade híbrida realizada por meio da utilização de metodologias ativas.	Projetar e construir sistema interativo para plataforma móvel.	Engenharias
			<p>Atividades relacionadas à prática profissional realizadas em organizações públicas ou empresas</p>	Estágio Supervisionado	Prática profissional		
			<p>Características dos dispositivos móveis, arquiteturas de aplicação móvel, infraestrutura móvel, projeto de interfaces para dispositivos móveis, programação de aplicações para clientes móveis, transferência de dados cliente-servidor, prática em desenvolvimento de aplicações móveis.</p>	Sistemas Móveis	Disciplina prática realizada por meio de projetos		
			<p>Estudo de sistemas de informação, seu processo de desenvolvimento e de implementação, abordando o</p>	Gestão da Informação e			Engenharia de Produção e

		<p>Adequar-se rapidamente às mudanças tecnológicas e aos novos ambientes de trabalho</p> <p>Desenvolver, por meio da atuação comunitária, processos que favoreçam o aprofundamento e vivência dos valores e princípios humanos, éticos e cristãos. Praticar competências profissionais junto às comunidades e habilidades que potencializem o envolvimento e a participação coletiva.</p>	<p>uso estratégico da tecnologia da informação, a integração, a qualidade e a divulgação do conhecimento como instrumento de gestão, na tomada de decisões. Introdução às Novas Técnicas de Gestão. Gestão da Inovação Tecnológica. Estratégia Tecnológica.</p>	<p>da Inovação Tecnológica</p>	<p>Disciplina teórica conduzida por metodologias ativas</p>		<p>Sistemas de Informação</p>
			<p>Programa Propósito de Vida (Atuação comunitária). Ética comunitária. Felicidade comunitária. Aprendizagem participativa. Inserção, responsabilidade e compromisso social. Ecologia Integral. Exercício da cidadania. Atuação profissional comunitária.</p>	<p>Cooperação: Humanismo Solidário, Redes e Comunidades</p>	<p>Disciplina extensionista realizada por meio de intervenções na comunidade</p>		<p>Todos os cursos</p>

Período	Eixo	Competências e Habilidades Desenvolvidas	Conteúdo necessário para desenvolver as competências e habilidades	Componentes curriculares articulados	Propostas Metodológicas	Resultados de Aprendizagem	Integração com outros cursos
8	Implantação de Software	<p>Ser capaz de realizar trabalho cooperativo e entender os benefícios que este pode produzir</p>	<p>Administração da segurança da informação (política, estratégia e processos da segurança da informação). Estudo dos conceitos básicos em segurança da informação, dos padrões e normas aplicadas à área de TI com um aprofundamento nas normas que estabelecem diretrizes para gerenciamento da segurança da informação. Técnicas de análise dos riscos, gerência da segurança (detecção e registro de eventos, análise e diagnóstico, reação a eventos e limitação de danos, reparação de problemas e reorganização das proteções). Auditoria da segurança. Estrutura organizacional e documentação da segurança</p>	<p>Auditoria e Segurança de Sistemas</p>	<p>Disciplina teórica na modalidade híbrida realizada por meio da utilização de metodologias ativas.</p>	<p>Aplicar técnicas de segurança a um sistema informatizado. Compreender a relação de fatores humanos em segurança de sistemas.</p>	Engenharia de Software
		<p>Adequar-se rapidamente às mudanças tecnológicas e aos novos ambientes de trabalho</p> <p>Compreender e aplicar processos, técnicas e procedimentos de construção, evolução e avaliação de software</p>	<p>LIBRAS ou disciplina a escolha no rol de optativas do curso.</p>	<p>Optativa</p>	<p>Disciplina teórica na modalidade híbrida realizada por meio da utilização de metodologias ativas.</p>		Engenharia de Software ou Engenharias
		<p>Aplicar adequadamente normas técnicas</p> <p>Exercer múltiplas atividades relacionadas a software como: desenvolvimento, evolução, consultoria, negociação, ensino e pesquisa</p>	<p>Identificação de itens de configuração. Atributos a serem registrados para cada item de configuração. Configuração de armazenamento. Controle de mudanças. Controle de versões. Princípios de gerência de configuração e relação com atividades de desenvolvimento de software. Gerência de configuração para os vários tipos de sistemas e</p>	<p>Configuração e Manutenção de Software</p>	<p>Disciplina extensionista realizada por meio de metodologias ativas.</p>		Engenharia de Software

		<p>Conceber, aplicar e validar princípios, padrões e boas práticas no desenvolvimento de software</p>	<p>processos de software. Ferramentas computacionais para gestão de configuração. Tipos de manutenção. Gerência, métricas e custo de manutenção. Processo de manutenção e suas atividades.</p>			
		<p>Tomar decisões e inovar, com base no conhecimento do funcionamento e das características técnicas de hardware e da infraestrutura de software dos sistemas de computação consciente dos aspectos éticos, legais e dos impactos ambientais decorrentes</p>	<p>Estudo dos princípios dos sistemas distribuídos, sua utilização e construção. Introdução às técnicas utilizadas na implementação de sistemas de software, sistemas de arquivos e sistemas de bancos de dados distribuídos. Discussão sobre segurança em sistemas distribuídos.</p>	<p>Sistemas Distribuídos</p>	<p>Disciplina teórica na modalidade híbrida realizada por meio da utilização de metodologias ativas.</p>	<p>Sistemas de Informação</p>

APENDICE II – EMENTÁRIO/BIBLIOGRAFIA

1º PERÍODO

Disciplina Extensionista: Fundamentos de Sistemas Informatizados

CH Teórica: 40

CH Extensão: 40

CH Total: 80

Ementa: Introdução aos sistemas de informação: classificação de sistemas; dados e informação; o papel dos sistemas nas organizações. Técnicas levantamento de requisitos. Classificação e características de requisitos. Princípios básicos de modelagem de requisitos. Rastreabilidade, reutilização e gerência de requisitos. Ferramentas computacionais de apoio.

Bibliografia básica:

LAUDON, Kenneth C; LAUDON, Jane Price. **Sistemas de informação gerenciais:** administrando a empresa digital. 17. ed. Porto Alegre: Bookman, 2023.

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software.** 10. ed., 3ª reimpressão 2021. São Paulo, SP: Pearson Education do Brasil, 2018.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George Walter. **Princípios de sistemas de informação.** 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, c2022.

Bibliografia complementar:

BROOKSHEAR, J. Glenn. **Ciência da computação:** uma visão abrangente. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. *E-book*.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Sistemas de informações gerenciais:** estratégias, táticas, operacionais. 17. ed. São Paulo: Atlas, 2018. *E-book*.

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de software:** produtos. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. v. 1. *E-book*.

SCHACH, Stephen R. **Engenharia de software.** 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010. *E-book*.

VETORAZZO, Adriana de Souza. **Engenharia de software.** Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*.

1º PERÍODO

Disciplina: Fundamentos em Ciências Exatas

CH Teórica: 60

CH EaD: 20

CH Total:80

Ementa:

A ciência e o método científico. O processo do conhecimento científico. Relatórios: normas para elaboração e apresentação. Métodos de solução de problemas. Modelos e modelagens. As profissões da área de ciências exatas: importâncias e principais características. Estudo dos problemas e da evolução cultural e social que envolve a área de ciências exatas. As ciências exatas e tecnologias. Conceitos introdutórios de matemática, física e química.

Bibliografia básica:

BROCKMAN, Jay B. **Introdução à engenharia:** modelagem e solução de problemas. Reimpressão 2016. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**: métodos científicos, técnicas de pesquisa, elaboração de referências bibliográficas. 9. ed., 2ª reimpressão 2022. São Paulo: Atlas, c2021.

QUEIROGA, Amanda. **Fundamentos de física e matemática**. Recife: Grupo Ser, 2022.

Bibliografia complementar:

ALEXANDRE, Agripa Faria. **Metodologia científica** princípios e fundamentos. 3. ed. São Paulo: Blucher. 2021. *E-book*.

GIL, Antonio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2022. *E-book*.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação técnica**: elaboração de relatórios técnico-científicos e técnicas de normalização textual: teses, dissertações, monografias, relatórios técnico-científicos e TCC. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2010. *E-book*.

SILVA, Cristiane da. **Fundamentos de física e matemática**. Porto Alegre: Ser-Sagah, 2018. *E-book*.

ZUMDAHL, Steven S. **Introdução à química fundamentos**. São Paulo: Cengage Learning, 2015. *E-book*.

1º PERÍODO

Disciplina: Geometria Analítica e Álgebra Linear

CH Teórica: 60

CH EAD: 20

CH Total: 80

Ementa: Matrizes, determinantes e sistemas lineares, coordenadas no plano e no espaço, fórmula da distância, estudo da reta e da circunferência. Vetores no plano e no espaço, operações com vetores, espaços vetoriais, transformações lineares e equação vetorial da reta.

Bibliografia básica:

BATISTA JÚNIOR, Vital Pereira. **Álgebra linear e geometria analítica para engenheiros**. [Joinville, SC]: [Clube de Autores], 2016.

BRITO, Frederico Reis Marques de; ALMEIDA, Wálmisson Régis de. **Geometria analítica e álgebra linear para engenharias**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2020.

KOLMAN, Bernard; HILL, David R. **Introdução à álgebra linear**: com aplicações. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018.

Bibliografia complementar:

ANTON, Howard. **Álgebra linear com aplicações**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. *E-book*.

HOLT, Jeffrey. **Álgebra linear com aplicações**. São Paulo: LTC, 2016. *E-book*.

POOLE, David. **Álgebra linear**: uma introdução moderna. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. *E-book*.

SANTOS, Nathan Moreira dos. **Vetores e matrizes**: uma introdução à álgebra linear. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. *E-book*.

ZAHN, Maurício. **Álgebra linear**. São Paulo: Blucher, 2021. *E-book*.

1º PERÍODO

Disciplina: Programação Aplicada

CH EaD: 20

CH Prática: 60

CH Total: 80

Ementa: Introdução à lógica de programação e construção de algoritmos. Aspectos básicos de algoritmos: Tipos de dados, variáveis, constantes, operadores e expressões. Estruturas de controle condicionais e de repetição. Estruturas de dados vetores e matrizes. Modularização de algoritmos. Elaboração de algoritmos para resolução de problemas.

Bibliografia básica:

ALGORITMOS e lógica de programação: um texto introdutório para a engenharia. 3. ed., 6ª reimpressão 2022. São Paulo: Cengage Learning, 2020.

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos**: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 29. ed., 5ª tiragem 2022. São Paulo: Érica, 2019.

RIBEIRO, João Araújo. **Introdução à programação e aos algoritmos**. Rio de Janeiro: LTC, c2019.

Bibliografia complementar:

AGUILAR, Luis Joyanes. **Fundamentos de programação**: algoritmos, estruturas de dados e objetos. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2008. *E-book*.

ALVES, William Pereira. **Linguagem e lógica de programação**. São Paulo: Erica, 2014. *E-book*.

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Estudo dirigido de algoritmos**. 15. ed. São Paulo: Érica, 2011. *E-book*.

OKUYAMA, Fabio Yoshimitsu; MILETTO, Evandro Manara; NICOLAO, Mariano. **Desenvolvimento de software I**: conceitos básicos. Porto Alegre: Bookman, 2014. *E-book*.

RIBEIRO, João Araujo. **Introdução à programação e aos algoritmos**. Rio de Janeiro: LTC, 2019. *E-book*.

2º PERÍODO

Disciplina: Cálculo Diferencial e Integral

CH Teórica: 60

CH EaD: 20

CH Total: 80

Ementa: Derivadas. Aplicações das Derivadas e Integrais Indefinidas. Técnicas de integração, integral definida e aplicações, integrais impróprias. Funções de duas ou mais variáveis, derivadas parciais e integrais múltiplas.

Bibliografia básica:

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**. 6. ed., 3ª reimpressão 2021. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, c2018. v. 1.

GOMES, Francisco Magalhães. **Pré-cálculo**: operações, equações, funções e trigonometria. 4ª reimpressão 2023. São Paulo: Cengage Learning Brasil, c2019.

STEWART, James; CLEGG, Daniel; WATSON, Saleem. **Cálculo**. 9. ed., 2ª reimpressão 2023. São Paulo: Cengage Learning, 2022. v.1.

Bibliografia complementar:

ANTON, Howard. **Cálculo**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. v. 1. *E-book*.

ÁVILA, Geraldo Severo de Souza. **Cálculo ilustrado, prático e descomplicado**. Rio de Janeiro: LTC, 2012. *E-book*.

GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. **Um curso de cálculo**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2018. v. 1. *E-book*.

HUGHES-HALLET, Deborah; GLEASON, Andrew M.; MCCALLUM, William G. **Cálculo de uma variável**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2003. *E-book*.

STERLING, Mary Jane. **Pré-cálculo para leigos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021. *E-book*.

2º PERÍODO

Disciplina: Relação - princípios e valores

CH Teórica: 30

CH EaD: 50

CH Total:80

Ementa: Programa Propósito de Vida (Inspirações). Projeto de vida. Relacionamento do eu, outro, planeta e transcendente. História de vida. Fundamentos da ética. Educação para os Direitos Humanos. Felicidade. Espiritualidade Existencial. Consciência da Educação Superior. Competências acadêmicas. Habilidades educacionais.

Bibliografia básica:

BARROCO, Maria Lucia Silva. **Ética**: fundamentos sócio-históricos. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2022. *E-book*.

FREIRE, Paulo. **Conscientização**. São Paulo: Cortez, 2018. *E-book*.

PIRES, Giovanna Maria Domingues. **Projeto de vida**. Porto Alegre: SAGAH, 2021. *E-book*.

Bibliografia complementar:

BES, Pablo et al. **Sociedade, cultura e cidadania**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. *E-book*.

CASTRO, Nádia Studzinski Estima de *et al.* **Leitura e escrita acadêmicas**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. *E-book*.

FELLIPELLI, Adriana. **Autoconhecimento para um mundo melhor** reflexões sobre liderança, desenvolvimento humano e capitalismo consciente. São Paulo: Alta Books, 2021. *E-book*.

MALHEIRO, Emerson. **Direitos humanos**. 2. Ed. Rio de Janeiro: Método, 2022. *E-book*.

PERISSÉ, Gabriel. **Educação e espiritualidade**. São Paulo: Autêntica, 2020. *E-book*.

2º PERÍODO

Disciplina Extensionista: Técnicas de Programação Orientada a Objetos

CH Teórica: 40

CH Extensão: 40

CH Total: 80

Ementa: Desenvolvimento de programas com a utilização de linguagem de alto nível. Programação estruturada. Estruturas vetor, matriz e registro. Módulos recursivos. Variável do tipo ponteiro e alocação dinâmica. Arquivo texto e binário. Métodos de ordenação e de busca. Estudo de um novo paradigma de programação orientada a objetos e a comunicação entre objetos visando a reusabilidade de código bem como o entendimento da relação entre classes e instância de objetos, a composição das classes, encapsulamento de estruturas, comportamentos das classes, hierarquia de classes e polimorfismo na construção de softwares.

Bibliografia básica:

BLOCH, Joshua. **Java efetivo: as melhores práticas para a plataforma Java**. 3. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. 29. ed., 5ª tiragem 2022. São Paulo: Érica, 2019.

URMA, Raoul-Gabriel; WARBURTON, Richard. **Desenvolvimento real de software: um guia de projetos para fundamentos em Java**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021.

Bibliografia complementar:

AGUILAR, Luis Joyanes. **Fundamentos de programação: algoritmos, estruturas de dados e objetos**. 3. ed. Porto Alegre: AMGH, 2008. *E-book*.

GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. **Estruturas de dados & algoritmos em Java**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. *E-book*.

HORSTMANN, Cay. **Conceitos de computação com Java**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. *E-book*.

OKUYAMA, Fabio Yoshimitsu; MILETTO, Evandro Manara; NICOLAO, Mariano. **Desenvolvimento de software I: conceitos básicos**. Porto Alegre: Bookman, 2014. *E-book*.

ZIVIANI, Nivio. **Projeto de algoritmos com implementações em JAVA e C++**. São Paulo: Cengage Learning, 2012. *E-book*.

2º PERÍODO

Disciplina: Laboratório de Técnicas de Programação Orientada a Objetos

CH Prática: 60

CH Ead: 20

CH Total: 80

Ementa: Ambientes para programação orientada a eventos seus componentes básicos, propriedades, métodos e eventos. Implementação de sistemas orientados a eventos e com interface gráfica. Implementação de sistemas orientados a objetos. Introdução à utilização

dos diagramas de classe em UML e padrões de projeto na implementação de sistemas.

Bibliografia básica:

FURGERI, Sérgio. **Java 8: ensino didático desenvolvimento e implementação de aplicações.** São Paulo: Erica, 2015. *E-book*.

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores.** 29. ed., 5ª tiragem 2022. São Paulo: Érica, 2019.

URMA, Raoul-Gabriel; WARBURTON, Richard. **Desenvolvimento real de software: um guia de projetos para fundamentos em Java.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2021.

Bibliografia complementar:

FINEGAN, Edward. **OCA Java SE 8: guia de estudos para o exame 1Z0-808.** Porto Alegre: Bookman, 2018. *E-book*.

GAMMA, Erich *et al.* **Padrões de projetos: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos.** Porto Alegre: Bookman, 2011. *E-book*.

HORSTMANN, Cay. **Conceitos de computação com Java.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2009. *E-book*.

SCHILD, Herbert. **Java para iniciantes.** 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. *E-book*.

ZIVIANI, Nivio. **Projeto de algoritmos com implementações em JAVA e C++.** São Paulo: Cengage Learning, 2012. *E-book*.

3º PERÍODO

Disciplina Extensionista: Banco de Dados

CH Teórica: 40

CH Extensão: 40

CH Total: 80

Ementa: Estudo dos conceitos básicos de Banco de Dados e Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. Utilização das técnicas: Modelo Entidade e Relacionamento, Normalização de Dados e Mapeamento do modelo ER para o modelo Relacional. Estudo das operações da Álgebra Relacional para manipulação de relações. Utilização de linguagens para definição do esquema do banco de dados e manipulação de dados. Modelo Hierárquico. Modelo Objeto Relacional. Modelo Orientado a Objeto. Bancos de dados não-relacionais. Estudos de casos de projeto de banco de dados.

Bibliografia básica:

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Sham. **Sistemas de banco de dados.** 7. ed. São Paulo: Pearson Education Brasil, c2019.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de dados: projeto e implementação.** 4. ed., 3ª tiragem 2022. São Paulo: Érica, 2020.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F; SUDARSHAN, S. **Sistemas de banco de dados.** 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2020.

Bibliografia complementar:

ALVES, William Pereira. **Banco de dados**. São Paulo: Erica, 2014. *E-book*.

CARDOSO, Vírginia M. **Linguagem SQL: fundamentos e práticas**. São Paulo: Saraiva, 2009. *E-book*.

DAMAS, Luís. **SQL: Structured Query Language**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. *E-book*.

DIAS, Ariel da Silva. **Administração de bancos de dados**. São Paulo: Platos Soluções Educacionais, 2021. *E-book*.

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. *E-book*.

3° PERÍODO

Disciplina: Arquitetura de Computadores

CH Teórica: 60 CH EaD: 20 CH Total: 80

Ementa: Estudo dos conceitos básicos de lógica digital. Estudo das unidades funcionais e do conjunto de instruções básicas do processador. Estudo das técnicas para aumento de desempenho de computadores e noções sobre as máquinas paralelas.

Bibliografia básica:

CAPUANO, Francisco Gabriel; IDOETA, Ivan Valeije. **Elementos de eletrônica digital**. 42. ed. rev., 4ª tiragem 2022. São Paulo: Érica, 2019.

HENNESSY, John L.; PATTERSON, David A. **Arquitetura de computadores: uma abordagem quantitativa**. 6. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2019.

STALLINGS, William. **Arquitetura e organização de computadores**. 10. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2018.

Bibliografia complementar:

DELGADO, José. **Arquitetura de computadores**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. *E-book*.

LAUREANO, Marcos Aurelio Pchek; CORDELLI, Rosa Lantmann. **Fundamentos de software: desempenho de sistemas computacionais**. São Paulo: Erica, 2019. *E-book*.

LOURENÇO, Antonio Carlos de *et al.* **Circuitos digitais**. 9. ed. São Paulo: Erica, 2009. *E-book*.

MACHADO, Francis Berenger. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. *E-book*.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. **Fundamentos de sistemas operacionais**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. *E-book*.

3° PERÍODO

Disciplina: Laboratório de Banco de Dados

CH Prática: 60 CH EaD: 20 CH Total: 80

Ementa: Utilização de ferramentas CASE de modelagem de banco de dados. Aplicação de Linguagens de definição e de manipulação de dados. Modelo de dados relacional, objeto-

relacional e orientado por objetos. Organização física de bancos de dados. Segurança, Integridade e Restrições de Integridade de Banco de Dados. Processamento de Transações, Controle de Concorrência e Técnicas para a Recuperação de falhas. Linguagem procedural no SGBD e linguagem SQL embutida em linguagens de programação. Estudos de Casos de Projeto e Implementação de banco de dados.

Bibliografia básica:

ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Sham. **Sistemas de banco de dados**. 7. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, c2019.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. **Banco de dados: projeto e implementação**. 4. ed., 3ª tiragem 2022. São Paulo: Érica, 2020.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F; SUDARSHAN, S. **Sistemas de banco de dados**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2020.

Bibliografia complementar:

ALVES, William Pereira. **Banco de dados**. São Paulo: Erica, 2014. *E-book*.

CARDOSO, Virginia M. **Linguagem SQL: fundamentos e práticas**. São Paulo: Saraiva, 2009. *E-book*.

DAMAS, Luís. **SQL: Structured Query Language**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. *E-book*.

DIAS, Ariel da Silva. **Administração de bancos de dados**. São Paulo: Platos Soluções Educacionais, 2021. *E-book*.

HEUSER, Carlos Alberto. **Projeto de banco de dados**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. *E-book*.

3º PERÍODO

Disciplina: Infraestrutura de Tecnologia da Informação

CH Teórica: 60

CH EaD: 20

CH Total: 80

Ementa: Conceitos básicos de Sistema Operacional. Conceitos de Hardware e Software. Concorrência. Estrutura do Sistema Operacional. Processo. Thread. Comunicação entre processos. Sincronização entre processos. Gerência do processador. Gerência de memória. Gerência de memória virtual. Sistema de arquivos. Gerência de dispositivos. Sistemas com múltiplos processadores. Estudo dos sistemas operacionais de mercado. Técnicas de transmissão e meios de transmissão de informação. Conceitos de rede de computadores, protocolos e serviços de comunicação. Modelo de referência OSI. Camadas do modelo de referência da ISO: da física a apresentação. Arquitetura de Redes de computadores. Redes Locais, Redes Comutadas e Interligação de Redes. Introdução aos protocolos TCP/IP.

Bibliografia básica:

COMER, Douglas E. **Redes de computadores e internet**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. *E-book*.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. **Fundamentos de sistemas operacionais**. 9. ed., reimpressão 2022. Rio de Janeiro: LTC, c2015.

TANENBAUM, Andrew S.; FEAMSTER, Nick; WETHERALL, D. **Redes de computadores**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2021.

Bibliografia complementar:

CÓRDOVA JUNIOR, Ramiro Sebastião; LEDUR, Cleverson Lopes; MORAIS, Izabelly Soares de. **Sistemas operacionais**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*.

MACHADO, Francis Berenger. **Arquitetura de sistemas operacionais**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. *E-book*.

MORAES, Alexandre Fernandes de. **Firewalls: segurança no controle de acesso**. São Paulo: Erica, 2015. *E-book*.

SOUZA, Lindeberg Barros de. **Administração de redes locais**. 2. ed. São Paulo: Erica, 2020. *E-book*.

WHITE, Curt M. **Redes de computadores**. São Paulo: Cengage Learning, 2013. *E-book*.

4° PERÍODO

Disciplina: Estatística e Probabilidade

CH Prática: 60

CH EaD: 20

CH Total:80

Ementa:

Técnica de amostragem. Medidas de assimetria e curtose. Probabilidade condicional. Teorema de Bayes. Distribuições amostrais e contínuas. Intervalo de confiança. Teste de hipótese. Análise de regressão. Análise de variância. Estatística não-paramétrica. Controle estatístico de processo. Estudo de casos de integração numérica. Resolução de equações diferenciais ordinárias.

Bibliografia básica:

BRUCE, Peter; BRUCE, Andrew. **Estatística prática para cientistas de dados: 50 conceitos essenciais**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2019.

FÁVERO, Luiz Paulo; BELFIORE, Patrícia. **Manual de análise de dados: estatísticas e modelagem multivariada com Excel, SPSS e Stata**. 9ª reimpressão 2022. Rio de Janeiro: LTC, c2017.

MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 7. ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2021.

Bibliografia complementar:

BURDEN, Richard L. **Análise numérica**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. *E-book*.

GUPTA, C. Bhisham. **Estatística e probabilidade com aplicações para engenheiros e cientistas**. Rio de Janeiro: LTC, 2016. *E-book*.

MARTINS, Gilberto de Andrade. **Estatística geral e aplicada**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2017. *E-book*.

MONTGOMERY, Douglas C.; RUNGER, George C. **Estatística aplicada e probabilidade para engenheiros**. 7. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021. *E-book*.

VARGAS, José Viriato Coelho. **Cálculo numérico aplicado**. Barueri: Manole, 2017. *E-book*.

4° PERÍODO

Disciplina Extensionista: Interface Humano-Computador

CH Prática: 40

CH Extensão: 40

CH Total: 80

Ementa: Conceitos básicos de Interação Humano-Computador. Fatores humanos em software interativo: teorias, princípios e regras básicas. Design de Interação. Ciclo de vida na Engenharia da Usabilidade. Projeto de interface para diversos dispositivos. Definição e métodos para avaliação de usabilidade e acessibilidade. Experiência de usuário.

Bibliografia básica:

DIAS, Ariel da Silva. **Usabilidade**: interface homem-máquina. Recife: Ser Educacional, 2020.

CARDOSO, Leandro da Conceição. **Design de aplicativos**. Curitiba: InterSaberes, 2022.

SOBRAL, Wilma Sirlange. **Design de interfaces**: introdução. São Paulo: Erica, 2019.

Bibliografia complementar:

AMBROSE, Gavin. **Design thinking**. Porto Alegre: Bookman, 2015. *E-book*.

BARRETO, Jeanine dos Santos *et. al.* **Interface humano-computador**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. *E-book*.

MILETTO, Evandro Manara. **Desenvolvimento de software II**: introdução ao desenvolvimento web com HTML, CSS, JAVASCRIPT e PHP. Porto Alegre: Bookman, 2014. *E-book*.

SARAIVA, Maurício de Oliveira. **Desenvolvimento de sistemas com PHP**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*.

TERUEL, Evandro Carlos. **HTML 5**: guia prático. 2. ed. São Paulo: Erica, 2014. *E-book*.

4° PERÍODO

Disciplina: Algoritmos e Estruturas de Dados

CH Teórica: 60

CH EaD: 20

CH Total: 80

Ementa: Implementação das principais estruturas de dados: Pilha, Fila, Lista Linear e Árvores. Introdução às técnicas de análise de algoritmos. Estudo e implementação de algoritmos e estruturas de dados eficientes para os problemas de pesquisa e ordenação. Teoria dos problemas NP-Completo.

Bibliografia básica:

BACKES, André Ricardo. **Algoritmos e estruturas de dados em linguagem C**. Rio de Janeiro: LTC, 2023.

GRONER, Loiane. **Estruturas de dados e algoritmos em JavaScript**: escreva um código JavaScript complexo e eficaz usando mais recente ECMAScript. 2. ed., 8ª reimpressão 2023. São Paulo: Novatec, 2021.

ZIVIANI, Nívio. **Projeto de algoritmos com implementações em Pascal e C**. São Paulo: Cengage Learning, 2018. *E-book*.

Bibliografia complementar:

DROZDEK, Adam. **Estrutura de dados e algoritmos em C++**. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018. *E-book*.

GOODRICH, Michael T.; TAMASSIA, Roberto. **Estruturas de dados & algoritmos em Java**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. *E-book*.

LOESCH, Claudio; HEIN, Nelson. **Pesquisa operacional: fundamentos e modelos**. São Paulo: Saraiva, 2009.

SCHEINERMAN, Edward R. **Matemática discreta: uma introdução**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2016. *E-book*.

TOSCANI, Laira V.; VELOSO, Paulo A. S. **Complexidade de algoritmos: análise, projeto e métodos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2012. *E-book*.

4° PERÍODO

Disciplina: Profissão: Competências e Habilidades

CH Teórica: 30

CH EaD: 50

CH Total:80

Ementa: Programa Propósito de Vida (Proposições). Qualificação profissional. Ética profissional. Felicidade do bem viver e bem-estar. Espiritualidade profissional. Hard and Soft Skills. Relações étnico-raciais no trabalho. Criatividade. Inovação. Empreendedorismo. Liderança.

Bibliografia básica:

BES, Pablo *et al.* **Felicidade e bem-estar na vida profissional**. Porto Alegre Grupo A 2021. *E-book*.

BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi. **Relações sociais e a vida coletiva: aspectos psicológicos e desafios étnico-raciais**. São Paulo: Expressa, 2021. *E-book*.

ÉTICA, responsabilidade social e sustentabilidade nos negócios: (des)construindo limites e possibilidades. São Paulo: Saraiva, 2019.

Bibliografia complementar:

CARVALHO, Denise da Silva Mota. **Economia circular**. São Paulo: Platos Soluções Educacionais, 2021. *E-book*.

COLONNA, Jerry. **Reiniciar: a liderança e a arte de crescer**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021. *E-book*.

PIRES, Regina Célia Alves Vargas, **Protagonismo e desenvolvimento de carreira**. São Paulo: Platos Soluções Educacionais, 2021. *E-book*.

RELYEA, Rick; RICKLEFS, Robert. **A economia da natureza**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. *E-book*.

TAJRA, Sanmya Feitosa; SANTOS, Welinton dos. **Planejando a carreira** - guia prático para o desenvolvimento pessoal e profissional. 2. ed. São Paulo: Erica, 2020. *E-book*.

5° PERÍODO

Disciplina Extensionista: Engenharia Econômica

CH Teórica: 40

CH Extensão: 40

CH Total: 80

Ementa: Estudo da evolução histórica da organização industrial (TGA), seus modelos e aplicações, contextualizando a administração da produção, seu papel estratégico e seus objetivos. Estudo das relações dos agentes organizacionais (cliente, fornecedor, empregado, acionista e governo). Princípios de Micro e Macroeconomia. Fluxo de caixa. Matemática financeira. Depreciação. Análise de investimentos.

Bibliografia básica:

ASSAF NETO, Alexandre. **Matemática financeira e suas aplicações**. 15. ed. São Paulo: Atlas, c2022.

CHIAVENATO, Idalberto. **Introdução à teoria geral da administração:** uma visão abrangente da moderna administração das organizações. 10. ed., rev. e atual., 3ª reimpressão 2023. São Paulo: Atlas, c2021.

MANKIWI, N. Gregory. **Introdução à economia**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2019. *E-book*.

Bibliografia complementar:

MOTTA, Fernando C. Prestes; VASCONCELOS, Isabella Francisca Freitas Gouveia de. **Teoria geral da administração**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning Brasil, 2021. *E-book*.

PUCCINI, Abelardo de Lima. **Matemática financeira:** objetiva e aplicada. 10. ed. São Paulo: Saraiva, 2022. *E-book*.

RELYEA, Rick; RICKLEFS, Robert. **A economia da natureza**. 8. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. *E-book*.

SILVA, Daniele Fernandes da; AZEVEDO, Iraneide S. S. **Economia**. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2017. *E-book*.

VASCONCELLOS, Marco Antonio Sandoval de. **Economia:** micro e macro: teoria, exercícios e casos. 7. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2023. *E-book*.

5° PERÍODO

Disciplina: Gestão de Projetos

CH Teórica: 60

CH EAD: 20

CH Total: 80

Ementa: Concepção do projeto. Processos de elaboração de planejamento do projeto. Formalização do início; equipe de projeto; planejamento e cronograma. Gestão de risco, tempo e conflito. Determinação de custos. Execução e controle de projeto. Finalização do Projeto. Ferramentas de gestão de projetos. Práticas empreendedoras e inovadoras. Papel do empreendedorismo e responsabilidade social. Inovação Tecnológica.

Bibliografia básica:

CARVALHO, Marly Monteiro de; RABECHINI JÚNIOR, Roque. **Fundamentos em gestão de projetos**: construindo competências para gerenciar projetos. 5. ed., 4ª reimpressão 2023. São Paulo: Atlas, c2019.

KEELING, Ralph; BRANCO, Renato Henrique Ferreira. **Gestão de projetos**: uma abordagem global. 4. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019.

PROJECT MANAGMENT INSTITUTE. **Guia do conhecimento em gerenciamento de projetos**: (guia PMBOK) e padrão de gerenciamento de projetos. 7. ed. Pennsylvania: Project Management Institute, c2021.

Bibliografia complementar:

CAVALCANTI, Francisco Rodrigo P. **Fundamentos de gestão de projetos**. Rio de Janeiro: Atlas, 2016. *E-book*.

GIDO, Jack; CLEMENTS, Jim; BAKER, Rose. **Gestão de projetos**. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2014. *E-book*.

KERZNER, Harold. **Gestão de projetos**: as melhores práticas. 4. ed. Rio de Janeiro: Bookman, 2020. *E-book*.

MENEZES, Luís César de Moura. **Gestão de projetos**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2018. *E-book*.

MOLINARI, Leonardo. **Gestão de projetos**: teoria, técnicas e práticas. São Paulo: Erica, 2010. *E-book*.

5º PERÍODO

Disciplina: Projeto de Software

CH Teórica: 80

CH EaD: 20

CH Total: 80

Ementa: Histórico e evolução das metodologias de orientação a objetos; Modelagem de sistemas com a notação Unified Modeling Language (UML); Aspectos da análise e projeto orientados a objetos relativos ao processo de desenvolvimento. Ferramentas de apoio à análise e projeto orientados a objetos

Bibliografia básica:

ALVES, William Pereira. **Análise e projeto de sistemas**: estudo prático. São Paulo: Érica, 2017.

DENNIS, Alan; WIXOM, Barbara Haley; ROTH, Roberta M. **Análise e projeto de sistemas**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2014. *E-book*.

PRESSMAN, Roger; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de software**: uma abordagem profissional. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021.

Bibliografia complementar:

FOWLER, Martin. **UML essencial**: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. *E-book*.

GAMMA, Erich *et al.* **Padrões de projetos:** soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Porto Alegre: Bookman, 2011. *E-book*.

KERIEVSKY, Joshua. **Refatoração para padrões.** Porto Alegre: Bookman, 2008. *E-book*.

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de software:** produtos. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. v. 1. *E-book*.

VETORAZZO, Adriana de Souza. **Engenharia de software.** Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*.

5º PERÍODO

Disciplina: Sistemas Web

CH Prática: 60

CH EaD: 20

CH Total: 80

Ementa: Padrões da web. Linguagens de marcação, estilo e programação para a web. Plataformas para desenvolvimento de sistemas da web. Frameworks para backend e frontend de sistemas web.

Bibliografia básica:

ALVES, William Pereira. **Projetos de sistemas Web:** conceitos, estruturas, criação de banco de dados e ferramentas de desenvolvimento. São Paulo: Erica, 2019. *E-book*.

GABRIEL, P. A. **Front-End:** curso completo de HTML, CSS e JavaScript. [S. l.]: Teach Stuff House, 2022.

SARAIVA, Maurício de Oliveira. **Desenvolvimento de sistemas com PHP.** Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*.

Bibliografia complementar:

FLANAGAN, David. **JavaScript:** o guia definitivo. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. *E-book*.

FURGERI, Sérgio. **Java 8:** ensino didático, desenvolvimento e implementação de aplicações. São Paulo: Erica, 2015. *E-book*.

MACHADO, Rodrigo Prestes; FRANCO, Márcia Häfele Islabão; BERTAGNOLLI, Silvia de Castro. **Desenvolvimento de software:** programação de sistemas web orientada a objetos em Java. Porto Alegre: Bookman, 2016. v.3. *E-book*.

MANZANO, José Augusto N. G.; COSTA JUNIOR, Roberto Affonso da. **Programação de computadores com Java.** São Paulo: Erica, 2014. *E-book*.

MILETTO, Evandro Manara. **Desenvolvimento de software II:** introdução ao desenvolvimento web com HTML, CSS, JAVASCRIPT e PHP. Porto Alegre: Bookman, 2014. *E-book*.

6° PERÍODO

Disciplina: Arquiteturas e Padrões de Software

CH Teórica: 60

CH Ead: 20

CH Total: 80

Ementa: Conceitos de arquitetura de software e padrões de projeto. Padrões de criação, estruturais e comportamentais. Principais padrões de projeto e suas aplicações. Frameworks de desenvolvimento de software.

Bibliografia básica:

BOOCH, Grady; RUMBAUGH, James; JACOBSON, Ivar. **UML: guia do usuário**. 2. ed. rev. atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

KERIEVSKY, Joshua. **Refatoração para padrões**. Porto Alegre: Bookman, 2008. *E-book*.

ZENKER, Aline Maciel *et al.* **Arquitetura de Sistemas**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. *E-book*.

Bibliografia complementar:

FOWLER, Martin. **UML essencial: um breve guia para a linguagem-padrão de modelagem de objetos**. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. *E-book*.

GAMMA, Erich *et al.* **Padrões de projetos: soluções reutilizáveis de software orientado a objetos**. Porto Alegre: Bookman, 2011. *E-book*.

LARMAN, Craig. **Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e aos projetos e ao processo unificado**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

PRESSMAN, Roger. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021. *E-book*.

VETORAZZO, Adriana de Souza. **Engenharia de software**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*.

6° PERÍODO

Disciplina: Processo de Produção, Métricas e Qualidade de Software

CH Teórica: 60

CH Ead: 20

CH Total: 80

Ementa: Definição de sistema, software. Processo. Processo de Software. Áreas do conhecimento da Engenharia de Software. Métodos de desenvolvimento de software. Ferramentas. Processos Tradicionais e Processos Ágeis. Definições para a qualidade de software. Modelos e padrões de qualidade. Técnicas de análise de custo de software.

Bibliografia básica:

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de software**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2019. v. 2.

PRESSMAN, Roger; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021.

VAZQUEZ, Carlos Eduardo; SIMÕES, Guilherme Siqueira; ALBERT, Renato Machado. **Análise de pontos de função: medição, estimativas e gerenciamento de projetos de**

software. 13. ed. São Paulo: Erica, 2013. *E-book*.

Bibliografia complementar:

COHN, Mike. **Desenvolvimento de software com Scrum**. Porto Alegre: Bookman, 2011. *E-book*.

MORAIS, Izabelly Soares de; ZANIN, Aline. **Engenharia de software**. Porto Alegre: SAGAH, 2020. *E-book*.

POPPENDIECK, Mary; POPPENDIECK, Tom. **Implementando o desenvolvimento Lean de software: do conceito ao dinheiro**. Porto Alegre: Bookman, 2011. *E-book*.

VETORAZZO, Adriana de Souza. **Engenharia de software**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*.

ZANIN, Aline *et al.* **Qualidade de software**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*.

6° PERÍODO

Disciplina Extensionista: Segurança, Ergonomia e Meio Ambiente

CH Teórica: 40

CH Extensão: 40

CH Total: 80

Ementa: Fundamentos teóricos para análise ergonômica do trabalho. CIPA e serviços especializados em segurança e medicina do trabalho. Fundamentos de higiene do trabalho. Noções de primeiros socorros. Legislação de segurança e medicina do trabalho. Normas de segurança e medicina do trabalho. Funcionamento e dinâmica de ecossistemas. Efeito da ação antrópica sobre os ecossistemas. Energia e meio ambiente. Efeitos da tecnologia sobre o equilíbrio ecológico. Sistemas e alternativas de controle de poluição: ruído, emissões atmosféricas, resíduos e efluentes indústrias e respectivos impactos sociais.

Bibliografia básica:

EQUIPE ATLAS. **Segurança e medicina do trabalho**. 89. ed. Barueri, SP: Atlas, 2023.

SANTOS, Marcelo da Silva. **Ergonomia aplicada**. Recife: Grupo Ser, 2020.

SILVA, Agenor Antônio e; REZENDE, Mardele Eugênia Teixeira; TAVEIRA, Paulo Tarso Augusto do Pinho. **Segurança do trabalho e meio ambiente: o diferencial da dupla atuação**. São Paulo: Érica, 2019.

Bibliografia complementar:

MATTOS, Ubirajara Aluizio de Oliveira; MÁSCULO, Francisco Soares. **Higiene e segurança do trabalho**. 2. ed. Rio de Janeiro: GEN LTC, 2019. *E-book*.

MIHELICIC, James R. *et al.* **Engenharia ambiental: fundamentos, sustentabilidade e projeto**. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2017. *E-book*.

MORAES, Márcia Vilma Gonçalves de. **Gestão à vista: implementação na área de saúde e segurança do trabalho**. São Paulo: Expressa, 2021. *E-book*.

MORAES, Márcia Vilma Gonçalves de. **Gerenciamento de risco ocupacional: como implementar um plano de emergência para atendimento previsto na NR-1**. São Paulo: Expressa, 2021. *E-book*.

SANTOS JUNIOR, Joubert Rodrigues dos; ZANGIROLAMI, Márcio José. **NR-12: segurança em máquinas e equipamentos: conceitos e aplicações**. 2. ed. São Paulo: Erica, 2020. *E-book*.

6° PERÍODO

Disciplina: Aspectos Teóricos em Computação e Linguagens

CH Teórica: 60

CH EaD: 20

CH Total: 80

Ementa: Evolução das principais linguagens de programação. Definição e estrutura de linguagem. Paradigmas de programação. Tipos e expressões, Amarrações. Encapsulamento. Sistemas de tipos. Concorrências. Teoria de linguagens. Análise léxica e sintática. Autômatos

Bibliografia básica:

RAMOS, Marcus Vinícius Midena. **Linguagens formais: exercícios e soluções**. São Paulo: Novatec, 2021.

SANTOS, Pedro Reis. **Compiladores: da teoria à prática**. Rio de Janeiro: LTC, 2018. *E-book*.

SEBESTA, Robert W. **Conceitos de linguagens de programação**. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2018.

Bibliografia complementar:

HOPCROFT, John E.; MOTWANI, Rajeev; ULLMAN, Jeffrey D. **Introduction to automata theory: languages, and computation**. 2. ed. Boston: Addison Wesley, 2001.

MENEZES, Paulo Blauth. **Linguagens formais e autômatos**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. *E-book*.

SILVA, Fabrício Machado da; LEITE, Márcia Cristina Domingues; OLIVEIRA, Diego Bittencourt de. **Paradigmas de programação**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. *E-book*.

SILVA, Flávio Soares Corrêa da; MELO, Ana Cristina Vieira de. **Modelos clássicos de computação**. São Paulo: Cengage Learning, 2006. *E-book*.

SIPSER, Michael. **Introdução à teoria da computação**. São Paulo: Cengage Learning, 2007. *E-book*.

7° PERÍODO

Disciplina: Estágio Supervisionado

CH Teórica:

CH Prática 320

CH Total: 320

Ementa: Atividades de vivência da prática da Engenharia de Produção em empresa, instituição pública ou indústria e elaboração de relatórios.

Bibliografia Básica:

BIANCHI, Anna Cecilia de Moraes; ALVARENGA, Marina; BIANCHI, Roberto. **Manual de orientação: estágio supervisionado**. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2012. *E-book*.

CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICA DO LESTE DE MINAS GERAIS. Coordenadoria de Estágio Institucional. **Manual de estágio**. Coronel Fabriciano: Unileste, 2020. Disponível em:

<https://unileste.catolica.edu.br/portal/wp-content/uploads/2020/07/manual-estagio.pdf>
Acesso em: 4 ago. 2023.

ROESCH, Sylvia Maria Azevedo. **Projetos de estágio e de pesquisa em administração**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013. *E-book*.

Bibliografia Complementar:

ANDRADE, Maria Margarida de. **Guia prático de redação exemplos e exercícios**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2011. *E-book*.

GOLD, Miriam. **Redação empresarial**. 5. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. *E-book*.

MARCONI, Marina Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica: métodos científicos, técnicas de pesquisa, elaboração de referências bibliográficas**. 9. ed., 2ª reimpressão 2022. São Paulo: Atlas, c2021.

MATTAR, João. **Metodologia científica na era digital**. 4. ed. São Paulo: Saraiva, 2017. *E-book*.

MEDEIROS, João Bosco. **Redação científica: guia prático para trabalhos científicos**. 13. ed. Rio de Janeiro: Atlas, 2019. *E-book*.

7º PERÍODO

Disciplina: Extensão - Cooperação: Humanismo Solidário, Redes e Comunidades

CH Extensão: 80

CH Total:80

Ementa: Programa Propósito de Vida (Atuação comunitária). Ética comunitária. Felicidade comunitária. Aprendizagem participativa. Inserção, responsabilidade e compromisso social. Ecologia Integral. Exercício da cidadania e Direitos Humanos. Educação ambiental. Educação para relações étnico-raciais: história e cultura afro-brasileira e indígena. Atuação profissional comunitária.

Bibliografia básica:

BOCK, Ana Mercês Bahia; FURTADO, Odair; TEIXEIRA, Maria de Lourdes Trassi. **Relações sociais e a vida coletiva: aspectos psicológicos e desafios étnico-raciais**. São Paulo: Expressa, 2021. *E-book*.

MULATO, Iuri Pacheco. **Educação ambiental e o enfoque: ciência, tecnologia, sociedade e ambiente (CTSA)**. São Paulo: Conteúdo Saraiva, 2021. *E-book*.

PIOVESAN, Flávia. **Combate ao racismo: desafios para fortalecer o combate à discriminação racial e a promoção da igualdade**. São Paulo: Expressa, 2021. *E-book*.

Bibliografia complementar:

CARVALHO, Denise da Silva Mota. **Economia circular**. São Paulo Conteúdo Saraiva 2021. *E-book*.

MALHEIRO, Emerson. **Direitos humanos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Método, 2022. *E-book*.

MONTEIRO, Ana Maria Moreira; ARREPIA, Renata Fernandes. **A ciência da felicidade na liderança positiva**. São Paulo: Expressa, 2021. *E-book*.

PERISSÉ, Gabriel. **Educação e espiritualidade**. São Paulo: Autêntica, 2020. *E-book*.

RAMOS, Carlos Alberto. **Economia da felicidade: rumo a uma nova medição da prosperidade das nações**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2021. *E-book*.

7º PERÍODO

Disciplina: Sistemas Móveis

CH Prática: 60

CH Ead: 20

CH Total: 80

Ementa: Características dos dispositivos móveis, arquiteturas de aplicação móvel, infraestrutura móvel, projeto de interfaces para dispositivos móveis, programação de aplicações para clientes móveis, transferência de dados cliente-servidor, prática em desenvolvimento de aplicações móveis.

Bibliografia básica:

DOBRYCHTOP, Erik leger. **Desenvolvimento de aplicativos: um guia prático para criar aplicativos com Ionic**. Santa Cruz do Rio Pardo, SP: Viena, 2018.

OLIVEIRA, Cláudio Luís Vieira; ZANETTI, Humberto Augusto Piovesana. **JavaScript descomplicado: programação para a Web, IoT e dispositivos móveis**. 2ª tiragem 2022. São Paulo: Érica, 2020.

ZABOT, Diego. **Aplicativos com bootstrap e angular: como desenvolver APPS responsivos**. São Paulo: Érica, 2020.

Bibliografia complementar:

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J.; DEITEL, Abbey. **Android: como programar**. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2015. *E-book*.

DEITEL, Paul J.; DEITEL, Harvey M.; WALD, Alexander. **Android 6 para programadores: uma abordagem baseada em aplicativos**. 3. ed. São Paulo: Bookman, 2016. *E-book*.

FLANAGAN, David. **JavaScript: o guia definitivo**. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2014. *E-book*.

SOBRAL, Wilma Sirlange. **Design de interfaces: introdução**. São Paulo: Erica, 2019. *E-book*.

TERUEL, Evandro Carlos. **HTML 5: guia prático**. 2. ed. São Paulo: Erica, 2014. *E-book*.

7º PERÍODO

Disciplina: Testes de Software

CH Teórica: 60

CH Ead: 20

CH Total: 80

Ementa: Verificação e Validação. Planejamento da Atividade de Teste. Documentação de estratégias de testes e outros artefatos. Revisão de software. Testes de unidade. Técnicas de teste funcional (caixa preta). Técnicas de teste estrutural (caixa branca). Testes de integração. Desenvolvimento de casos de teste baseados em casos de uso e histórias de usuários. Testes de sistema. Testes de aceitação. Testes de atributos de qualidade. Testes de regressão. Testes automatizados e ferramentas de apoio. Teste em ferramentas de integração contínua.

Bibliografia básica:

CERCHIARI, Ana Luiza; SANTOS, Jailson Costa dos. **Teste de software**. Recife: Ser Educacional, 2019.

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de software**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2019. v. 1.

PRESSMAN, Roger; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021.

Bibliografia complementar:

FEATHERS, Michael C. **Trabalho eficaz com código legado**. Porto Alegre: AMGH, 2013. *E-book*.

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de software: projetos e processos**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. v. 2. *E-book*.

SCHACH, Stephen R. **Engenharia de software**. 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010. *E-book*.

VETORAZZO, Adriana de Souza. **Engenharia de software**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*.

WINDER, Russel. **Desenvolvendo software em Java**. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. *E-book*.

7º PERÍODO

Disciplina: Gestão da Informação e da Inovação Tecnológica

CH Teórica: 60

CH EaD: 20

CH Total: 80

Ementa: Estudo de sistemas de informação, seu processo de desenvolvimento e de implementação, abordando o uso estratégico da tecnologia da informação, a integração, a qualidade e a divulgação do conhecimento como instrumento de gestão, na tomada de decisões. Produção e Transferência de Conhecimento. Introdução às Novas Técnicas de Gestão. Gestão da Inovação Tecnológica. Estratégia Tecnológica.

Bibliografia básica:

AKABANE, Getulio K. **Gestão estratégica da tecnologia da informação: conceitos, metodologias, planejamento e avaliações**. São Paulo: Atlas, 2012.

KUNDEL, Maria Elizete (org.). **Fundamentos e tendências em inovação tecnológica**. Seattle, EUA: Kindle Direct Publishing, 2020. v. 1.

SILVA, Ronaldo Pedreira. **Impactos da gestão da inovação tecnológica e do conhecimento e sobre a memória organizacional**. Curitiba: Appris, 2020.

Bibliografia complementar:

FOINA, Paulo Rogério. **Tecnologia de informação: planejamento e gestão**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013. *E-book*.

MATTOS, João Roberto L.; GUIMARÃES, Leonam dos Santos. **Gestão da tecnologia e**

inovação: uma abordagem prática. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Saraiva, 2012.

REIS, Dálcio Roberto dos. **Gestão da inovação tecnológica.** 2. ed. Barueri: Manole, 2008. *E-book.*

REZENDE, Denis Alcides; ABREU, Aline França. **Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais:** o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2014. *E-book.*

SANTOS, Aldemar de Araújo. **ERP e sistemas de informações gerenciais.** São Paulo: Atlas, 2013.

8º PERÍODO

Disciplina: Auditoria e Segurança de Sistemas

CH Teórica: 60

CH EaD: 20

CH Total: 80

Ementa: Administração da segurança da informação (política, estratégia e processos da segurança da informação). Estudo dos conceitos básicos em segurança da informação, dos padrões e normas aplicadas à área de TI com um aprofundamento nas normas que estabelecem diretrizes para gerenciamento da segurança da informação. Técnicas de análise dos riscos, gerência da segurança (detecção e registro de eventos, análise e diagnóstico, reação a eventos e limitação de danos, reparação de problemas e reorganização das proteções). Auditoria da segurança. Estrutura organizacional e documentação da segurança.

Bibliografia básica:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **ABNT NBR ISO/IEC 27005:** tecnologia da informação, técnicas de segurança, gestão de riscos de segurança da informação. Rio de Janeiro: ABNT, 2008.

FUNDAMENTOS de segurança da informação: com base na ISO 27001 e na ISO 27002. Rio de Janeiro: Brasport, c2018.

MANOTTI, Alessandro. **Curso prático:** auditoria de sistemas: compreenda como funciona o processo de auditoria interna e externa em sistemas de informação de uma forma prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2015.

Bibliografia complementar:

AGRA, Andressa Dellay. **Segurança de sistemas da informação.** Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book.*

BASTA, Alfred; BASTA, Nadine; BROWN, Mary. **Segurança de computadores e teste de invasão.** São Paulo: Cengage Learning, 2014. *E-book.*

GRIMES, Roger A. **Manual de proteção contra ransomware:** como criar um plano de segurança cibernética. Porto Alegre: Bookman, 2022. *E-book.*

KIM, David; SOLOMON, Michael G. **Fundamentos de segurança de sistemas de informação.** Rio de Janeiro: LTC, 2014. *E-book.*

MCCLURE, Stuart; SCAMBRAY, Joel; KURTZ, George. **Hackers expostos:** segredos e

soluções para a segurança de redes. Porto Alegre: Bookman, 2014. *E-book*.

8º PERÍODO

Disciplina Extensionista: Configuração e Manutenção de Software

CH Teórica: 40

CH Extensão: 40

CH Total: 80

Ementa: Identificação de itens de configuração. Atributos a serem registrados para cada item de configuração. Configuração de armazenamento. Controle de mudanças. Controle de versões. Princípios de gerência de configuração e relação com atividades de desenvolvimento de software. Gerência de configuração para os vários tipos de sistemas e processos de software. Ferramentas computacionais para gestão de configuração. Tipos de manutenção. Gerência, métricas e custo de manutenção. Processo de manutenção e suas atividades.

Bibliografia básica:

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de software**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2019. v. 1.

PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de software**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, c2019. v. 2.

PRESSMAN, Roger; MAXIM, Bruce R. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021.

Bibliografia complementar:

COULOURIS, George F.; DOLLIMORE, Jean; KINDBERG, Tim. **Sistemas distribuídos: conceitos e projeto**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. *E-book*.

FEATHERS, Michael C. **Trabalho eficaz com código legado**. Porto Alegre: AMGH, 2013. *E-book*.

PRESSMAN, Roger. **Engenharia de software: uma abordagem profissional**. 9. ed. Porto Alegre: AMGH, 2021. *E-book*.

SCHACH, Stephen R. **Engenharia de software**. 7. ed. Porto Alegre: ArtMed, 2010. *E-book*.

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. **Fundamentos de sistemas operacionais**. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. *E-book*.

8º PERÍODO

Disciplina: Sistemas Distribuídos

CH Teórica: 60

CH Ead: 20

CH Total: 80

Ementa: Estudo dos princípios dos sistemas distribuídos, sua utilização e construção. Introdução às técnicas utilizadas na implementação de sistemas de software, sistemas de arquivos e sistemas de bancos de dados distribuídos. Discussão sobre segurança em sistemas distribuídos.

Bibliografia básica:

COULOURIS, George F.; DOLLIMORE, Jean; KINDBERG, Tim. **Sistemas distribuídos: conceitos e projeto**. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. *E-book*.

FOWLER, Susan J. **Microserviços prontos para a produção**: construindo sistemas padronizados em uma organização de engenharia de software. 8ª reimpressão 2023. São Paulo: Novatec, 2017.

NEWMAN, Sam. **Criando microserviços**: projetando sistemas com componentes menores e mais especializados. São Paulo: Novatec, c2022.

Bibliografia complementar:

DEITEL, Paul J. **Android 6 para programadores**: uma abordagem baseada em aplicativos. São Paulo: Bookman, 2016. *E-book*.

MACHADO, Rodrigo Prestes. **Desenvolvimento de software**: programação de sistemas web orientada a objetos em Java. Porto Alegre: Bookman, 2016. v. 3. *E-book*.

MORAES, Alexandre Fernandes de. **Segurança em redes**: fundamentos. São Paulo: Erica, 2010. *E-book*.

SILBERSCHATZ, Abraham. **Fundamentos de sistemas operacionais**. Rio de Janeiro: LTC, 2015. *E-book*.

SIMAS, Victor Luiz *et al.* **Desenvolvimento para dispositivos móveis**. Porto Alegre: SAGAH, 2019. v. 2. *E-book*.

8º PERÍODO

Disciplina: Optativa Libras – Língua Brasileira de Sinais

CH Teórica: 60

CH EaD: 20

CH Total: 80

Ementa: Processo de ensino e de aprendizagem da Língua Brasileira de Sinais - Libras. História da educação dos surdos. Aspectos legais e suas implicações sobre a inclusão do surdo. O sujeito surdo e o seu contexto linguístico, cultural e social. O aprendizado de Libras e da Língua Portuguesa pelo surdo. Acessibilidade e formação profissional para o atendimento à comunidade surda.

Bibliografia básica:

CORRÊA, Ygor; CARINA R. Cruz. **Língua brasileira de sinais e tecnologias digitais**. Porto Alegre: Penso, 2019. *E-book*.

GESSER, Audrei. **Libras?:** que língua é essa? : crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. 20ª reimpressão 2021. São Paulo: Parábola Editorial, 2009.

MORAIS, Carlos Eduardo Lima de *et al.* **Libras**. Porto Alegre: SER – SAGAH, 2019. *E-book*.

Bibliografia complementar:

PEREIRA, Rachel de Carvalho. **Surdez**: aquisição de linguagem e inclusão social. 2. ed. Rio de Janeiro: Thieme Revinter 2017. *E-book*.

PLINSKI, Rejane Regina Koltz; MORAIS, Carlos Eduardo Lima de; ALENCASTRO, Mariana Isidoro de. **Libras**. Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*.

SIMÕES, Josefina Lopes et al. **Português como língua não materna**. Porto Alegre: SAGAH, 2022. *E-book*.

STUMPF, Marianne Rossi; LINHARES, Ramon Santos de Almeida (org.). **Referenciais para o ensino de Língua Brasileira de Sinais como primeira língua para surdos na Educação Bilíngue de Surdos**: da Educação Infantil ao Ensino Superior. Petrópolis, RJ: Editora Arara Azul, 2021. v. 1. Disponível em: <https://escritadesinais.wordpress.com/2022/09/06/referenciais-para-o-ensino-de-libras-como-primeira-lingua-na-educacao-bilingue-de-surdos-da-educacao-infantil-ao-ensino-superior/>. Acesso em: 4 ago. 2023.

ULBRICHT, Vania Ribas; FADEL, Luciane Maria; BATISTA, Claudia Regina. **Design para acessibilidade e inclusão**. São Paulo: Blucher, 2017. *E-book*.

Optativa

Disciplina: Governança de Tecnologia da Informação

CH Teórica: 60

CH EaD: 20

CH Total: 80

Ementa: Conceituação de governança de TI e seu impacto nas organizações. Normas de governança de TI. Marcos regulatórios aplicados à tecnologia da informação. COBIT. Auditoria de sistemas de informação: conceituação e processos.

Bibliografia básica:

CARNEO, Carlos. **Governança e estratégias de TI**. Recife: Grupo Ser, 2020.

GOVERNANÇA digital 4.0. Rio de Janeiro: Brasport, 2019.

MORAIS, Izabelly Soares de; GONÇALVES, Glauber Rogerio. **Governança de tecnologia da informação**. Porto Alegre: SER - SAGAH, 2019. *E-book*.

Bibliografia complementar:

DEGHI, Gilmar Jonas. **Portabilidade**: elementos e características de um ambiente computacional. São Paulo: Erica, 2014. *E-book*.

FOINA, Paulo Rogerio. **Tecnologia de informação**: planejamento e gestão. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013. *E-book*.

IMONIANA, Joshua Onome. **Auditoria de sistemas de informação**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2016. *E-book*.

KIM, David; SOLOMON, Michael G. **Fundamentos de segurança de sistemas de informação**. Rio de Janeiro: LTC, 2014. *E-book*.

REZENDE, Denis Alcides. **Planejamento de sistemas de informação e informática**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2016. *E-book*.

Optativa

Disciplina extensionista: Processos de Negócios

CH Teórica: 40

CH Extensão 40

CH Total: 80

Ementa: Conceituação, classificação e composição de processos de negócios. Modelagem

de processos de negócio e sua interface com sistemas informatizados. Notações e ferramentas para modelagem de processos. Indicadores de desempenho de processos.

Bibliografia básica:

CRUZ, Tadeu. **Sistemas, métodos & processos:** administrando organizações por meio de processos de negócios. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2014. *E-book*.

GOI JUNIOR, Luiz Otávio. **Aprimorando sistemas, otimizando processos e desenvolvendo pessoas.** Brasília: Editora do Autor, 2020.

VALLE, Rogerio; OLIVEIRA, Saulo Barbará de. **Análise e modelagem de processos de negócio:** foco na notação bpmn (business process modeling notation). São Paulo: Atlas, 2013. *E-book*.

Bibliografia complementar:

ARAUJO, Luis Cesar Gonçalves de; GARCIA, Adriana Amadeu; MARTINES, Simone. **Gestão de processos:** melhores resultados e excelência organizacional. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2017.

O'BRIEN, James A.; MARAKAS, George M. **Administração de sistemas de informação.** 15. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. *E-book*.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. **Administração de processos:** conceitos, metodologia e práticas. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2019. *E-book*.

PRADELLA, Simone; FURTADO, João Carlos; KIPPER, Liane Mahlmann. **Gestão de processos:** da teoria à prática: aplicando a metodologia de simulação para a otimização do redesenho de processos. São Paulo: Atlas, 2012. *E-book*.

ROCHA, Henrique Martins. **Mapeamento e modelagem de processos.** Porto Alegre: SAGAH, 2017. *E-book*.

Optativa

Disciplina: Inteligência de Negócios

CH Teórica: 60

CH EAD: 20

CH Total: 80

Ementa: Aspectos gerais da Inteligência Artificial. Técnicas e métodos de busca em aplicações de IA. Processo de descoberta do conhecimento (KDD) em base de dados. Técnicas de data mining. Algoritmos para mineração de dados. Processos de Business Intelligence. Modelagem, construção e exploração de dados em data warehouse. Uso de ferramentas case como auxílio a descoberta de conhecimento e apoio a tomada de decisões.

Bibliografia básica:

RUSSELL, Stuart J; NORVIG, Peter. **Inteligência artificial:** uma abordagem moderna. 4. ed. Rio de Janeiro: GEN, c2022.

SCHAEDLER, Andrew; MENDES, Giselly Santos. **Business intelligence.** Curitiba: InterSaberes, 2021.

SHARDA, Ramesh; DELEN, Dursun; TURBAN, Efraim. **Business intelligence e análise de dados para gestão do negócio.** 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.

Bibliografia complementar:

BROOKSHEAR, J. Glenn. **Ciência da computação:** uma visão abrangente. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. *E-book*.

FACELI, Katti *et al.* **Inteligência artificial:** uma abordagem de aprendizado de máquina. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2021. *E-book*.

KUGLER, José Luiz Carlos. **Competência analítica.** São Paulo: Saraiva, 2013. *E-book*.

MORAIS, Izabelly Soares de *et al.* **Introdução a big data e internet das coisas (IOT).** Porto Alegre: SAGAH, 2018. *E-book*.

SILVA, Fabrício Machado da *et al.* **Inteligência artificial.** Porto Alegre: SAGAH, 2019. *E-book*.

Optativa

Disciplina Extensionista: Gestão de Serviços de Tecnologia da Informação

CH Teórica: 40

CH Extensão: 40

CH Total: 80

Ementa: Conceituação de serviços de tecnologia da informação. Ciclo de vida de serviços: estratégia, desenho, transição, operação e evolução. A biblioteca ITIL.

Bibliografia básica:

FITZSIMMONS, James A.; FITZSIMMONS, Mona J. **Administração de serviços:** operações, estratégia e tecnologia da informação. 7. ed. Porto Alegre: AMGH, 2014. *E-book*.

FREITAS, Marcos André dos Santos. **Fundamentos do gerenciamento de serviços de TI:** preparatório para a certificação ITIL® Foundation edição 2011. 2. ed., reimpressão 2015. Rio de Janeiro: Brasport, 2013.

GASPAR, Marcelo; GOMEZ, Thierry; MIRANDA, Zailton. **T. I. mudar e inovar:** resolvendo conflitos com ITIL V3- aplicado a um estudo de caso. 2 ed. Brasília: Senac, 2011.

Bibliografia complementar:

DEGHI, Gilmar Jonas. **Portabilidade:** elementos e características de um ambiente computacional. São Paulo: Erica, 2014. *E-book*.

FOINA, Paulo Rogerio. **Tecnologia de informação:** planejamento e gestão. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013. *E-book*.

MELLO, Carlos Henrique Pereira. **ISO 9001/2008:** sistema de gestão da qualidade para operações de produção e serviços. São Paulo: Atlas, 2012. *E-book*.

NÓBREGA, Kleber. **Falando de serviços:** um guia para compreender e melhorar os serviços em empresas e organizações. São Paulo: Grupo GEN, 2013. *E-book*.

O'BRIEN, James A. **Administração de sistemas de informação.** 15. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. *E-book*.

Optativa

Disciplina: Pesquisa Operacional

CH Prática: 60

CH EaD: 20

CH Total:80

Ementa: Introdução à Pesquisa Operacional. Programação Linear: Modelagem, Resolução Gráfica, Método Simplex, Dualidade e Análise de Sensibilidade. Programação Inteira: Modelagem, Método Branch-and-Bound, Método de Planos de Corte. Softwares de Otimização.

Bibliografia básica:

COLIN, Emerson Carlos. **Pesquisa operacional:** 170 aplicações em estratégia, finanças, logística, produção, marketing e vendas. 2. ed., 3ª reimpressão 2021. São Paulo: Atlas, c2018.

COSTA, Gislaine Donizeti Fagnani da. **Pesquisa operacional aplicada e simulação.** São Paulo: Platos Soluções Educacionais, 2021. *E-book*.

SILVA, Adriano Maniçoba da. **Pesquisa operacional aplicada à logística:** com exemplos e exercícios resolvidos em Excel, Geogebra, LINGO e GAMS. Rio de Janeiro: Alta Books, 2023.

Bibliografia complementar:

LACHTERMACHER, Gerson. **Pesquisa operacional na tomada de decisões.** 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. *E-book*.

MOREIRA, Daniel Augusto. **Pesquisa operacional:** curso introdutório. 2. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2018. *E-book*.

RODRIGUES, Rodrigo. **Pesquisa operacional.** Porto Alegre: SER – SAGAH, 2017. *E-book*.

SILVA, Ermes Medeiros da. **Pesquisa operacional para os cursos de administração e engenharia.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017. *E-book*.

VIRGILLITO, Salvatore Benito. **Pesquisa operacional:** métodos de modelagem quantitativa para a tomada de decisões. São Paulo: Saraiva, 2017. *E-book*.

APÊNDICE III – EXTENSÃO CURRICULARIZADA

Período	Tema	Programa de Extensão Institucional	Tipo da Atividade de Extensão	Atividade	Descrição	Competências e Habilidades	Operacionalização	Resultados	Componentes Curriculares de Suporte
1º	Organizações e Sistemas	Empreender Solidário	Projeto	Levantamento de requisitos de software e desenvolvimento de protótipo	Definir uma organização que terá parte de seus processos analisados e levantar requisitos de software a partir destes.	<p>Aplicar conhecimentos matemáticos, científicos, tecnológicos e instrumentais à engenharia;</p> <p>Elaborar relatório técnico</p> <p>Comunicar se eficientemente nas formas escrita e oral;</p> <p>Atuar em equipes multidisciplinares;</p> <p>Ser capaz de realizar trabalho cooperativo e entender os benefícios que este pode produzir;</p> <p>Compreender e explicar as dimensões quantitativas de um problema.</p>	<p>Organização da turma em grupos com até 5 alunos. Fases do Projeto (C.H. Total: 74h):</p> <p>Fase I – Definição de um problema que será objeto de estudo. Este problema deverá atender a uma organização real da sociedade com a informatização de processos. C.H. : 12h - Semanas: 1ª a 4ª</p> <p>Fase II – Planejamento do levantamento de requisitos: elaboração de roteiro de entrevistas com o cliente/instituição. C.H.: 8h – Semanas: 5ª e 6ª</p> <p>Fase III – Realização das entrevistas nas instituições. C.H.: 12h – Semanas: 7ª a 9ª</p> <p>Fase IV – Modelagem dos requisitos do sistema proposto. C.H.: 10h – Semanas: 10ª a 12ª</p> <p>Fase V – Criação de um protótipo de baixa fidelidade para o sistema C.H.: 10h - Semanas: 13ª a 15ª</p> <p>Fase VI – Validação dos requisitos junto à organização. Realizar possíveis alterações C.H. 12H – Semanas: 16, 18</p> <p>Fase IV – Apresentação dos resultados: apresentar a documentação e o protótipo do sistema aos pares e ao professor orientador. C.H.:10h – Semanas: 19ª a 20ª</p>	Identificar os tipos de sistemas informatizados e compreender sua importância nas organizações. Elaborar documento contendo os requisitos para a construção de um sistema informatizado.	Fundamentos de Sistemas Informatizados

Período	Tema	Programa de Extensão Institucional	Tipo da Atividade de Extensão	Atividade	Descrição	Competências e Habilidades	Operacionalização	Resultados	Componentes Curriculares de Suporte
2°	Programação de Computadores	Empreender Solidário	Projeto	Construção de modelo de dados e protótipo com interface web.	<p>Levantar informações para construção de um modelo de dados para um problema de uma organização e construir protótipo web para a aplicação</p>	<p>Identificar problemas que tenham solução algorítmica Resolver problemas usando ambientes de programação Compreender e explicar as dimensões quantitativas de um problema Preparar e apresentar seus trabalhos e problemas técnicos e suas soluções para audiências diversas, em formatos apropriados (oral e escrito) Ser capaz de realizar trabalho cooperativo e entender os benefícios que este pode produzir Ler textos técnicos na língua inglesa Identificar e analisar problemas avaliando as necessidades dos clientes, especificar os requisitos de software e documentá-los baseando-se no conhecimento apropriado de teorias, modelos e técnicas; Reconhecer as necessidades dos usuários na interação com sistemas informatizados.</p>	<p>Organização da turma em grupos com até 5 alunos. Fases do Projeto: (C.H. Total: 80h) Fase I – Revisão do protótipo anterior levantando requisitos para o modelo de dados. C.H.: 16h - Semanas: 1ª a 4ª Fase II – Elaboração do modelo de dados preliminar. C.H.: 8h – Semanas: 5ª e 6ª Fase III – Construção do protótipo de média fidelidade para refletir o modelo de dados. C.H.: 24h – Semanas: 7ª a 12ª Fase IV – Validação do protótipo junto à organização/professor. C.H.: 12h – Semanas: 12ª a 14ª Fase V – Refinamento do protótipo de média fidelidade. (Validação de campos dos formulários, transição de páginas, layout da interface) C.H.:16h - Semanas: 15ª a 18ª Fase VI – Apresentação aos pares e ao professor orientador. C.H. 12H – Semanas: 19ª a 20ª</p>	<p>Construir a Interface e as funcionalidades básicas de um sistema. Aplicar técnicas de programação orientada a objetos na construção de sistemas.</p>	<p>Técnicas de Programação Orientada a Objetos</p>

Período	Tema	Programa de Extensão Institucional	Tipo da Atividade de Extensão	Atividade	Descrição	Competências e Habilidades	Operacionalização	Resultados	Componentes Curriculares de Suporte
3º	Projeto de Banco de Dados	Empreender Solidário	Projeto	Desenvolvimento de Sistema Informatizado	Definir uma organização que será atendida com a implementação de um sistema ou partes deste que solucione um problema que possa ser resolvido através da coleta e processamento de informações.	Preparar e apresentar seus trabalhos e problemas técnicos; Investigar, compreender e estruturar as características de domínios de aplicação em diversos contextos. Identificar e analisar problemas avaliando as necessidades dos clientes, especificar os requisitos de software. Resolver problemas usando ambientes de programação Desenvolver a capacidade de trabalhar em equipe. Identificar as necessidades de infraestrutura de tecnologia da informação em uma organização.	<p>Organização da turma em grupos com até 5 alunos. Fases do Projeto – CHTotal 64h</p> <p>Fase I – Diagnóstico/revisão junto a uma organização suas necessidades referentes a fluxos de informação. Estudar o problema e os requisitos para a solução. C.H.: 12h - Semanas: 1ª a 4ª</p> <p>Fase II - Projetar o banco de dados e criar um protótipo de interface de usuário equivalente aos requisitos levantados. C.H.: 8h – Semanas: 5ª e 6ª</p> <p>Fase III – Construir o software proposto. Ao final desta fase, deve-se gerar um programa de computador e apresentar ao professor orientador. C.H.: 20h – Semanas: 7ª a 11ª</p> <p>Fase IV - Revisão e correção do sistema. CH.20h - Semanas: 12a a 15a.</p> <p>Fase V – Devolutiva do produto: apresentar o sistema na organização, realizar sua implantação e treinar os usuários. Elaborar relatório técnico com a descrição das fases. C.H.: 14h – Semanas: 16ª a 20ª</p>	Criar funcionalidades de um sistema informatizado do tipo desktop integrado a um banco de dados.	Banco de Dados

Período	Tema	Programa de Extensão Institucional	Tipo da Atividade de Extensão	Atividade	Descrição	Competências e Habilidades	Operacionalização	Resultados	Componentes Curriculares de Suporte
4º	Implementação de Sistemas e de Banco de Dados	Empreender Solidário	Projeto	Desenvolvimento de Sistema Informatizado	Definir uma organização que será atendida com a implementação de um sistema ou partes deste que solucione um problema que possa ser resolvido através da coleta e processamento de informações.	Preparar e apresentar seus trabalhos e problemas técnicos Investigar, compreender e estruturar as características de domínios de aplicação em diversos contextos. Identificar e analisar problemas avaliando as necessidades dos clientes, especificar os requisitos de software Resolver problemas usando ambientes de programação Desenvolver a capacidade de trabalhar em equipe	<p>Organização da turma em grupos com até 5 alunos. Fases do Projeto: (C.H. Total: 68h)</p> <p>Fase I – Revisão do protótipo anterior levantando requisitos para o modelo de dados. C.H.: 8h - Semanas: 1ª a 4ª</p> <p>Fase II – Elaboração do modelo de dados preliminar. C.H.: 4h – Semanas: 5ª e 6ª</p> <p>Fase III – Criar camada de mapeamento objeto-relacional incluindo outros aspectos de orientação por objetos em seu projeto. C.H.: 4h – Semanas: 7ª e 8ª</p> <p>Fase IV – Construir o software proposto. Ao final desta fase, deve-se gerar um programa de computador e apresentar ao professor orientador. C.H.: 20h – Semanas: 9ª a 13ª</p> <p>Fase V - Revisão e correção do sistema. CH. 16h - Semanas: 14a a 15a.</p> <p>Fase VI – Devolutiva do produto: apresentar o sistema na organização, realizar sua implantação e treinar os usuários. Elaborar relatório técnico (manual técnico, manual de usuário) com a descrição das fases. C.H.: 8h – Semanas: 16ª a 20ª</p>	Entender os fatores humanos na operação de sistemas informatizados. Projetar a interface web de um sistema informatizado.	Interface Humano-Computador

Período	Tema	Programa de Extensão Institucional	Tipo da Atividade de Extensão	Atividade	Descrição	Competências e Habilidades	Operacionalização	Resultados	Componentes Curriculares de Suporte
5º	Gestão de Projetos	Empreender Solidário	Projeto	Desenvolvimento de um projeto de software para uma organização	Desenvolver um projeto de software para uma organização utilizando-se das ferramentas padronizadas para desenho de software e gestão de projetos	Planejar, analisar, gerenciar e aperfeiçoar projetos levando-se em consideração aspectos ambientais, materiais e sociais. Relacionar as propostas das diversas escolas de administração, como um aporte teórico sustentável para as relações administrativas atuais. Utilizar indicadores de desempenho, sistemas de custo, bem como avaliar a viabilidade econômica e financeira de projetos. Comunicar-se eficientemente nas formas escrita, oral e gráfica. Atuar em equipes multidisciplinares. Gerenciar projetos de software conciliando objetivos conflitantes, com limitações de custos, tempo e com análise de riscos Analisar e criar modelos relacionados ao desenvolvimento de software Gerenciar projetos de software conciliando objetivos conflitantes, com limitações de custos, tempo e com análise de riscos.	Organização da turma em grupos com até 5 alunos. Fases do Projeto: (C.H. Total: 80h) Fase I – Definição de um problema que será objeto de estudo. Este problema deverá atender a uma organização real da sociedade com a informatização de processos. C.H.: 16h - Semanas: 1ª a 4ª Fase II – Planejamento do levantamento de requisitos: elaboração de roteiro de entrevistas com o cliente/instituição. C.H.: 8h – Semanas: 5ª e 6ª Fase III – Realização das entrevistas nas instituições. C.H.: 12h – Semanas: 7ª a 9ª Fase IV – Modelagem dos requisitos do sistema proposto; Elaboração do cronograma do projeto; levantamento dos recursos necessários ao desenvolvimento e implantação do sistema. C.H.: 12h – Semanas: 10ª a 12ª Fase V – Elaboração do modelo UML para o sistema proposto.: 12h - Semanas: 13ª a 15ª Fase VI – Elaboração de um protótipo e validação do modelo junto à organização. Realizar possíveis alterações C.H. 12H – Semanas: 16ª a 18ª Fase VII – Apresentação dos resultados: apresentar a documentação aos pares e ao	Projetar software utilizando-se de ferramentas CASE. Compreender os fatores relevantes à gestão de projetos de software. Construir funcionalidades de backend de um sistema web.	Engenharia Econômica



							professor orientador. C.H.: 8h – Semanas: 19ª a 20ª		
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Período	Tema	Programa de Extensão Institucional	Tipo da Atividade de Extensão	Atividade	Descrição	Competências e Habilidades	Operacionalização	Resultados	Componentes Curriculares de Suporte
6º	Arquiteturas e Projeto de Software	Empreender Solidário	Projeto	Desenvolvimento de software com interface web	<p>Desenvolver software com interface web para atender aos processos de uma organização com a utilização de frameworks</p>	<p>Ser capaz de realizar trabalho cooperativo e entender os benefícios que este pode produzir</p> <p>Identificar e analisar problemas avaliando as necessidades dos clientes, especificar os requisitos de software, projetar e documentar baseando-se no conhecimento apropriado de teorias, modelos e técnicas</p> <p>Avaliar criticamente projetos de sistemas de computação</p> <p>Resolver problemas usando ambientes de programação</p> <p>Analisar e selecionar tecnologias adequadas para a construção de software</p> <p>Tomar decisões e inovar, com base no conhecimento do funcionamento e das características técnicas de hardware e da infraestrutura de software dos sistemas de computação consciente dos aspectos éticos, legais e dos impactos ambientais decorrentes</p> <p>Avaliar a qualidade de sistemas de software.</p>	<p>Organização da turma em grupos com até 5 alunos. Fases do Projeto: (C.H. Total: 74h)</p> <p>Fase I – Revisão do protótipo e documentação anterior e planejamento da implementação. C.H.: 8h - Semanas: 1ª a 4ª.</p> <p>Fase II – Seleção de framework. Criar funcionalidades do backend do sistema. C.H.: 8h – Semanas: 5ª a 7ª.</p> <p>Fase III - Seleção de framework.Criação do frontend do sistema. C.H.: 50 Semanas: 8ª e 17ª.</p> <p>Fase IV – Devolutiva do produto: apresentar o sistema na organização, realizar sua implantação e treinar os usuários. Elaborar relatório técnico (manuais) com a descrição das fases. C.H.: 8h – Semanas: 18ª a 20ª</p>	<p>Compreender os processos de construção de software e suas características. Aplicar os conceitos de reuso de software a partir dos padrões de projeto. Estimar custos de um projeto de software.</p>	<p>Segurança, Ergonomia e Meio Ambiente</p>

Período	Tema	Programa de Extensão Institucional	Tipo da Atividade de Extensão	Atividade	Descrição	Competências e Habilidades	Operacionalização	Resultados	Componentes Curriculares de Suporte
7º	Software Distribuído	Empreender Solidário	Projeto	Desenvolvimento de funcionalidades de software com interface móvel	Desenvolver partes de software móveis para aplicação em uma organização.	<p>Identificar novas oportunidades de negócios e desenvolver soluções inovadoras. Desenvolver, por meio da atuação comunitária, processos que favoreçam o aprofundamento e vivência dos valores e princípios humanos, éticos e cristãos.</p> <p>Praticar competências profissionais junto às comunidades e habilidades que potencializem o envolvimento e a participação coletiva.</p> <p>Aplicar adequadamente normas técnicas</p> <p>Compreender e aplicar processos, técnicas e procedimentos de construção, evolução e avaliação de software</p> <p>Identificar e analisar problemas avaliando as necessidades dos clientes, especificar os requisitos de software, projetar, desenvolver, implementar, verificar e documentar soluções de software baseadas no conhecimento apropriado de teorias, modelos e técnicas.</p> <p>Adequar-se rapidamente às mudanças tecnológicas e aos novos ambientes de trabalho</p> <p>Ser capaz de realizar trabalho cooperativo.</p>	<p>Organização da turma em grupos com até 5 alunos. Fases do Projeto: (C.H.: 107h)</p> <p>Fase I – Revisão do protótipo e documentação anterior e planejamento da implementação (detalhar depois que o sistema deve prever distribuição de funcionalidades em diferentes servidores). C.H.: 18h - Semanas: 1ª a 4ª.</p> <p>Fase II – Planejamento de testes a partir da especificação do sistema C.H.: 8h - Semanas: 5ª.</p> <p>Fase III – Seleção de framework mobile. Criar funcionalidades do sistema. C.H.: 48h – Semanas: 6ª a 12ª.</p> <p>Fase IV - Realização de testes e correção das funcionalidades. C.H.: 22 Semanas: 13ª e 15ª.</p> <p>Fase V – Devolutiva do produto: apresentar o sistema na organização, realizar sua implantação e treinar os usuários. Elaborar relatório técnico (manuais) com a descrição das fases. C.H.: 21h – Semanas: 16ª a 20ª</p>	Projetar e construir sistema interativo para plataforma móvel.	Cooperação: Humanismo Solidário, Redes e Comunidades (integradas ao Projeto Integrador do semestre por meio de atividades interdisciplinares)

Período	Tema	Programa de Extensão Institucional	Tipo da Atividade de Extensão	Atividade	Descrição	Competências e Habilidades	Operacionalização	Resultados	Componentes Curriculares de Suporte
8º	Implantação de Software	Empreender Solidário	Projeto	Pesquisa, implementação e documentação de políticas de segurança de informação em itens de software.	Desenvolver itens de software levando em consideração os diversos aspectos de segurança de sistemas.	<p>Ser capaz de realizar trabalho cooperativo e entender os benefícios que este pode produzir</p> <p>Adequar-se rapidamente às mudanças tecnológicas e aos novos ambientes de trabalho</p> <p>Compreender e aplicar processos, técnicas e procedimentos de construção, evolução e avaliação de software</p> <p>Aplicar adequadamente normas técnicas</p> <p>Exercer múltiplas atividades relacionadas a software como: desenvolvimento, evolução, consultoria, negociação, ensino e pesquisa</p> <p>Preparar e apresentar seus trabalhos e problemas técnicos e suas soluções para audiências diversas, em formatos apropriados (oral e escrito)</p>	<p>Organização da turma em grupos com até 5 alunos. Fases do Projeto: (C.H.: 68h)</p> <p>Fase I – Levantamentos das necessidades para a implantação do software. C.H.: 18h - Semanas: 1ª a 4ª.</p> <p>Fase II – Revisão dos componentes de software levando em consideração aspectos de segurança de acesso C.H.: 4h - Semanas: 5ª a 6ª.</p> <p>Fase III – Definição de políticas de segurança para a organização. C.H.: 8h – Semanas: 7ª a 10ª.</p> <p>Fase IV - Implementação e teste de rotinas de backup. C.H.: 20h - Semanas: 11ª e 15ª.</p> <p>Fase V – Devolutiva do produto: apresentar o sistema na organização, realizar sua implantação e treinar os usuários. Elaborar relatório técnico com a descrição das fases. C.H.: 18h – Semanas: 16ª a 20ª</p>	<p>Aplicar técnicas de segurança a um sistema informatizado. Compreender a importância de fatores humanos em segurança de sistemas.</p>	Configuração e Manutenção de Software

APÊNDICE IV– REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO

REGULAMENTO DE ESTÁGIO DO CURSO DE ENGENHARIA DE SOFTWARE

Estabelece normas para realização dos estágios obrigatório e não obrigatório do Curso de Engenharia de Software do Centro Universitário Católica do Leste de Minas Gerais - Unileste.

DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art. 1º As atividades de Estágios Obrigatório e Não Obrigatório do Curso de Engenharia de Software, de que trata o presente Regulamento, estão ancoradas na legislação nacional - Lei n. 11.788, de 25 de setembro de 2008, na Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016 (DCNS do curso) e Regulamento de estágio dos cursos de graduação do Unileste.

Art. 2º O Estágio é ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior. Nas atividades desenvolvidas no estágio o aluno vivencia a prática profissional, constrói o conhecimento, desenvolve o senso crítico para a resolução de problemas abrangendo os aspectos técnicos, culturais, científicos, éticos e humanos.

§1º - O Estágio Obrigatório é um componente curricular definido no projeto pedagógico composto de carga horária específica, sendo sua realização e aprovação requisito obrigatório para obtenção do diploma.

§2º- O Estágio Não obrigatório é uma atividade opcional, complementar à formação do estudante por meio de vivência de experiências próprias da situação profissional.

DOS OBJETIVOS

Art.3º. O estágio visa proporcionar aos educandos, condições de aperfeiçoamento acadêmico, pessoal e profissional, pela participação em situações reais de trabalho. Além disso, propicia ao educando o estabelecimento de correlações entre os conhecimentos adquiridos ao longo da sua formação acadêmica e a vivência do cotidiano de sua profissão.

CAPÍTULO I DOS ESTÁGIOS OBRIGATÓRIOS

Art. 4º Para realizar o estágio obrigatório em Engenharia de Software o aluno deve estar devidamente matriculado na disciplina de Estágio.

§1º A matrícula no estágio obrigatório pode ocorrer em qualquer momento do semestre letivo.

§ 2º O abandono ou trancamento de matrícula implica em imediata rescisão do contrato de estágio.

Art. 5º O estudante que não iniciar o estágio no semestre em que se matriculou poderá pleitear matrícula sem ônus no semestre seguinte, apresentando requerimento na Central de Atendimentos em até 20 dias antes do fim do semestre.

Parágrafo único. O número de solicitações de matrícula sem ônus fica limitado a dois semestres letivos a contar a partir do semestre da matrícula na disciplina de estágio

Art. 6º As atividades de extensão, monitoria e de iniciação científica, desenvolvidas pelo discente, não poderão ser equiparadas ao estágio obrigatório.

Da carga horária

Art. 7º O Estágio Obrigatório é ofertado no curso de Engenharia de Software, com carga horária de 320 horas.

§ Único A contagem da carga horária em estágio obrigatório só se inicia após a entrega do Termo de Compromisso de Estágio - TCE ou do Requerimento de Estágio em Empresa com Vínculo.

Art. 8º A carga horária de estágio está limitada a (06) seis horas diárias ou (30) trinta horas semanais, salvo quando não estão sendo realizadas aulas teóricas, ocasião em que a jornada diária poderá ser de até 8 (oito) horas diárias e de até 40 (quarenta) horas semanais.

Da orientação

Art. 9º O estagiário deverá ter acompanhamento efetivo pelo professor orientador da instituição de ensino e por supervisor da parte concedente. O professor orientador de estágio terá uma hora aula semanal para acompanhamento do processo e, neste momento, poderá agendar reuniões para orientações gerais e específicas sobre o estágio.

Da avaliação

Art. 10 Considera-se aprovado no estágio obrigatório o aluno que obtiver a 7,0 pontos.

Parágrafo único. Não aplica ao estágio a prova de nova oportunidade.

CAPÍTULO II DOS ESTÁGIOS NÃO OBRIGATÓRIOS

Art. 11 Para realizar o estágio não obrigatório, o aluno deve estar matriculado no curso e ser frequente. Precisa ter o acompanhamento efetivo do professor orientador da instituição de ensino na área de conhecimento desenvolvida no curso.

Art. 12 De acordo com a Lei 11.788, de 25 de setembro de 2008, para esta modalidade de estágio é compulsória a concessão de bolsa ou outra forma de

contraprestação que venha a ser acordada, bem como auxílio transporte, recesso remunerado e seguro contra acidentes pessoais em favor do estagiário.

Art. 13 Conforme previsto no regulamento de estágio do curso de Engenharia de Software, o Estágio Não Obrigatório poderá ser aproveitado como Atividades Complementares, desde que comprovada sua efetivação pelo Termo de Compromisso de Estágio – TCE. O estagiário deverá solicitar o aproveitamento de tal atividade na Central de Atendimento, após o final do estágio.

Art. 14 O Estágio não Obrigatório poderá ser convertido em Estágio Obrigatório desde que o aluno faça o pedido de conversão via sistema aluno online e, após ter aprovação do pedido, poste a documentação pertinente no sistema de estágio.

Art. 15 A duração do estágio na empresa/instituição, não poderá exceder 2 (dois) anos.

Parágrafo único - Estágio Obrigatório e/ou Não Obrigatório poderão ser realizados concomitantemente somente se a carga horária diária/semanal de ambos não ultrapassar os limites previstos em lei.

CAPÍTULO III DOS PROCESSOS E FLUXOS

Art. 16. Para realização do estágio deve-se obedecer aos seguintes requisitos acadêmicos:

- I. Estar matriculado no respectivo semestre e frequente às aulas, no caso de Estágio Não Obrigatório.
- II. Estar matriculado na disciplina de Estágio Supervisionado, no caso de Estágio Obrigatório.
- III. Verificar a existência de convênio com as empresas/instituições de interesse para realizar o estágio.
- IV. Celebrar Termo de Compromisso de Estágio - TCE, com assinatura do

representante da empresa concedente, do estudante e do representante do Unileste antes do início do estágio.

- V. Para o Estágio Obrigatório, nos casos em que o estudante possua vínculo com a empresa concedente, o TCE será substituído por Requerimento de Estágio em Empresa com Vínculo, anexando os seguintes documentos: Comprovante de vínculo (cópia da carteira de Trabalho - página da foto frente e verso e página do contrato - ou cópia do contrato de trabalho caso não seja CLT ou contrato social caso o aluno seja empresário) e Plano de Atividades.
- VI. Entregar o Termo de Compromisso de estágio - TCE ou Requerimento de Estágio em Empresa com Vínculo na Central de Atendimento ou por meio do Aluno On-line, antes do início do estágio.
- VII. Postar o Plano de Atividades, assinado pelo supervisor de estágio da concedente, no Portal do Aluno, em até 15 dias após o início do estágio.
- VIII. Postar o Relatório final e Avaliação por parte da empresa, no Portal Acadêmico, nos prazos estabelecidos pelo professor orientador, com assinatura do supervisor de estágio e carimbo da empresa/instituição concedente;

Art. 17 O estagiário deverá cumprir as atividades de estágio, inclusive a produção e postagem dos documentos solicitados ou outros instrumentos de acompanhamento e avaliação, no período/semestre em que está matriculado no Estágio Obrigatório.

Art. 18. É permitido que um mesmo TCE contemple estágio Obrigatório e estágio Não Obrigatório, desde que atenda a especificidade de cada modalidade.

TÍTULO II

CAPÍTULO I

DAS ATRIBUIÇÕES

Art. 19 Compete ao Coordenação do Curso

- Indicar o professor orientador de estágio responsável por conduzir os processos dos estágios obrigatório e não obrigatório no curso.

Art. 20 Compete ao Professor Orientador de Estágio

- I. Acompanhar a realização do estágio por meio de orientações presenciais, da postagem de toda a documentação no sistema e das informações disponibilizadas pelo setor de estágio.
- II. Aprovar/reprovar os documentos de estágio dos alunos no sistema, conferindo as assinaturas por parte da instituição concedente nos documentos exigidos em até 30 dias após o início do estágio.
- III. Realizar os registros no diário nos prazos estabelecidos pela instituição.
- IV. Divulgar os horários de atendimento presencial no início de cada semestre para alunos e para a secretaria de ensino superior.
- V. Manter contatos com as instituições/empresas concedentes de estágio com a finalidade de acompanhar o processo de estágio do aluno sob sua orientação.
- VI. Aprovar/reprovar o relatório final de estágio.
- VII. Realizar os devidos registros no diário de classe.

Art. 21 Compete aos Estagiários

- I. Realizar sua matrícula na data prevista pelo Calendário Acadêmico;
- II. Verificar se a empresa possui convênio com o Unileste, caso negativo, providenciar o convênio.
- III. Entregar o TCE (em três vias), ou Requerimento de Estágio em Empresa com Vínculo, devidamente preenchido e assinado, na Central de Atendimento ou por meio do Aluno On-line, antes de iniciar o estágio.
- IV. Zelar pelo cumprimento do termo de compromisso de estágio – TCE.
- V. Acompanhar toda a tramitação de documentos pelo Portal Acadêmico.
- VI. Respeitar e cumprir as normas institucionais e o regulamento do curso.
- VII. Manter conduta ética, obedecer às normas internas da parte concedente e preservar o sigilo das informações a que tiver acesso.
- VIII. Elaborar e cumprir o plano de atividades do estágio de acordo com as orientações do professor orientador e/ou do supervisor de estágio.
- IX. Anexar o plano de atividades e cronograma no sistema de estágio com assinatura do supervisor de estágio e carimbo da empresa/instituição concedente em até 15 dias após o início do estágio.
- X. Anexar o relatório final de estágio e a avaliação por parte da empresa no sistema de estágio, nos prazos estabelecidos pelo professor orientador com

assinatura do supervisor de estágio e carimbo da empresa/instituição concedente.

- XI. Cumprir os horários determinados para as orientações de estágio no Unileste, com o seu professor orientador.
- XII. Comunicar de imediato e por escrito ao professor orientador e ao supervisor do estágio, a ocorrência de qualquer fato relevante relacionado a realização do estágio e, da mesma forma, a interrupção, suspensão ou cancelamento de sua matrícula no Unileste.

Art. 22 Compete ao Conselho de Curso:

- I. Analisar os pedidos de validação de estágio não-obrigatório, como estágio obrigatório;
- II. Julgar os recursos solicitados e determinar as medidas pertinentes;
- III. Analisar a justificativa da não realização do estágio, pelo discente, no semestre em curso;
- IV. Aprovar o Regulamento de Curso.

Art. 23 Compete ao setor de Estágio Institucional:

- I. Orientar os cursos quanto ao cumprimento das diretrizes acadêmicas institucionais do estágio;
- II. Orientar e assegurar a articulação entre as atividades de estágio e o Projeto Pedagógico de cada curso;
- III. Celebrar convênios para realização de Estágios;
- IV. Divulgar ofertas de vagas de Estágio;
- V. Assegurar o cumprimento dos aspectos legais e acadêmicos dos convênios, TCE e a prática do estágio.

TÍTULO III

DAS DISPOSIÇÕES FINAIS E TRANSITÓRIAS

Art. 24 Os casos omissos neste Regulamento serão resolvidos pela Coordenação do Curso de Engenharia de Software e pelo Conselho de Curso.

Art. 25 São nulos, de pleno direito, os atos praticados com o objetivo de desvirtuar, impedir ou fraudar preceitos contidos neste Regulamento.

Art. 26 No caso de estudantes que venham transferidos de outras Instituições para o Unileste, prevalecerá o disposto neste Regulamento.

Art. 27 Este Regulamento entra em vigor na data de sua aprovação pelo Conselho de Curso de Engenharia de Software do Unileste.

Coronel Fabriciano, 08 de Julho de 2020.

APÊNDICE V – REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES NOS CURSOS DE GRADUAÇÃO DO UNILESTE

Regulamenta os processos referentes às Atividades Complementares no Unileste

CAPÍTULO I - DAS DISPOSIÇÕES PRELIMINARES

Art.1º. As Atividades Complementares são componentes curriculares obrigatórios enriquecedores do perfil do estudante, que possibilitam o reconhecimento de habilidades, conhecimentos e competências do aluno, adquiridas inclusive fora do ambiente escolar, incluindo a prática de estudos independentes, transversais e interdisciplinares, para o exercício da cidadania e das profissões, além de alargar os seus horizontes acadêmicos, socioculturais e científicos.

§ 1º. As Atividades Complementares têm o propósito de ampliar, flexibilizar, diversificar e enriquecer o currículo dos cursos, propiciando aos estudantes o aprofundamento temático e interdisciplinar em diversas atividades teóricas e/ou práticas, presenciais ou virtuais, internas ou externas, sempre relacionadas à formação do perfil do graduando.

§ 2º. As Atividades Complementares compõem o Projeto de Formação Geral do Unileste que visa formar o perfil do egresso, comum a todos os cursos de graduação.

§ 3º. Consideram-se Atividades Complementares as relacionadas ao ensino, pesquisa, extensão, práticas profissionais, associativismos e práticas empreendedoras previstas neste regulamento.

Art. 2º As atividades complementares podem ser desenvolvidas no próprio campus do Unileste ou em outras instituições (escolas, empresas, instituições públicas ou

privadas) que ofereçam atividades em consonância com as definidas nesta portaria e que forneçam documentação para comprovação.

CAPÍTULO II - DA DURAÇÃO E DA CARGA HORÁRIA

Art. 3º Os projetos pedagógicos dos cursos definem a carga horária das atividades complementares a ser integralizada, obrigatoriamente, pelos estudantes respeitando as diretrizes curriculares nacionais de cada curso, as diretrizes curriculares do Unileste e as demais legislações vigentes.

Parágrafo único. Em relação à distribuição da carga horária total das atividades complementares, 30% devem ser virtuais ofertadas pelo Unileste, integrantes do Projeto de Formação Geral e 70% devem ser em atividades a escolha do estudante de acordo com as normas desta portaria.

Art. 4º Nenhuma atividade complementar isolada poderá integralizar mais do que 30% da carga horária total prevista no Projeto Pedagógico do Curso.

CAPÍTULO III - DAS CATEGORIAS DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES E SUA INTEGRALIZAÇÃO

Art. 5º As atividades complementares são classificadas nas seguintes categorias: Ensino; Extensão Não Curricularizada; Pesquisa e Iniciação Científica; Prática Profissional, Associativismo e Empreendedorismo.

Parágrafo único. O estudante deverá realizar atividades complementares em pelo menos duas categorias.

Art. 6º São Atividades Complementares de Ensino:

- I. Disciplinas eletivas ou optativas não previstas no currículo do curso;
- II. Monitoria;
- III. Atividades de nivelamento;
- IV. Atividades virtuais integrantes do projeto de formação geral do Unileste;
- V. Visitas técnicas;

Art. 7º São Atividades Complementares de Extensão Não Curricularizadas:

- I. Projetos de extensão caracterizados como atividades de caráter educativo, cultural, artístico, científico e tecnológico, envolvendo professores e alunos, desenvolvidos com a comunidade;
- II. Cursos curta e média duração;
- III. Participação em Atividades de Voluntariado ou Pastoral;
- IV. Ministrando cursos e palestras em atividades acadêmico-científicas de extensão.

Art. 8º Consideram-se Atividades Complementares de Pesquisa e Iniciação Científica:

- I. Projetos de iniciação científica voltados para a investigação científica de tema relevante para a sociedade e para o conhecimento.
- II. Participação em eventos acadêmicos, científicos como Semana de Iniciação Científica, Congressos, Seminários e outros de cunho científico/tecnológico.
- III. Publicação de artigos em periódicos, jornais ou revistas especializadas e resumos em anais.
- IV. Apresentação de trabalhos em eventos científicos/tecnológicos.

Art. 9º São atividades complementares relacionadas à Prática Profissional, Associativismos e empreendedorismo:

- I- Participação em comissões de organização de eventos;
- II- Participação em Grupos de Estudos, Ligas Acadêmicas, Conselhos Acadêmicos, Empresas Juniores ou outra forma de organização estudantil legitimado pelos diferentes segmentos de uma IES;
- III- Produção individual ou coletiva de vídeos, filmes, software, sites, blogs (cunho acadêmico) ou outro material técnico científico;
- IV- Estágio não obrigatório.

Art. 10. A carga horária em cada uma das atividades descritas nas categorias supracitadas será computada de acordo com a tabela em anexo.

Parágrafo único: Atividades não previstas na tabela em anexo serão analisadas pelo conselho de curso que deverá categorizar e atribuir carga horária correspondente.

CAPÍTULO III - DA COMPROVAÇÃO E REGISTRO

Art.11. Os documentos comprobatórios das atividades complementares devem conter os seguintes dados: data, carga horária, instituição ofertante, período de realização, assinatura e carimbo da instituição organizadora.

Parágrafo Único: As atividades realizadas no Unileste serão cadastradas no sistema próprio e computadas em horas no histórico do estudante.

Art.12 As Atividades Complementares deverão ser desenvolvidas dentro do período de integralização do curso.

Parágrafo único. No ato de realização de estudo comparativo para transferências interna, externa ou obtenção de novo título, poderão ser aproveitadas como atividades complementares disciplinas cursadas no ensino superior.

Art. 13 No caso de transferências externa, podem ser aproveitadas atividades complementares realizadas na outra IES desde atenda o que preconiza essa resolução e que sejam devidamente comprovadas, no limite máximo 70% da carga horária em Atividade Complementar.

CAPÍTULO IV - DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 13 - Os casos omissos neste documento serão resolvidos pela Pró-Reitoria Acadêmica.

Art. 14 – Revoga-se a Resolução RT/002/28/10/2010

Registre-se e cumpra-se

Coronel Fabriciano, 06 de maio de 2020.

ANEXO

TABELA PARA VALIDAÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES

ATIVIDADES DE ENSINO	REQUISITOS/COMPROVANTES	CARGA HORÁRIA
Atividades virtuais integrantes do Projeto de Formação Geral	Aprovação nas avaliações, com comprovação direta no histórico do aluno (RM).	A carga horária atribuída a cada atividade.
Disciplinas eletivas ou optativas não previstas na matriz do curso.	Comprovante de conclusão constando a aprovação e especificando carga horária das disciplinas cursadas.	Carga horária da disciplina.
Participação de atividades de nivelamento e/ou monitorias.	Comprovante fornecido pela Instituição.	Horas comprovadas de participação.
Atuação como monitor em disciplinas do curso ou áreas afins.	Comprovante fornecido pela Instituição.	40 horas por semestre
Visitas Técnicas	Registro de horas no sistema da instituição ou comprovante fornecido pela Instituição organizadora.	Carga horária cadastrada no registro acadêmico.
ATIVIDADES DE INICIAÇÃO CIENTÍFICA	REQUISITOS/COMPROVANTES	CARGA HORÁRIA
Publicação de Artigo Científico em periódicos, jornais ou revistas especializadas com comissão editorial, sem a necessidade de ser o primeiro autor.	Artigo efetivamente publicado ou carta de aceite	80 horas para cada artigo publicado.
Publicação de Resumo em anais de eventos científicos sem a necessidade de ser o primeiro autor.	Resumo efetivamente publicado nos anais.	15 horas para cada resumo publicado em anais.

Participação em eventos científicos: semana acadêmica, seminário, jornada, encontro, fórum, congresso, simpósio.	Comprovante ou registro no sistema acadêmico.	A carga horária do evento.
Participação em projeto de iniciação científica ou pesquisa (bolsista ou voluntário).	Comprovante com resumo da pesquisa realizada, descrição das atividades realizadas, período de realização, com horas ou horário de atividade.	80 horas por projeto concluído.
Apresentação de trabalho em eventos acadêmicos, científicos.	Comprovante fornecido pela Instituição organizadora do Evento.	20 horas por trabalho apresentado.
ATIVIDADES DE EXTENSÃO NÃO CURRICULARIZADAS	REQUISITOS/COMPROVANTES	CARGA HORÁRIA
Projetos de extensão desenvolvidos com a comunidade.	Comprovante contendo o número de horas (caso o comprovante não tenha descrito o nº de horas anexar o programa com horários).	80 horas por projeto concluído.
Cursos de curta e média duração	Comprovante contendo o número de horas (caso o comprovante não tenha descrito o nº de horas anexar o programa com horários).	A carga horária do projeto e/ou evento.
Participação em atividades culturais, artísticas e esportivas de cunho acadêmico.	Comprovante fornecido pela Instituição organizadora do Evento.	A carga horária prevista no certificado.
Ministrar cursos e palestras em atividades acadêmico-científicas de extensão	Comprovante fornecido pela Instituição organizadora do Evento.	A carga horária prevista no certificado
Participação em Atividades de Voluntariado ou Pastoral.	Comprovante fornecido pela Instituição organizadora.	A carga horária prevista no certificado.

PRÁTICAS PROFISSIONAIS, ASSOCIATIVISMOS, EMPREENDEDORISMO	REQUISITOS/COMPROVANTES	CARGA HORÁRIA
Participação em comissões de organização de eventos.	Comprovante fornecido pela Instituição organizadora do Evento.	A carga horária prevista no certificado.
Participação em Grupos de Estudos, Ligas Acadêmicas, Conselhos Acadêmicos, Empresas Juniores ou outra forma de organização estudantil legitimado pelos diferentes segmentos de uma IES.	Comprovante, devidamente, assinado e carimbado pela empresa/órgão, contendo o número de horas (caso o comprovante não tenha descrito o nº de horas anexar o programa com horários). Registros de pontos, atas, contratos, declaração entre outros.	A carga horária prevista no certificado.
Estágio não obrigatório reconhecido pela IES.	TCE contendo descrição das atividades desenvolvidas, número de horas ou período e horário.	A carga horária realizada no estágio.
Ministrar cursos e palestras em atividades acadêmico-científicas, de extensão e/ou apresentação oral em congressos.	Comprovante contendo o número de horas (caso o comprovante não tenha descrito o nº de horas anexar o programa com horários).	A carga horária ministrada e comprovada.
Produção individual ou coletiva de vídeos, filmes, software, sites, blogs (cunho acadêmico) ou outro material técnico científico.	Certificado fornecido pelo Unileste a partir da aprovação prévia pelo curso.	20 horas para cada produto.
Participação em atividades extracurriculares de assistência ou assessoria, na área do Curso.	Certificado fornecido pela instituição ofertante.	A carga horária apresentada no certificado.
Participação como representante discente em órgãos colegiados.	Certificado fornecido pelo órgão	Número de horas em reuniões no período.
Participação como representante de turma.	Certificado emitido pelo coordenador de curso.	10 horas por semestre.

**APÊNDICE VI – MATRIZ PARA INGRESSANTES NO SEGUNDO SEMESTRE
(MATRIZ B)**

Matriz Curricular:		CES-03B-2023.2					
Grau Acadêmico	Turno	Tipo		Semestres		CH Total	
BACHARELADO	NOTURNO			8		3200	
Período		Carga Horária - Matriz					
DISCIPLINA	Classificação	1º					
		Teórica	Prática	Ativ. Exten. Integr.	EAD	Extensão	Total
Atividade Complementar	AC	0	0	0	0	0	40
Geometria Analítica e Álgebra Linear	FB	50	0	10	20	0	80
Fundamentos de Sistemas Informatizados	FE	33	0	7	0	40	80
Fundamentos em Ciências Exatas	FB	50	0	10	20	0	80
Programação Aplicada	FB	0	50	10	20	0	80
Total do Período		133	50	37	60	40	360
Atividade Integradora		Organizações e Sistemas.					
Período		Carga Horária - Matriz					
DISCIPLINA	Classificação	2º					
		Teórica	Prática	Ativ. Exten. Integr.	EAD	Extensão	Total
Atividade Complementar	AC	0	0	0	0	0	40
Banco de Dados	FE	33	0	7	0	40	80
Laboratório de banco de Dados	FE	0	50	10	20	0	80
Infraestrutura de Tecnologia da Informação	FE	50	0	10	20	0	80
Arquitetura de Computadores	FE	50	0	10	20	0	80
Total do Período		133	50	37	60	40	360
Atividade Integradora		Armazenamento Estruturado de Dados.					
Período		Carga Horária - Matriz					
DISCIPLINA	Classificação	3º					
		Teórica	Prática	Ativ. Exten. Integr.	EAD	Extensão	Total
Atividade Complementar	AC	0	0	0	0	0	40
Cálculo Diferencial e Integral	FB	50	0	10	20	0	80
Técnicas de Programação Orientada a Objetos	FE	33	0	7	0	40	80
Relação: Princípios e Valores	FG	25	0	5	50	0	80
Laboratório de Técnicas de Programação Orientada a Objetos	FE	0	50	10	20	0	80
Total do Período		108	50	32	90	40	360

Atividade Integradora		Programação de Computadores.					
Período		Carga Horária - Matriz					
DISCIPLINA	Classificação	Teórica	Prática	Ativ. Exten. Integr.	EAD	Extensão	Total
Atividade Complementar	AC	0	0	0	0	0	40
Engenharia Econômica	FB	33	0	7	0	40	80
Gestão de Projetos	FB	50	0	10	20	0	80
Projeto de Software	FE	50	0	10	20	0	80
Sistemas Web	FE	0	50	10	20	0	80
Total do Período		133	50	37	60	40	360
Atividade Integradora		Organizações e Sistemas.					
Período		Carga Horária - Matriz					
DISCIPLINA	Classificação	Teórica	Prática	Ativ. Exten. Integr.	EAD	Extensão	Total
Atividade Complementar	AC	0	0	0	0	0	40
Interface Humano-Computador	FE	33	0	7	0	40	80
Profissão: Competências e Habilidades	FG	25	0	5	50	0	80
Estatística e Probabilidade	FB	0	50	10	20	0	80
Algoritmos e Estruturas de Dados	FE	50	0	10	20	0	80
Total do Período		108	50	32	90	40	360
Atividade Integradora		Fatores Humanos em Sistemas.					
Período		Carga Horária - Matriz					
DISCIPLINA	Classificação	Teórica	Prática	Ativ. Exten. Integr.	EAD	Extensão	Total
Atividade Complementar	AC	0	0	0	0	0	40
Gestão da Informação e da Inovação Tecnológica	FE	50	0	10	20	0	80
Estágio Supervisionado	FE	0	320	0	0	0	320
Testes de Software	FE	50	0	10	20	0	80
Sistemas Móveis	FE	0	50	10	20	0	80
Cooperação: Humanismo Solidário, Redes e Comunidades	FG	0	0	0	0	80	80
Total do Período		100	370	30	60	80	680
Atividade Integradora		Qualidade de Software.					
Período		Carga Horária - Matriz					
DISCIPLINA	Classificação	Teórica	Prática	Ativ. Exten. Integr.	EAD	Extensão	Total
Atividade Complementar	AC	0	0	0	0	0	40
Segurança, Ergonomia e Meio Ambiente	FB	33	0	7	0	40	80

Processo de Produção, Métricas e Qualidade de Software	FE	50	0	10	20	0	80
Arquiteturas e Padrões de Software	FE	50	0	10	20	0	80
Aspectos Teóricos em Computação e Linguagens	FE	50	0	10	20	0	80
Total do Período		183	0	37	60	40	360

Atividade Integradora Arquiteturas e Processo de Software.

Período	8º	Carga Horária - Matriz					
DISCIPLINA	Classificação	Teórica	Prática	Ativ. Exten. Integr.	EAD	Extensão	Total
Atividade Complementar	AC	0	0	0	0	0	40
Auditoria e Segurança de Sistemas	FE	50	0	10	20	0	80
Configuração e Manutenção de Software	FE	33	0	7	0	40	80
Sistemas Distribuídos	FE	50	0	10	20	0	80
Optativa I	FE	50	0	10	20	0	80
Total do Período		183	0	37	60	40	360

Atividade Integradora Implantação de Software.

Subtotal horas Matriz Curricular	1081	620	279	540	360	3200
---	-------------	------------	------------	------------	------------	-------------

RESUMO

COMPONENTES CURRICULARES	% Sobre CH TOTAL	Teórica	Prática	Ativ. Exten. Integr.	EAD	Extensão	Total
Disciplinas	80,0%	1081	300	279	540	360	2560
Formação Geral	7,5%	50	0	10	100	80	240
Formação Básica	20,0%	266	100	74	120	80	640
Formação Específica	52,5%	765	200	195	320	200	1680
Atividades Complementares	10,0%	0	0	0	0	0	320
Estágio Supervisionado e/ou Prática Profissional Simulada	10,0%	0	320	0	0	0	320
Trabalho de Conclusão de Curso	0,0%	0	0	0	0	0	0
CARGA HORÁRIA TOTAL	100,0%	1081	620	279	540	360	3200
%Sobre CH TOTAL		33,8%	19,4%	8,7%	16,9%	11,3%	100,0%



UNIÃO BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO CATÓLICA