



UNIVERSIDADE FEDERAL
DE RONDONÓPOLIS

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO

BACHARELADO EM

SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

REITORA

Prof.^a Dr.^a Analy Castilho Polizel

VICE REITORA

Prof.^a Dr.^a Antônia Marília Medeiros Nardes

PRÓ-REITOR DE GRADUAÇÃO

Prof. Dr. Ronei Coelho de Lima

DIRETORA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO

Prof.^a Dr.^a Valéria Filgueiras Dapper

DIRETORA DE PROGRAMAS ESPECIAIS

Prof.^a Dr.^a Ana Cristina Lobo Sousa

DIRETOR DE REGISTRO E CONTROLE ACADÊMICO

José Renato Mendonça

DIRETORA DE BIBLIOTECA

M.^a Renata Bezerra Valeriano



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONÓPOLIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO



PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO BACHARELADO EM
SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
(2023-2027)

RONDONÓPOLIS – MATO GROSSO
2023

PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

COMISSÃO DE REESTRUTURAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

A Reestruturação do Projeto Pedagógico do Curso, foi conduzida pelos membros do Núcleo Docente Estruturante (NDE) do curso de Sistemas de Informação, mediante Portaria PROEG/REITORIA/UFR Nº 56 de 25/07/2023, composta pelos seguintes membros:

- Prof. Me. Eberson Omar Weschter (presidente)
- Prof. Me. Cleyton Slaviero
- Prof. Dr. Clóvis dos Santos Júnior
- Prof. Dr. Maikon Adiles Fernandez Bueno
- Prof^a. Dra. Mara Andréa Dota
- Prof. Dr. Roger Resmini
- Prof. Dr. Waine Teixeira Júnior

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO	8
1.1. Perfil e Missão da Universidade Federal de Rondonópolis	8
1.2. Dados da instituição	10
1.3. Histórico do curso e justificativa.....	10
1.4. Políticas institucionais no âmbito do curso	13
1.5. Políticas institucionais de internacionalização e lingüística da UFR.....	16
2. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA	19
2.1. Dados do curso	19
2.2. Formas de ingresso no curso	19
2.3. Objetivos do curso.....	20
2.4. Perfil do egresso e áreas de atuação	21
2.5. Modalidades de Ensino	23
2.6. Estrutura curricular.....	23
2.6.1 Matriz curricular.....	25
2.6.2 Proposta de fluxo curricular.....	30
2.6.3 Infográfico da estrutura curricular.....	35
2.6.4 Descrição dos componentes curriculares	35
2.6.4.1 Disciplinas (obrigatórias e optativas)	35
2.6.4.2 Quebra de pré-requisitos	36
2.6.4.3 Atividades curriculares de extensão.....	37
2.6.4.4 Estágio supervisionado	40
2.6.4.5 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)	41
2.6.4.6 Atividades complementares	41
3. METODOLOGIA DE ENSINO	43
3.1. Princípios norteadores	43
3.2. Metodologias de ensino	44
3.3. Atividades de tutoria.....	47

3.4.	TIC no processo de ensino-aprendizagem	48
3.5.	Material didático.....	51
3.6.	Interdisciplinaridade	52
3.7.	Integração com a pesquisa e pós-graduação	53
4.	<i>APOIO AO DISCENTE</i>	55
5.	<i>AVALIAÇÃO</i>	59
5.1.	Processo de avaliação do ensino e aprendizagem.....	59
5.1.1	Avaliação da extensão	61
5.2.	Avaliação externa e autoavaliação do curso.....	61
5.2.1	Apropriação dos resultados da avaliação.....	64
5.3.	Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC).....	65
6.	<i>CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO</i>	67
6.1.	Corpo Docente	67
6.1.1	Quadro descritivo do corpo docente.....	68
6.2.	Quadro descritivo do corpo técnico administrativo	69
6.3.	Equipe multidisciplinar.....	70
6.4.	Plano de Qualificação Docente.....	70
7.	<i>INFRAESTRUTURA</i>	72
7.1.	Sala de trabalho para professores em tempo integral.....	72
7.2.	Sala de trabalho para a coordenação de curso.....	73
7.3.	Salas de aula	73
7.4.	Ambientes de convivência	74
7.5.	Laboratórios	75
7.5.1	Laboratórios didáticos.....	75
7.5.2	Laboratórios de pesquisa e extensão	75
7.6.	Biblioteca.....	76
8.	<i>GESTÃO DO CURSO</i>	78
8.1.	Núcleo Docente Estruturante.....	78
8.2.	Colegiado de Curso	78

8.3. Coordenação do Curso	81
8.4. Comitê de Ética em Pesquisa	82
9. EQUIVALÊNCIA DE MATRIZES CURRICULARES	86
9.1. Plano de migração de fluxo curricular	87
10. REFERÊNCIAS.....	94
APÊNDICE I - EMENTÁRIO.....	95
APÊNDICE II – REGULAMENTO DA EXTENSÃO.....	184
APÊNDICE III – REGULAMENTO DO ESTÁGIO	188
APÊNDICE IV- REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES.....	198
APÊNDICE V- REGULAMENTO DE USO DOS LABORATÓRIOS.....	203
APÊNDICE VI- REGULAMENTO SOBRE A QUEBRA DE PRÉ-REQUISITOS....	205

1. APRESENTAÇÃO

1.1. Perfil e Missão da Universidade Federal de Rondonópolis

A Universidade Federal de Rondonópolis foi criada por desmembramento do *campus* da Universidade Federal de Mato Grosso, pela Lei nº 13.637, de 20 de março de 2018. Sua implantação, contudo, enquanto universidade autônoma, deu-se efetivamente com a nomeação da reitora e após a inscrição da nova instituição no Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica (CNPJ), sob o número 35.854.176/0001-95.

A Prof^a Dr^a Analy Castilho Polizel de Souza foi designada para exercer o cargo de Reitora *ProTempore* da UFR por meio da Portaria MEC nº 2.122, de 10 de dezembro de 2019.

A UFR é a segunda universidade pública federal do estado de Mato Grosso. Sua trajetória, enquanto *campus* da UFMT, possui mais de 40 anos, considerando-se a criação do Centro Pedagógico de Rondonópolis (CPR) em 31 de março de 1976, nessa época ligado à Universidade Federal de Mato Grosso, integrando-se à UFMT, conforme Resolução CD/UFMT nº 05, de 09 de janeiro de 1980.

As demandas da comunidade local e a necessidade de expansão da própria universidade aceleraram a política de interiorização, com base em diretrizes pré-estabelecidas e ratificadas na estrutura organizacional do *campus*. Dessa forma, procedeu-se aos estudos para a elaboração do projeto de criação de novos cursos já no segundo semestre do mesmo ano. Tais estudos permitiram a opção por três cursos de graduação oferecidos já no primeiro semestre do ano subsequente, a saber: Pedagogia (com habilitações em Supervisão Escolar e Magistério das Matérias Pedagógicas do Segundo Grau), Letras (com habilitação em Português e Literaturas de Língua Portuguesa) e Ciências Contábeis.

É oportuno ressaltar que, desde a criação do CPR, o qual se tornou o *campus* de Rondonópolis da UFMT, os dois primeiros cursos funcionavam, inicialmente, em algumas salas de aula da Escola Estadual Adolfo Augusto de Moraes e no Salão Paroquial da Igreja Santa Cruz e, posteriormente, na Escola Estadual de 1º e 2º Graus Joaquim Nunes Rocha.

O curso de Ciências Contábeis encontrou lugar no prédio da Associação de Pais e Amigos dos

Excepcionais (APAE).

A criação de novos cursos provocou a exigência da construção de uma sede própria para o *campus*, que ocorreu em abril de 1983. Em 1986, foram implantados os cursos de licenciatura plena em História e em Geografia e, em 1988, os cursos de licenciatura plena em Matemática e em Biologia.

Como se pode conferir, foram muitas as mudanças no município de Rondonópolis e nos cursos ofertados pelo *campus* universitário. Todas essas mudanças exigiram ampla mobilização da comunidade na luta por novos cursos, ampliação e melhoria da infraestrutura física, pavimentação das vias de acesso ao *campus*, criação e oferta de linhas de transporte público e políticas de inclusão e permanência na universidade.

A mobilização da comunidade universitária, com o apoio de vários setores da sociedade, possibilitou que, em 2007, o *Campus* Universitário de Rondonópolis (CUR) implementasse ações para a criação da UFR. No ano de 2008, um grupo representativo do *campus*, constituído por docentes, autoridades e políticos locais, levou ao então Ministro da Educação o projeto de criação da UFR.

Após analisar a proposta, o Ministério da Educação (MEC) apresentou exigências que resultaram em uma série de ações preparatórias à nova universidade. Dentre essas ações, destacam-se o projeto de criação do curso de Medicina; a expansão da pós-graduação, com programas de especialização, mestrado e doutorado; o aumento no número de projetos de extensão comunitária; a melhora expressiva em termos de infraestrutura, a assistência estudantil e o incentivo à iniciação científica e iniciação à docência. Essas ações contaram com o empenho dos servidores docentes e técnicos do *campus* universitário para cumprir as metas necessárias, as quais foram indicadas pelo MEC para a criação da UFR.

Em 2014, a luta em prol da emancipação do *campus* de Rondonópolis continuou mais intensa na comunidade universitária e ganhou importante apoio externo. Nesse mesmo ano, foi criado o Comitê Pró-UFR, formado pela sociedade civil organizada, que contou com representações políticas do Estado e da própria comunidade universitária. As ações desse comitê foram importantes para o processo de criação da UFR.

Desse modo, a identidade institucional da UFR foi construída, em sua trajetória histórica, por meio de lutas, engajamento social e político, e do importante papel na formação de

profissionais de diferentes áreas do conhecimento para um mercado de trabalho cada vez mais dinâmico.

No ano de 2020, após imenso esforço e dedicação conjunta de estudantes, professores e técnicos, a UFR conta com mais de 4.300 estudantes matriculados em 19 cursos regulares de graduação presencial e 13 cursos de pós-graduação. São mais de 300 professores concursados, aproximadamente 38 substitutos e 81 servidores técnico-administrativos em educação que trabalham com o objetivo de contribuir para o fortalecimento da UFR no tripé ensino, pesquisa e extensão, em todas as áreas do conhecimento, guiando-se por padrões de qualidade que contribuem para a formação de profissionais e pesquisadores competentes e, sobretudo, éticos.

O município também ocupa uma posição de destaque, caracterizando-se como centro econômico dinâmico da região, com taxa média de crescimento real superior à média do Estado, fato que o torna foco de interesse para investidores e para a consolidação de novos negócios.

Nossa missão é promover excelência em ensino, pesquisa e extensão, por meio de ações e políticas que incentivem a criatividade, a inovação, a internacionalização, a sustentabilidade e o respeito pelos biomas, privilegiando a formação de profissionais qualificados, éticos e aptos a adaptarem-se às necessidades da sociedade voltadas à construção e à manutenção da democracia e da justiça social.

(Fonte: Anexo único da Resolução CONSUNI/UFR nº 40, de 22 de junho 2021).

1.2. Dados da instituição

Dados da Instituição		
Universidade Federal de Rondonópolis	CNPJ 35.854.176/0001-95	
Código E-MEC 25352		
Avenida dos Estudantes	Nº 5055	
Bairro Cidade Universitária		
CEP 78.736-000	Rondonópolis	Mato Grosso

1.3. Histórico do curso e justificativa

O Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação foi criado e autorizado a funcionar através Resolução do CONSEPE nº 109 de 27/09/2010, que dispõe sobre a criação

do projeto pedagógico do Curso de Graduação em Sistemas de Informação, Bacharelado, do Instituto de Ciências Exatas e Naturais, do Campus Universitário de Rondonópolis, da Universidade Federal de Mato Grosso. Ficou definido, ainda, que entrará em extinção gradativa o Curso de Graduação em Informática, Licenciatura, criado pela Resolução CONSEPE Nº 71/2000, com alterações curriculares e projeto pedagógico aprovados pela Resolução CONSEPE Nº 186/2009.

A implantação do curso de Sistemas de Informação surgiu como necessidade de mudança na forma de conceber o ensino e a aprendizagem da Informática, respeitando a natureza da própria ciência exata. Implantado em 2010, o Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação teve, por objetivo imediato, atender a demanda por profissionais com perfil voltado para o mercado de trabalho e, também, para a pesquisa científica na área de Sistemas de Informação. Demanda essa resultante de uma necessidade regional, principalmente pelo fato de muitos profissionais já atuarem sem a formação acadêmica e, também, para atender a um mercado de trabalho em plena expansão, resultante do crescimento acelerado da economia da cidade e região, muitas vezes destacado nas mídias nacional e internacional.

O curso funciona na Universidade Federal de Rondonópolis (UFR), no período noturno, com a oferta de 80 vagas anuais e regime de estudos denominado Sistema de Créditos divididos em duas entradas (40 no primeiro semestre letivo do ano e 40 no segundo). Atualmente com carga horária total de 3.008 horas e tempo de integralização mínimo de 4 anos (8 semestres letivos) e máximo de 6 anos (12 semestres letivos).

Atualmente, o curso conta com o total de 232 alunos matriculados e a primeira turma de ingressantes já formados em 2014/2 com total de 7 alunos

O presente Projeto Pedagógico expressa a preocupação em concretizar a missão de promover o ensino, a pesquisa e extensão de forma eficiente, com um grau de qualidade necessário ao bom desempenho das futuras atividades profissionais dos educandos, para que, de forma competente e ética, possam desenvolver seus projetos de vida como cidadãos conscientes dos seus direitos, deveres e responsabilidades sociais.

Nesse sentido, o Projeto foi elaborado, desenvolvido e avaliado tomando-se como referência as políticas de ensino decorrentes desta missão, as exigências legais estabelecidas pelo MEC, as características regionais, o corpo docente e o núcleo estruturante que nele está envolvido e, as avaliações internas e externas a que é submetido.

Dessa forma, alguns pontos significativos nortearam o processo de reelaboração do PPC do Curso:

Proposição de unidades curriculares básicas. Há orientação da Pró-reitoria de Graduação (PROEG/UFR) para que os cursos ofereçam unidades curriculares básicas, o que teoricamente permite maior flexibilidade para o estudante, aumentando o leque de opções de unidades curriculares que poderiam ser cursados em outros cursos caso ele, por algum motivo, não cursasse em seu curso de origem. Neste sentido, apesar das especificidades do Curso de Sistemas de Informação, diversas unidades curriculares, principalmente aquelas dos semestres iniciais, poderão ser cursadas fora do curso. Do mesmo modo, o Curso poderá receber estudantes de outros cursos.

Reestruturação da matriz curricular. Foram observados problemas na atual estrutura, por exemplo, demanda excessiva de disciplinas na área de programação básica, em detrimento de formação mais sólida nas áreas de engenharia de software e gestão de sistemas de informação, aliados à necessidade de readequar alguns componentes curriculares, de forma a atender e estar em consonância com a evolução tecnológica e exigências do mercado em âmbito local, regional e nacional.

Oferta de parte da carga horária na modalidade de Educação à Distância (EaD), possibilitada a partir de Resolução do MEC (Portaria MEC/Nº 2.117, 06/12/2019 – Art. 2º) que permite aos cursos superiores na modalidade presencial a utilização de até 40% de sua carga horária total na modalidade EaD. Dessa forma, optou-se pelo uso dessas modalidades, considerando-se os avanços tecnológicos que facilitam a implementação e condução de parte da carga horária na modalidade EaD, aliada à possibilidade de maior flexibilidade de horário e condução dos estudos por parte dos discentes.

Outro ponto importante que norteou o processo de reestruturação do atual PPC, foi a necessidade de formalizar, atendendo recomendação do MEC, a inserção curricular da

extensão, em consonância com as Políticas Institucionais de Extensão e seus respectivos atos normativos vigentes, a saber: Resolução CNE/CES nº 7 de 18 de dezembro de 2018; Resolução CONSEPE/UFR Nº 10, SeçãoX/2022 e Resolução CONSEPE/UFR nº. 21, de 15 de março de 2023.

Assim, a reestruturação implicará na reformulação do quadro de unidades curriculares, com oferta de conteúdos que não estão sendo ofertados atualmente, diminuição e/ou supressão da oferta de conteúdos que passarão a ser consideradas como temas transversais, proposição de novas ênfases, modo de ofertá-las e do estudante integralizá-las. Adequação da carga horária segundo o mínimo exigido pela Diretrizes Nacionais do curso.

Há orientação da Pró-Reitoria de Ensino de Graduação (PROEG/UFR) para que os cursos ofereçam unidades curriculares com carga horária compatível e atendendo o mínimo exigido pelas Diretrizes Nacionais para cursos de Bacharelado em Sistemas de Informação, a saber, correspondente a 3.000 horas/aula. O objetivo é priorizar a qualidade em relação à quantidade. Dessa forma, a grade curricular do curso teve atenção especial a este item durante o processo de reformulação.

Finalmente, cabe destacar que a reformulação foi amplamente discutida por uma comissão (Comissão de Reestruturação do Projeto Pedagógico, PORTARIA ICEN/UFR Nº 16, de 30/03/2023) formada por membros do NDE e Colegiado de Curso do Curso de Sistemas de Informação/ICEN/UFR e demais professores do Curso.

1.4. Políticas institucionais no âmbito do curso

Conforme o PDI/UFR 2021-2025 (p. 164), a missão institucional é “formar e qualificar profissionais nas diferentes áreas, produzir conhecimentos e inovações tecnológicas e científicas que contribuam significativamente para o desenvolvimento regional e nacional”. Complementarmente, a visão de futuro da Universidade Federal de Rondonópolis é “tornar-se referência nacional e internacional como instituição multicampi de qualidade acadêmica, consolidando-se como marco de referência para o Desenvolvimento sustentável da região central da América do Sul, na confluência da

Amazônia, do Cerrado e do Pantanal”.

Com relação aos princípios institucionais da Universidade, compreende-se os seguintes:

1. Ética e democracia;
2. Formação crítica e qualidade acadêmica;
3. Autonomia institucional e compromisso social;
4. Inclusão e pluralidade;
5. Interação e articulação com a sociedade;
6. Inovação acadêmica e administrativa;
7. Sustentabilidade das ações;
8. Gestão democrática e transparente.

No que se refere às políticas estruturantes da referida Instituição, tem-se as seguintes como meta:

1. Buscar maior qualidade e a indissociabilidade entre o ensino, a pesquisa e a extensão;
2. Ampliar as relações com a sociedade para melhor contribuir com o desenvolvimento regional sustentável;
3. Modernizar sistema de gestão e avaliação com vistas a melhores resultados administrativos e acadêmicos;
4. Promover a melhoria da ambiência universitária;
5. Fortalecer a comunicação institucional de forma integrada e articulada com o sistema de comunicação social;
6. Ampliar quantitativa e qualitativamente as ações no âmbito da saúde.

As políticas institucionais visam priorizar o desenvolvimento integral e a formação cidadã como princípios essenciais das relações humanas, éticas e sociais. Nesse

entendimento, o curso propicia aos acadêmicos experiências da vida científica, política, cultural, interdisciplinar e educativa como importantes espaços que concebem autonomia intelectual, a qual possibilita a efetiva leitura e ação críticas sobre os fundamentos teórico-metodológicos do conhecimento. Portanto, as ações descritas a seguir são realizadas em consonância com as políticas institucionais:

- I. Congresso de Ensino, Pesquisa, Extensão e Inovação da Universidade Federal de Rondonópolis (UFR) (CONNECT UFR), evento institucional que reúne uma série de atividades ofertadas pelas unidades acadêmicas da instituição com o objetivo de fomentar práticas educacionais, compartilhar experiências, divulgar as pesquisas realizadas pelos discentes e os projetos de extensão em funcionamento, além de promover diálogos com a sociedade que articulem o tripé Ensino, Pesquisa e Extensão com iniciativas voltadas ao desenvolvimento profissional por meio de práticas de inovação e empreendedorismo.
- II. Participação em congressos e conferências internacionais ou nacionais: incentivo à participação de docentes e discentes em eventos científicos e culturais. A participação dos acadêmicos em seminários e congressos é registrada nos Relatórios de Eventos e Visitas Técnicas do Curso. Os colaboradores recebem incentivo de licença remunerada para participação em eventos relacionados ao objetivo do curso. Ao retornar, o profissional compartilha o conhecimento advindo do evento do qual participou no Seminário Compartilhando Saberes;
- III. Trilhas de aprendizagem: todos os acadêmicos têm acesso ao ambiente virtual de aprendizagem Moodle e usufruem das trilhas de aprendizagem, regidas pela hipertextualidade, a exemplo da trilha do curso e trilha das disciplinas, nas quais há diversos materiais. A trilha da disciplina é composta por fóruns, enquetes, material de apoio, livro de estudos virtual, vídeos das disciplinas, objetos de aprendizagem, entre outros materiais que auxiliam o acadêmico na realização de atividades ligadas ao ensino, à iniciação científica e à extensão.
- IV. A Instituição de Ensino Superior, em respeito e ao acolhimento e à diversidade, concebe a Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva de forma transversal, pois entende que a inclusão escolar deve perpassar todos os níveis e

modalidades de ensino. Dessa forma, oferece aos acadêmicos, público-alvo da Educação Especial, o Núcleo de Acessibilidade e Inclusão (NAI) da UFR e os recursos necessários para garantir a acessibilidade, desde o ingresso até a conclusão do curso.

- V. Incentivo à mobilidade acadêmica internacional dos estudantes (Presencial, Virtual, Livre ou em Casa), com o aproveitamento dessas atividades como componente curricular obrigatória ou optativa;
- VI. Apoio à divulgação e realizará acompanhamento de ações de internacionalização;
- VII. Incentivo à política linguística, adicionando o ensino de idioma estrangeiro como componente curricular obrigatório;
- VIII. incentivar o acesso dos estudantes a plataformas digitais com cursos certificados e o aproveitamento destes como atividades complementares.

As políticas institucionais relativas ao ensino, à extensão e à iniciação científica são amplamente divulgadas, através de diversos canais de comunicação: Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA); *webinars*; *e-mail*; campanhas de divulgação e sensibilização; manuais, *site* institucional, notícias, murais físicos, entre outros.

1.5. Políticas institucionais de internacionalização e linguística da UFR

As ações de internacionalização no ensino de graduação têm como foco promover a melhoria na qualidade do ensino, pesquisa, extensão e inovação universitária por meio da modernização dos projetos pedagógicos dos cursos. Desta forma, busca-se estimular a política linguística, a ampliação de acordos de cooperação para consolidação de mobilidade acadêmica internacional dos estudantes, mapear o potencial de internacionalização dos cursos e promover as diferentes formas de internacionalização: mobilidade institucional, mobilidade livre, mobilidade virtual e a internacionalização em casa.

O Plano Institucional de Internacionalização da UFR (PII 2021-2025) aborda os seguintes objetivos para a internacionalização no ensino de graduação:

- OBJETIVO 1: Promover e fortalecer o caráter de internacionalização nos projetos

pedagógicos dos cursos;

- OBJETIVO 2: Ampliar acordos de cooperação com universidades estrangeiras, promovendo projetos efetivos de cooperação e intercâmbios acadêmicos;
- OBJETIVO 3: Mapear o potencial de internacionalização de cada curso;
- OBJETIVO 4: Promover a internacionalização virtual e em casa na graduação;

Com relação ao atendimento do PII, este PPC está alinhado às ações de internacionalização da seguinte forma:

Ações	Sim	Não. Justificar
O curso incentivará a mobilidade acadêmica internacional dos estudantes (Presencial, Virtual, Livre ou em Casa) com o aproveitamento dessas atividades como componente curricular obrigatória ou optativa?	X	
O curso incentivará a mobilidade acadêmica internacional dos servidores, assim como a prospecção de acordos de cooperação com parceiros de instituições estrangeiras?	X	
O curso apoiará a divulgação e realizará acompanhamento de ações de internacionalização?	X	
O curso incentivará a política linguística, adicionando o ensino de idioma estrangeiro como componente curricular neste PPC?	X	
O curso ofertará componente curricular em idioma estrangeiro, ou em Português sob o tema de internacionalização?	X	
O curso definirá requisitos de nível de fluência em idioma estrangeiro, a ser comprovado pela UFR? Se positivo, indique o idioma e o nível de fluência definido.		Não considera-se necessário a análise de fluência em idioma estrangeiro.
O curso incentivará o acesso dos estudantes a plataformas	X	

digitais com cursos certificados e o aproveitamento destes como componentes curriculares ou atividades complementares?		
Houve alguma busca sobre componentes curriculares, carga horária ou boas práticas em instituições internacionais que apresentam tal curso como destaque em desempenho? Se Positivo, indique as instituições.		X

Adicionalmente, e visando atender e estimular as políticas de internacionalização, o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação prevê e incentiva a realização de estágio no exterior, conforme explicitado no Regulamento de Estágio (Apêndice III) e, considerando o PARECER CNE/CES Nº 150/2019 o qual reafirma o Parecer CNE/CES nº 416/2012, que trata de consulta sobre estágio no exterior:

"É importante destacar que a realização de estágio no exterior não encontra impedimentos de ordem jurídica, pois vai ao encontro das políticas do Ministério da Educação voltadas para a internacionalização da Universidade, conforme ressalta a Nota Técnica nº 055/2013/CGLNES/GAB/SESu/MEC."

2. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA

2.1. Dados do curso

Dados do curso
Data de início de funcionamento do curso: 27/09/2010
Atos Autorizativos do Curso: - Resolução do CONSEPE/UFMT nº 109 de 27/09/2010, que dispõe sobre a criação do projeto pedagógico do Curso de Graduação em Sistemas de Informação. - Portaria SERES/MEC Nº 294, de 07/07/2016, publicada no D.O.U. em 11/07/2016 (Reconhecimento). - RESOLUÇÃO CONSEPE/UFMT Nº 07, DE 26 DE FEVEREIRO DE 2018. (Reestruturação do PPC: 2018 - 2023). - Portaria SERES/MEC Nº 153, de 21/06/2023, publicada no D.O.U. em 22/06/2023 (Renovação de Reconhecimento).
Regime Acadêmico Crédito/semestral
Número de vagas: 50
Número de Entradas: 1 – No Primeiro Semestre Letivo
Turno de Funcionamento: Noturno
Carga horária total 3008 horas
Prazo de Integralização Curricular: mínimo de 8 e máximo de 12 semestres
Teórica Mínimo 10/ máximo 60
Dimensão da Turma: Prática em Laboratório Mínima 10/ máxima 30

2.2. Formas de ingresso no curso

O acesso ao Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, de acordo com o regimento da graduação, estabelecido pela Resolução Consepe/UFR nº 15 de 31 de outubro de 2022, pode ocorrer mediante um ou mais processos listados abaixo:

- I – Sistema de Seleção Unificada – SISU;
- II – Edital de Transferência Externa Facultativa;
- III – Transferência Ex-offício;
- IV – Edital de seleção de portador de diploma de graduação;
- V – Edital de vagas remanescentes;
- VI – Mobilidade Acadêmica;
- VII – Reingresso; e
- VIII – demais formas amparadas pela legislação e acolhidas pela UFR.

2.3. Objetivos do curso

Os objetivos do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação na modalidade presencial da Universidade Federal de Rondonópolis foram concebidos e implementados buscando coerência, análise sistêmica e global, observados os aspectos: perfil profissional do egresso, estrutura curricular e contexto educacional.

Nesse contexto, o objetivo geral do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação é “formar um profissional que possa atuar na implantação e gerenciamento de recursos e serviços de tecnologia da informação nas organizações além do desenvolvimento de sistemas de informação.”.

Outrossim, é incontestável ainda que o profissional de Sistemas de Informação esteja comprometido com a ética, com a responsabilidade social e educacional e com as consequências de sua atuação no mundo do trabalho. Finalmente, deverá ampliar o senso crítico necessário para compreender a importância da busca permanente da educação continuada e do desenvolvimento profissional.

Os objetivos específicos a serem alcançados pelos estudantes do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação foram definidos a partir de áreas de atuação e seguem descritos sequencialmente:

- Atuar em organizações para projetar, desenvolver, implantar e gerenciar infra-estrutura de tecnologia de informação nos níveis organizacional e inter-organizacional;
- Intervir na realidade das organizações de forma empreendedora e criativa ampliando os campos de atuação profissional, no sentido de desencadear processos de desenvolvimento e pesquisa na área de sistemas de informação;
- Assegurar a melhor adequação da tecnologia de informação nas organizações (públicas ou privadas) e na criação de novos mercados potenciais;
- Criar meios que permitam otimizar a gestão de informação nas organizações de forma a auxiliar na tomada de decisão e na competitividade empresarial.

Com esse cenário, o Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação busca concretizar as diretrizes curriculares nacionais e possibilitar que o acadêmico possa reconhecer, em seu futuro mercado de trabalho, as necessidades de cada realidade local e regional.

2.4. Perfil do egresso e áreas de atuação

Diante das necessidades profissionais e sociais da Região, conforme a concepção e os objetivos do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, seguindo as Diretrizes Curriculares da área de computação (2012, p. 8) e com base no Projeto de Desenvolvimento Institucional (PDI/UFR 2021-2025), o perfil do egresso a ser desenvolvido ao longo do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação deve contemplar as seguintes características:

- Possuir formação ampla envolvendo as áreas de computação, matemática e administrativa, visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações;
- Poder determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os

sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagens competitivas;

- Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais;
- Poder escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Entender o contexto no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas, atentando para as suas implicações organizacionais e sociais;
- Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional;
- Poder desenvolver pensamento sistêmico que permita analisar e entender os problemas organizacionais.

O egresso do curso de Bacharelado em sistemas de Informação encontrará ampla área de atuação, desde o desenvolvimento de aplicação até a atuação dentro das empresas, podendo atuar nas seguintes áreas:

- Empresas de planejamento, desenvolvimento de projetos, assessoramento técnico e consultoria;
- Empresas de tecnologia;
- Empresas e organizações dos setores agrícola, comercial e industrial;
- Institutos e centros de pesquisa; e
- Instituições de ensino, mediante formação requerida pela legislação vigente.

2.5. Modalidades de Ensino

No presente projeto de reestruturação, curso de Sistemas de Informação é proposto para funcionar na Universidade Federal de Rondonópolis (UFR), no período noturno, com a oferta de 50 vagas anuais e regime de estudos denominado Sistema de Créditos em uma entrada, sendo ofertado, predominantemente na modalidade presencial e, também, na modalidade de Ensino a Distância (EaD), em consonância com resolução definida pelo MEC (Portaria MEC/Nº 2.117, 06/12/2019). Dessa forma, a Matriz Curricular com carga horária total de 3.008 horas está estruturada da seguinte forma:

- Modalidade Ensino Presencial: total de 2.072 horas, equivalendo a 68,88% da carga horária total;
- Modalidade Ensino a Distância (EaD): total de 936 horas, equivalendo a 31,12% da carga horária total.

A carga horária EaD está prevista e distribuída nos componentes curriculares ofertados passíveis de serem contemplados com parte das atividades em modalidade de Ensino a Distância. Sendo, nesse contexto, definido em cada componente, o total da carga horária EaD a ser utilizado, sobre o total da carga horária do componente. Dessa forma, um componente com carga horária total de 64 horas, é definido na matriz curricular com carga horária EaD de 24 horas (37,50%), não ultrapassando o total de 40% definido pela resolução do MEC para a oferta EaD.

Componentes curriculares que devem ser cumpridos integralmente na modalidade presencial, como Estágio Curricular e Projeto Integrador de Extensão I, II, III, IV e V, apresentam carga horária EaD com valor igual a 0 (zero).

2.6. Estrutura curricular

A estrutura curricular conforme a Resolução Consepe/UFR, nº 10 de 14 de julho de 2022, em seu Art. nº 39, do regimento dos cursos de graduação da Universidade Federal de Rondonópolis será organizada em núcleos, obedecidas as seguintes definições:

- I. **Núcleo Básico**, composto por componentes curriculares de conhecimentos básicos aos cursos, conforme legislação vigente;

- II. **Núcleo de Área**, composto por componentes curriculares de dimensões específicas e/ou pedagógicas, respeitando as áreas de conhecimento e as especificidades dos cursos de bacharelado, licenciatura e de tecnologia;
- III. **Núcleo Específico**, composto por componentes curriculares que atendem aos requisitos básicos e obrigatórios conforme as diretrizes curriculares de cada curso; e
- IV. **Núcleo Livre**, composto por componentes curriculares que devem ser cursadas e/ou realizadas pelos(as) discentes, mediante sua escolha e interesse.

Conforme o Art. nº 38 da Resolução Consepe/UFR, nº 10 de 14 de julho de 2022, Regimento dos Cursos de Graduação:

Em consonância com o Projeto Político-Pedagógico Institucional e com o Estatuto da Universidade Federal de Rondonópolis, a estrutura curricular será orientada pelos princípios de integração e de flexibilização, em indissociável articulação com a extensão, a pesquisa e a inovação, resguardando-se a finalidade social do ensino definida pelo projeto pedagógico do curso.

Conforme definido pelo MEC (Portaria MEC/Nº 2.117, 06/12/2019 – Art. 2º), no qual afirma que os cursos de graduação presenciais podem ofertar suas cargas horárias em até 40% na modalidade ensino a distância (EaD), a distribuição da carga horária na matriz curricular atende este quesito, sendo atribuída, para cada componente curricular (que possibilita uso de EaD), a oferta de carga horária EaD em relação ao total da carga horária.

Diante disso, apresentamos a matriz curricular do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, por meio da qual apresentamos os componentes curriculares com a distribuição da carga horária e classificação conforme sua natureza e o disposto no Art. nº 52 da Resolução Consepe/UFR, nº 10 de 14 de julho de 2022, Regimento dos Cursos de Graduação.

2.6.1 Matriz curricular

NÚCLEOS	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos	
		Optativa/ Obrigatória		T	P	AC/VT	EX	EaD (%)	TOT	T	P	AC/VT	EX	EaD (%)	TOT	Pré-requisito	Co-requisito
NÚCLEO BÁSICO	Língua Inglesa (LIN)	Obrigatória	ICHS	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4		
	Tópicos de Matemática (TMA)	Obrigatória	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	Elaboração e Análise de Projetos Econômicos (EPC)	Obrigatório	FACAP	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	Língua Portuguesa (LPO)	Obrigatório	ICHS	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4		
	Sistemas de Informações Contábeis (SIC)	Obrigatório	FACAP	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	Estatística Aplicada (ESA)	Obrigatório	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4	TMA	
	Metodologia Científica (MCE)	Obrigatório	ICHS	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4		
SUBTOTAL				352	96	0	0		448	22	6	0	0		28		
NÚCLEO ÁREA	Fundamentos em Sistemas de Informação (FSI)	Obrigatório	ICEN	64	-	16	0	37,50	64	4	-	1	0	37,50	4		
	Tecnologia e Sociedade (TSO)	Obrigatório	ICEN	64	-	16	0	37,50	64	4	-	1	0	37,50	4		
	Projeto Integrador de Extensão I (PIEI)	Obrigatório	ICEN	-	-	0	64	0	64	-	-	0	4	0	4	ESW	
	Empreendedorismo e Rede de Cooperação (ERC)	Obrigatório	FACAP	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	Projeto Integrador de Extensão II (PIEII)	Obrigatório	ICEN	-	-	0	64	0	64	-	-	0	4	0	4	PIEI	
	Legislação em Informática (LEI)	Obrigatório	FACAP	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	Projeto Integrador de Extensão III (PIEIII)	Obrigatório	ICEN	-	-	0	64	0	64	-	-	0	4	0	4	PIEII	
	Governança de Tecnologia da Informação (GTI)	Obrigatório	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4	FES	
	Gestão da Pequena e Média Empresa (GPE)	Obrigatório	FACAP	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
Projeto Integrador de Extensão IV (PIEIV)	Obrigatório	ICEN	-	-	0	64	0	64	-	-	0	4	0	4	PIEIII		

	Projeto Integrador de Extensão V (PIEV)	Obrigatório	ICEN	-	-	0	64	0	64	-	-	0	4	0	4	PIEV	
	Sistemas de Apoio à Decisão (SAD)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	CDA	
	Planejamento e Estratégia Empresarial (PEE)	Obrigatório	FACAP	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	SUBTOTAL			480	32	32	320		832	30	2	2	20		52		
NÚCLEO ESPECÍFICO	Algoritmos e Programação (APR)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4		
	Arquitetura e Organização de Computadores (AOC)	Obrigatório	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	Estruturas de Dados (ESD)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	APR	
	Fundamentos de Engenharia de Software (FES)	Obrigatório	ICEN	64	-	16	0	37,50	64	4	-	1	0	37,50	4	FSI	
	Banco de Dados I (BDI)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	FSI	
	Programação Orientada a Objetos (POO)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	ESD	
	Banco de Dados II (BDII)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	BDI	
	Programação com Banco de Dados (PBD)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	BDII	
	Sistemas Operacionais (SOP)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	AOC	
	Análise e Projeto de Software (APS)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	FES	
	Programação Web I (PWI)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	POO	
	Qualidade de Software (QSW)	Obrigatório	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4	APS	
	Redes de Computadores (RED)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	SOP	
	Ciência de Dados (CDA)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	PBD	
	Gestão de Projetos de Software (GPS)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	APS	
	Interação Humano-Computador (IHC)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	PWI	
Sistemas Distribuídos (SDI)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	RED		
Análise de Redes Sociais (ARS)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	CDA		
Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação (ASI)	Obrigatório	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4	RED		
	SUBTOTAL			736	480	16	0	-	1.216	46	30	1	0	-	76		

Componentes Curriculares	Natureza	Carga Horária	1.568	608	48	320	-	2.496	102	42	3	20	-	164		
Atividades complementares	Obrigatória	64														
Estágio Curricular Obrigatório	Obrigatória	128														
Inserção Curricular da Extensão	Obrigatória	320														
Disciplinas Optativas	Optativa	320														
ENADE*																
Estágio não Obrigatório**																
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO			3.008													

Legenda: U.A.O – Unidade Acadêmica Ofertante; T – Teórica; P – Prática; AC/VT – Aula de Campo/Visita Técnica; EX- Extensão ; EaD - Educação a Distância; TOT – Total.

NÚCLEOS	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos	
		Optativa/ Obrigatória		T	P	AC/VT	EX	EaD (%)	TOT	T	P	AC/VT	EX	EaD (%)	TOT	Pré-requi sito	Co-requi sito
NÚCLEO LIVRE	Fundamentos de engenharia de Sistemas (FESI)	Optativa	ICEN	64	-	16	0	37,50	64	4	-	1	0	37,50	4		
	Linguagem de Programação (LPR)	Optativa	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	APR	
	Arquitetura de Software (ASW)	Optativa	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	FES	
	Engenharia de Requisitos (EGR)	Optativa	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	FES	
	Fundamentos de Administração Geral (FAG)	Optativa	FACAP	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	Programação Web II (PWII)	Optativa	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	PWI	
	Verificação e Validação de Software (VVS)	Optativa	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	APS	
	Desenvolvimento de Software para Dispositivos Móveis (DSDM)	Optativa	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	PWI	
	Banco de Dados Não Convencionais (BDNC)	Optativa	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	BDII	
	Integração de Aplicações (IAPL)	Optativa	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	APS	
	Mercado de Software (MSW)	Optativa	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4	QSW	
	Gerência de Configuração de Software (GCS)	Optativa	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4	GPS	
	Introdução à Programação de Micro Controladores (IPMC)	Optativa	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4		
	Conceitos de Linguagens de Programação (CLP)	Optativa	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4	ESD	
	Tópicos Especiais em Banco de Dados (TEBD)	Optativa	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	BDII	
	Gestão de Pessoas (GPES)	Optativa	FACAP	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	Lógica Matemática para Sistemas de Informação (LMSI)	Optativa	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	Laboratório de Programação (LPR)	Optativa	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	APR	
	Teoria e Estudos Organizacionais (TEO)	Optativa	FACAP	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	Tópicos Especiais em Engenharia de Software (TEES)	Optativa	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4	FES	
Gestão do Agronegócio (GAG)	Optativa	FACAP	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4			
Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS (LIB)	Optativa	ICHS	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4			

Educação das Relações Étnico-Raciais (ERE)	Optativa	ICHS	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
Educação em Direitos Humanos (EDH)	Optativa	ICHS	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
História da Computação (HCO)	Optativa	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
Informática na Educação (IED)	Optativa	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
Educação Ambiental (EAM)	Optativa	ICEN	32	32	0	0	37,5	64	2	2	0	0	37,5	4		
Tópicos Especiais em Computação I (TECI)	Optativa	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
Tópicos Especiais em Computação II (TECII)	Optativa	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
Tópicos Especiais em Computação III (TECIII)	Optativa	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
Tópicos Especiais em Computação IV (TECIV)	Optativa	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
TOTAL			-	-	0	0	-	1.984	-	-	0	0	-	124		

Legenda: U.A.O – Unidade Acadêmica Ofertante; T – Teórica; P – Prática; AC/VT – Aula de Campo/Visita Técnica; EX- Extensão ; EaD - Educação a Distância; TOT – Tota

2.6.2 Proposta de fluxo curricular

Os conteúdos curriculares implantados no Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, nas modalidades Presencial (predominante) e EaD, buscam possibilitar o desenvolvimento do perfil profissional do egresso, considerando, em uma análise sistêmica e global, os seguintes aspectos: atualização, adequação das cargas horárias (em horas) e adequação da bibliografia, conforme o projeto do curso com todos os planos de ensino e disciplinas.

A referida proposta foi instituída para ser cumprida em, no mínimo, 8 semestres letivos. Ressalta-se que o(a) discente matricular-se-á nas disciplinas respeitando a compatibilidade de horário, ou seja, não será permitida a realização de matrícula em componentes curriculares com horários conflitantes em razão de simultaneidade. Ademais, para integralizar a carga horária total do curso, o(a) discente deverá cumprir 64 horas em Atividades Complementares, 128 horas em Estágio Curricular Obrigatório e 320 horas em Disciplinas Optativas.

Pode-se observar que o fluxo curricular é consideravelmente flexível, inicialmente porque adota os créditos como unidade de medida, o que oportuniza ao estudante mais condições de construir seu próprio fluxo caso seja necessário, quer seja por alguma eventualidade (mobilidade, trancamento, licença, reprovação e transferência) ou no momento de compor a ênfase que ele dará ao seu curso, permitindo-lhe escolher, para isso, os projetos de estágio e as unidades curriculares optativas.

Caso o discente fique retido em uma disciplina, poderá refazê-la no ano seguinte, mas poderá matricular-se em qualquer outra disciplina oferecida no semestre seguinte, exceto àquelas que exijam como pré-requisitos a disciplina na qual o discente ficou retido; ou que necessitam de um número mínimo de créditos para efetuar a matrícula.

Assim, para que finalize seu curso conforme o itinerário curricular ideal em 8 semestres, o estudante deverá realizar todos os créditos semestrais propostos pelo fluxo curricular. Excepcionalmente, poderá ultrapassar o limite proposto por semestre e cursar no

máximo 28 créditos ou 448 horas por semestre letivo, desde que em atendimento às seguintes situações e respectivos critérios:

- I. ajustamento de seu percurso curricular ao semestre em que estará matriculado em decorrência de: (a) eventual reprova; (b) transferência; (c) mobilidade acadêmica; (d) licença médica; e (e) retorno após trancamento do curso;
- II. ajuste proposto pelo curso caso: (a) tenha ocorrido a não oferta de unidade curricular em semestre anterior; (b) caso a unidade curricular esteja sendo ofertada pelo curso antecipadamente; e (c) caso a unidade curricular seja optativa e seja ofertada apenas eventualmente.

Nestas situações, o estudante deverá requerer autorização para cursar os créditos diretamente ao Colegiado de Curso. Em situações em que houver a necessidade de elaboração de Plano de Estudos para o estudante finalizar seu curso, o Colegiado poderá autorizar que seja extrapolado o limite proposto por semestre.

Adicionalmente, os estudantes prováveis formandos, com pendências de carga horária, poderão solicitar ao Colegiado de Curso a abertura de turmas especiais, observando-se os dispositivos legais.

A seguir, é apresentada a matriz curricular do curso:

PERÍODOS	Componente Curricular	Natureza	U.A.O	Carga Horária						Créditos						Requisitos	
		Optativo/ Obrigatório		T	P	AC/VT	EX	EaD (%)	TOTAL	T	P	AC/VT	EX	EaD (%)	TOTAL	Pré-requi- sito	Co-requisi- to
1º Semestre	Fundamentos em Sistemas de Informação (FSI)	Obrigatório	ICEN	64	-	16	0	37,50	64	4	-	1	0	37,50	4		
	Algoritmos e Programação (APR)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4		
	Arquitetura e Organização de Computadores (AOC)	Obrigatório	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	Língua Inglesa (LIN)	Obrigatório	ICHS	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4		
	Tópicos de Matemática (TMA)	Obrigatório	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
SUBTOTAL:				256	64	16	0	-	320	16	4	0	0	-	20		
2º Semestre	Tecnologia e Sociedade (TSO)	Obrigatório	ICEN	64	-	16	0	37,50	64	4	-	1	0	37,50	4		
	Estruturas de Dados (ESD)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	APR	
	Fundamentos de Engenharia de Software (FES)	Obrigatório	ICEN	64	-	16	0	37,50	64	4	-	1	0	37,50	4	FSI	
	Banco de Dados I (BDI)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	FSI	
	Elaboração e Análise de Projetos Econômicos (EPE)	Obrigatório	FACAP	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
SUBTOTAL:				256	64	0	0	-	320	16	4	2	0	-	20		
3º Semestre	Língua Portuguesa (LPO)	Obrigatório	ICHS	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4		
	Programação Orientada a Objetos (POO)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	ESD	
	Sistemas de Informações Contábeis (SIC)	Obrigatório	FACAP	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	Banco de Dados II (BDII)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	BDI	
	Optativa I (OPI)	Obrigatório	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	Projeto Integrador de Extensão I (PIEI)	Obrigatório	ICEN	-	-	0	64	0	64	-	-	0	4	0	4	ESW	
SUBTOTAL:				224	96	0	64	-	384	14	6	0	4	-	24		

4° Semestre	Estatística Aplicada (ESA)	Obrigatório	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4	TMA	
	Programação com Banco de Dados (PBD)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	BDII	
	Empreendedorismo e Rede de Cooperação (ERC)	Obrigatório	FACAP	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	Sistemas Operacionais (SOP)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	AOC	
	Optativa II (OPII)	Obrigatório	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	Projeto Integrador de Extensão II (PIEII)	Obrigatório	ICEN	-	-	0	64	0	64	-	-	0	4	0	4	PIEI	
SUBTOTAL:				256	64	0	64	-	384	16	4	0	4	-	24		
5° Semestre	Análise e Projeto de Software (APS)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	FES	
	Programação Web I (PWI)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	POO	
	Legislação em Informática (LEI)	Obrigatório	FACAP	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	Metodologia Científica (MCE)	Obrigatório	ICHS	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4		
	Optativa III (OPIII)	Obrigatória	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	Projeto Integrador de Extensão III (PIEIII)	Obrigatório	ICEN	-	-	0	64	0	64	-	-	0	4	0	4	PIEII	
SUBTOTAL				224	96	0	64	-	384	14	6	0	4	-	24		
6° Semestre	Governança de Tecnologia da Informação (GTI)	Obrigatório	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4	FES	
	Qualidade de Software (QSW)	Obrigatório	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4	APS	
	Redes de Computadores (RED)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	SOP	
	Ciência de Dados (CDA)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	PBD	
	Gestão da Pequena e Média Empresa (GPE)	Obrigatório	FACAP	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	Projeto Integrador de Extensão IV (PIEIV)	Obrigatório	ICEN	-	-	0	64	0	64	-	-	0	4	0	4	PIEIII	
SUBTOTAL				256	64	0	64	-	384	16	4	0	4	-	24		

7º Semestre	Gestão de Projetos de Software (GPS)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	APS	
	Interação Humano-Computador (IHC)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	PWI	
	Sistemas Distribuídos (SDI)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	RED	
	Análise de Redes Sociais (ARS)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	CDA	
	Optativa IV (OPIV)	Obrigatória	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	Projeto Integrador de Extensão V (PIEV)	Obrigatório	ICEN	-	-	0	64	0	64	-	-	0	4	0	4	PIEIV	
SUBTOTAL				192	128	0	64	-	384	12	8	0	4	-	24		
8º Semestre	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação (ASI)	Obrigatório	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4	RED	
	Sistemas de Apoio à Decisão (SAD)	Obrigatório	ICEN	32	32	0	0	37,50	64	2	2	0	0	37,50	4	CDA	
	Planejamento e Estratégia Empresarial (PEE)	Obrigatório	FACAP	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
	Optativa V (OPV)	Obrigatório	ICEN	64	-	0	0	37,50	64	4	-	0	0	37,50	4		
SUBTOTAL				224	160	0	0	-	384	14	10	0	0	-	24		
Componentes Curriculares		Natureza	CH	2.816						176							
Atividades Complementares		Obrigatório		64						4							
Estágio Curricular Obrigatório		Obrigatório		128						8							
Inserção Curricular da Extensão		Obrigatório		320						20							
Disciplinas optativas		Optativo		320						20							
Trabalho de Conclusão de Curso		Não se aplica															
ENADE**																	
Estágio Curricular não obrigatório*		Optativo															
CARGA HORÁRIA TOTAL DO CURSO:		3.008															

Legenda: U.A.O – Unidade Acadêmica Ofertante; T – Teórica; P – Prática; AC/VT – Aula de Campo/Visita Técnica; EX- Extensão ; EaD - Educação a Distância; TOT – Total.

2.6.3 Infográfico da estrutura curricular

A seguir, é disponibilizado o infográfico da estrutura curricular, ilustrando a distribuição dos componentes curriculares nos semestres letivos de acordo com seus respectivos núcleos, possibilitando o entendimento da organização geral do Curso de Bacharelado em Sistemas de informação.

CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO						
Infográfico da Estrutura Curricular						
Sem						
1º	Fundamentos em Sistemas de Informação	Algoritmos e Programação	Arquitetura e Organização de Computadores	Língua Inglesa	Tópicos em Matemática	
2º	Tecnologia e Sociedade	Estruturas de Dados	Fundamentos de Engenharia de Software	Banco de Dados I	Elab. e Análise de Projetos Econômicos	
3º	Língua Portuguesa	Programação Orientada a Objetos	Sistemas de Informações Contábeis	Banco de Dados II	Optativa I	Projeto Integrador de Extensão I
4º	Estatística Aplicada	Programação com Banco de Dados	Empreendedorismo e Rede de Cooperação	Sistemas Operacionais	Optativa II	Projeto Integrador de Extensão II
5º	Análise e Projeto de Software	Programação Web I	Legislação em Informática	Metodologia Científica	Optativa III	Projeto Integrador de Extensão III
6º	Governança de Tecnologia da Informação	Qualidade de Software	Redes de Computadores	Ciência de Dados	Gestão da Pequena e Média Empresa	Projeto Integrador de Extensão IV
7º	Gestão de Projetos de Software	Análise de Redes Sociais	Interação Humano-Computador	Sistemas Distribuídos	Optativa IV	Projeto Integrador de Extensão V
8º	Auditoria e Segurança em Sist. Informação	Sistemas de Apoio à Decisão	Planejamento e Estratégia Empresarial	Optativa V		
Estágio Curricular Obrigatório				Atividades Complementares		
Legenda:						
Núcleo Básico		Núcleo de Área		Núcleo Específico		Núcleo Livre

2.6.4 Descrição dos componentes curriculares

2.6.4.1 Disciplinas (obrigatórias e optativas)

Disciplina, como definida no art. 37 da Resolução Consep/UFR, nº 10 de 14 de julho de 2022, “é o conjunto sistematizado de conhecimentos a ser ministrado por um ou mais

docentes, sob a forma de aulas, com carga horária semanal e semestral pré-determinada, em um período letivo e de acordo com o projeto pedagógico do curso”.

São previstas cinco disciplinas de Projeto Integrador de Extensão com carga horária de 64h cada, totalizando 320h. Além dessas disciplinas, o aluno que participar de projeto de extensão como membro da equipe executora do projeto poderá aproveitar a atuação no projeto equivalendo à disciplina. Dentre as ações de extensão possíveis podem ser citadas a participação em equipe executora de projeto, programa, cursos e oficinas, eventos, e prestação de serviços. Além disso, as ações podem ser realizadas em todas as áreas temáticas da extensão: comunicação; cultura; direitos humanos e justiça; educação; meio ambiente; saúde; tecnologia e produção; e trabalho.

No Projeto Pedagógico do Curso Superior de Sistemas de Informação os conteúdos curriculares promovem o efetivo desenvolvimento do perfil profissional do egresso, considerando as políticas de gestão ambiental e responsabilidade social, gestão financeira, gestão de negócios e pensamento computacional, contemplados nas ementas do rol das disciplinas do núcleo básico.

O ementário do curso encontra-se no Apêndice I do presente Projeto Pedagógico de Curso. Nesse tópico, são apresentados os objetivos, as ementas e as bibliografias de cada disciplina.

2.6.4.2 Quebra de pré-requisitos

Neste presente Projeto Pedagógico de Curso, buscou-se minimizar os pré-requisitos, contudo algumas disciplinas ainda tiveram esta restrição. De maneira a flexibilizar situações em que há a real justificativa, em especial no processo de transição entre PPCs, a quebra ou dispensa de pré-requisitos, quando solicitada, deverá ser analisada pelo colegiado de curso de Sistemas de Informação, de acordo com O Regulamento Sobre a Quebra de Pré-Requisitos, constante no Apêndice VI deste PPC, o qual foi elaborado em consonância com o estabelecido na RESOLUÇÃO CONSEPE/UFR Nº 10, DE 14 DE JULHO DE 2022.

2.6.4.3 Atividades curriculares de extensão

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

A inserção de componentes curriculares por curricularização (disciplinas) com atividades de extensão estão em consonância com as Políticas Institucionais de Extensão e seus respectivos atos normativos vigentes, a saber: Resolução CNE/CES no 7 de 18 de dezembro de 2018; Resolução CONSEPE/UFR nº 10, Seção X/2022 e Resolução CONSEPE/UFR nº 21, de 15 de março de 2023.

Essas atividades, de caráter obrigatório do PPC do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação somam 10,63% do total da carga horária do curso, ou seja 320 horas divididas em cinco disciplinas de 64 horas. Elas têm como finalidade ressaltar o valor das atividades de extensão universitária que contribuem para efetiva indissociabilidade entre ensino, pesquisa, extensão e inovação, pilares da Universidade Federal de Rondonópolis conforme seu Estatuto.

Essas atividades devem envolver “diretamente” as comunidades externas às instituições de ensino superior e que estejam vinculadas à formação do estudante, priorizando sua ação para as áreas de grande pertinência social (BRASIL, 2014, Meta 12 estratégia 7).

Conforme a Resolução Consepe/UFR, no 10 de 14 de julho de 2022, Regimento dos Cursos de Graduação, as atividades de extensão podem ser integradas no PPC, como definido no art. 170 “a curricularização da extensão consiste na oferta de carga horária em disciplinas/módulos conforme projeto pedagógico do curso de graduação, contemplando um

mínimo de dez por cento do total da carga horária de integralização conforme diretrizes curriculares nacionais do curso”

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

- I. A contribuição na formação integral do estudante, estimulando sua formação como cidadão crítico e responsável;
- II. O estabelecimento de diálogo construtivo e transformador com os demais setores da sociedade brasileira e internacional, respeitando e promovendo a interculturalidade;
- III. A promoção de iniciativas que expressem o compromisso social das instituições de ensino superior com todas as áreas, em especial, as de comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção, e trabalho, em consonância com as políticas ligadas às diretrizes para a educação ambiental, educação étnico-racial, direitos humanos e educação indígena;
- IV. A promoção da reflexão ética quanto à dimensão social do ensino e da pesquisa;
- V. O incentivo à atuação da comunidade acadêmica e técnica na contribuição ao enfrentamento das questões da sociedade brasileira, inclusive por meio do desenvolvimento econômico, social e cultural;
- VI. O apoio em princípios éticos que expressem o compromisso social de cada estabelecimento superior de educação;
- VII. A atuação na produção e na construção de conhecimentos, atualizados e coerentes, voltados para o desenvolvimento social, equitativo, sustentável, com a realidade brasileira.

As atividades de extensão visam que o aluno seja protagonista do processo e, portanto, nas disciplinas ele poderá propor ou se inserir em ações a serem realizadas aproveitando seu conhecimento ou o público que tem acesso como forma de promover a troca de saberes entre comunidade e universidade. Além disso, coloca o aluno como ator principal do processo, sendo responsável por organizar a ação tendo o professor da disciplina como um mentor auxiliando no processo.

As atividades de extensão em disciplinas serão realizadas no turno em que o aluno está matriculado na disciplina com suporte do professor e presencialmente. A respeito da dinâmica entre as disciplinas de extensão, os componentes chamam-se Projeto Integrador de Extensão indo de I a V, ou seja cinco disciplinas. A seguir deixa-se claro o que será desenvolvido em cada disciplina:

Projeto Integrador de Extensão I: este é, muitas vezes, o primeiro contato do aluno com a extensão, então são trabalhados os conceitos de pesquisa, ensino, extensão e inovação. São apresentados também as formas de fazer extensão, o conceito de jornada do extensionista e as áreas temáticas da extensão. Por fim o aluno levanta demandas junto a comunidade que mais tem acesso e aplica uma ação de extensão, prioritariamente nas modalidades evento e curso.

Projeto Integrador de Extensão II: nesta disciplina os conceitos de extensão já foram trabalhados e são reforçados. O aluno inicia uma atividade mais próxima da comunidade externa com mais liberdade em identificar necessidades e propor soluções. Além de eventos e cursos, o aluno pode iniciar o planejamento de ações mais elaboradas como desenvolvimento de software, por exemplo.

Projeto Integrador de Extensão III: seguindo a jornada do extensionista, o aluno desta disciplina tem entendimento consolidado da extensão. E é nesta disciplina que ele começa a identificar problemas reais da sociedade, segmentar grupos e pensar a extensão como uma contribuição social, mas também como desenvolvimento econômico. Conceitos de startups e Organização Não Governamentais começam a ser absorvidos. A gestão de equipes começa a ser trabalhada nesta disciplina.

Projeto Integrador de Extensão IV: nesta disciplina o aluno começa a se identificar com grupos prioritários, entender mais as demandas desses grupos e a liderança de equipes passa a ser uma necessidade para desenvolver projetos direcionados. Consultoria, e mentoria são trabalhadas e o aluno começa a assumir o reconhecimento e confiança na área.

Projeto Integrador de Extensão V: o aluno está preparado para criticar a própria jornada do extensionista a ponto de propor melhorias no processo como em um ciclo de melhoria contínua.

Tendo em vista que a computação pode ser vista como atividade fim, mas também como atividade meio, as temáticas de aplicação possíveis para as ações de extensão representam todas as temáticas propostas pelo FROPROEX: comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção e trabalho.

Nessas aplicações busca-se privilegiar as ações que atuem dentro dos dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas¹, mais especificamente nos objetivos: 2. Fome zero e agricultura sustentável, por estarmos inseridos em um Estado que representa o Brasil em diversas frentes do agronegócio; 3. Saúde e Bem-Estar, e 4. Educação de qualidade, por Rondonópolis ser a cidade polo de educação e saúde do sudeste de Mato Grosso; 5. Igualdade de gênero, porque há investimento de diversas instituições incluindo a Sociedade Brasileira de Computação e órgãos internacionais na inclusão e valorização de mulheres nas ciência, computação, engenharia e matemática entre outras atividades relacionadas; 8. Trabalho decente e crescimento econômico, e 9. Indústria, inovação e infraestrutura, e 10. Redução das desigualdades, e 11. Cidades e comunidades sustentáveis, 12. Consumo e produção responsáveis, incluindo, mas não restrito ao empreendedorismo, desenvolvimento de startups e inovação tecnológica.

O Regulamento da Inserção Curricular da Extensão consta no Apêndice II deste PPC, no qual são estabelecidas as normas para a sua realização.

2.6.4.4 Estágio supervisionado

O estágio, conceituado como elemento curricular de caráter formador e como um ato educativo supervisionado previsto para o Curso Superior de Sistemas de informação, está regulamentado em consonância com a definição do perfil do profissional egresso, bem como

¹ Disponível em: <https://brasil.un.org/pt-br/sdgs>. Acesso em: 01/10/2023.

com os objetivos para a sua formação.

O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Sistemas de Informação prevê a realização de estágio nas modalidades obrigatório e não obrigatório, em consonância com o disposto, para o curso de Sistemas de Informação na RESOLUÇÃO CNE/CES Nº 5 de 16/11/2016 o qual torna facultativa a oferta de componente curricular Estágio Curricular Obrigatório e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), mediante política institucional da IES.

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

O Regulamento do Estágio consta no Apêndice III deste PPC, no qual são estabelecidas as normas para a sua realização nas modalidades previstas.

2.6.4.5 Trabalho de Conclusão de Curso (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) consiste em atividade com temáticas atreladas aos objetivos do curso Superior de Sistemas de Informação e a ser desenvolvido pelo aluno, envolvendo a elaboração de projeto de pesquisa, aplicação de pesquisa e produção de uma modalidade de trabalho final.

O Projeto Pedagógico do Curso Superior de Sistemas de Informação não prevê a realização de TCC como componente específico em sua grade curricular, em consonância com o disposto, para o curso de Sistemas de Informação na RESOLUÇÃO CNE/CES Nº 5 de 16/11/2016 o qual torna facultativa a oferta de componente curricular Estágio Curricular Obrigatório e Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), mediante política institucional da IES.

2.6.4.6 Atividades complementares

As atividades complementares, assim denominadas pelo Conselho Nacional de Educação, são regulamentadas na Universidade Federal de Rondonópolis pela Resolução Consepe/UFR, nº 10 de 14 de julho de 2022, Regimento dos Cursos de Graduação art. 159 a

166, definindo-as como “atividades complementares aquelas que possibilitam o desenvolvimento de habilidades e competências do(a) discente vivenciadas dentro e fora do ambiente acadêmico, que estimulam a prática de estudos e experiências formativas independentes e opcionais”. Essas atividades devem contemplar a articulação entre o ensino, pesquisa, extensão, inovação, empreendedorismo, artes, esporte, lazer e cultura assegurando seu caráter interdisciplinar em relação às diversas áreas do conhecimento, respeitando, no entanto, o Projeto Pedagógico de cada curso.

A carga horária das atividades complementares do Curso Superior em Sistemas de Informação será de 64 horas e a normatização específica consta no Apêndice IV deste PPC.

3. METODOLOGIA DE ENSINO

3.1. Princípios norteadores

A Universidade Federal de Rondonópolis, em sua Resolução CONSEPE Nº 10, de 14 de julho de 2022, Seção III, estabelece as diretrizes de ensino-aprendizagem com o seguinte arcabouço apresentado em seu Art. 53: “O ensino e a aprendizagem devem se constituir como processo formativo nas perspectivas humanista, política, democrática, crítica, proativa e ética e serem baseados na apropriação e produção do conhecimento, objetivando a atuação profissional e a vida cidadã”.

Em consonância às diretrizes institucionais, os princípios filosóficos, epistemológicos e pedagógicos que norteiam um curso de Sistemas de Informação incluem os seguintes elementos:

- **Princípios Filosóficos:**
 - **Interdisciplinaridade:** Os cursos de Sistemas de Informação frequentemente adotam uma abordagem interdisciplinar, reconhecendo que a tecnologia da informação está intrinsecamente ligada a diversas outras áreas, como matemática, ciências sociais e gestão.
 - **Ética e Responsabilidade Social:** A ética e a responsabilidade social são valores fundamentais em cursos de Sistemas de Informação, pois os profissionais da área têm um papel importante na tomada de decisões que afetam a sociedade e a privacidade das pessoas.
- **Princípios Epistemológicos:**
 - **Abordagem Científica:** Os cursos de Sistemas de Informação geralmente enfatizam uma abordagem científica, incentivando a pesquisa e a investigação para o desenvolvimento de novos conhecimentos na área.
 - **Teoria e Prática:** A combinação de teoria e prática é essencial. Os alunos devem adquirir conhecimentos teóricos sólidos, mas também precisam

aplicar esses conhecimentos em projetos práticos.

- Mudança Contínua: A natureza da tecnologia da informação implica uma constante evolução, portanto, os cursos devem promover a adaptabilidade e a aprendizagem ao longo da vida.
- Princípios Pedagógicos:
 - Aprendizado Ativo: Promover a participação ativa dos alunos por meio de atividades práticas, projetos e estudos de caso.
 - Avaliação Baseada em Competências: Avaliar os alunos com base nas competências e habilidades que eles adquiriram, em vez de apenas em resultados de testes.
 - Aprendizado Colaborativo: Estimular o trabalho em equipe e a colaboração, uma vez que muitos projetos na área de Sistemas de Informação exigem habilidades de trabalho em grupo.
 - Tecnologia como Ferramenta de Aprendizado: Integrar a tecnologia como uma ferramenta fundamental no processo de ensino-aprendizagem.

3.2. Metodologias de ensino

Entende-se que, para um curso de graduação ofertado nas modalidades presencial e EaD, ainda que a modalidade presencial seja preponderante, é necessária uma concepção diferenciada em relação a um curso ofertado exclusivamente na modalidade presencial, por ter características próprias que o fazem particular em todos os aspectos que envolvem o processo ensino-aprendizagem. Dessa forma, faz-se necessário pensar em aspectos e estratégias metodológicas a serem usadas em ambas as modalidades.

Considerando-se a oferta de componentes na modalidade presencial, dentre as muitas ações metodológicas destacam-se aulas expositivas dialogadas, trabalhos individuais ou em grupos de estudos, realização de seminários, micro aulas e oficinas, participação em debates e em seminários, encontros e congressos, realização de atividades de pesquisa e extensão, visitas técnicas, aulas práticas em laboratórios, aulas de campo, participação em atividades de estágio, aula invertida, aprendizagem baseada em problemas, aprendizagem

baseada em projetos entre outras. Dessa forma, o aluno é colocado em experiências de observar, descrever, relatar, dialogar, ler, escrever, refletir, identificar, diferenciar, analisar, sintetizar, deduzir, concluir, julgar, avaliar, propor e comparar hipóteses sobre os diversos fenômenos que envolvem a área de engenharia de software.

Além disso, incluem-se as atividades de monitoria, de iniciação científica e de extensão, diretamente orientadas por membro do corpo docente da instituição de educação superior decorrentes ou articuladas às disciplinas, áreas de conhecimentos, seminários, eventos científico-culturais, de modo a propiciar vivências em algumas modalidades e experiências pedagógicas em organizações não governamentais, filantrópicas e/ou privadas e o estágio curricular supervisionado que deverá ser realizado, ao longo do curso, conforme previsto no projeto pedagógico do curso.

Já em relação aos componentes, ou carga-horária de componentes, ofertados na modalidade de ensino a distância, pretende-se assegurar, por meio de recursos tecnológicos, formação com foco no estudante e nas relações com as redes socioculturais. O estudante é considerado participe em seu aprendizado, com vistas a desenvolver maior autonomia e independência em seu percurso de estudos.

Tendo em vista as peculiaridades do curso e da área de tecnologia da informação, a carga horária de EaD deve contemplar e privilegiar a parte teórica dos componentes curriculares, direcionadas para atividades como: fórum de discussão de artigos científicos, pesquisas bibliográficas e estruturação de propostas de projetos de desenvolvimento tecnológico, científico e de inovação (guias, orientações, materiais, vídeos, sítios web, debates online, reuniões para definição de temáticas e papéis dos membros das equipes de atividades em grupo).

Dentro desse contexto, o material didático utilizado nas disciplinas é disponibilizado aos estudantes por meio de livros digitais e páginas através da Plataforma Moodle, Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA). Importante frisar que em cada uma das disciplinas do curso com carga-horária EaD, o professor da disciplina atua e assume o papel de tutor, no acompanhamento dos estudantes.

Como estratégia de apoio ao processo de ensino-aprendizagem prevê-se o uso da Plataforma Moodle em ambiente virtual. Tal recurso visa dar suporte online às atividades presenciais e, principalmente, às atividades desenvolvidas na modalidade EaD, por meio de atividades organizadas pelos docentes e que visem favorecer a aprendizagem dos acadêmicos, colaborando de forma direta para o aprofundamento de estudos individuais e/ou coletivos. Considerando as potencialidades do uso de ferramentas digitais de interação, sugere-se a proposição do ambiente na sua forma colaborativa. De posse desta ferramenta, os professores terão parte de sua carga horária em atividades a serem desenvolvidas de forma virtual (conforme Portaria MEC/Nº 2.117, 06/12/2019 – Art. 2º), articuladas àquelas realizadas presencialmente.

Dessa forma, o processo de ensino e aprendizagem conta com atividades presenciais e atividades de ensino a distância. Os encontros presenciais têm como objetivo, mediante a metodologia proposta pelo docente, a realização de atividades coletivas e individuais. As atividades EaD compreendem o ensino baseado na leitura do material didático, acesso ao vídeo da disciplina, textos complementares, artigos, fóruns, laboratórios virtuais, entre outros. Nesse contexto, cada disciplina do curso utiliza os recursos pedagógicos no AVA Moodle.

Para isso, professores elaboram material didático adequado às necessidades para contemplar a carga horária, que convidam o acadêmico a resgatar o conteúdo apresentado para a sua realidade. A utilização de materiais de apoio contribui com a acessibilidade pedagógica, porque podem ser apresentados em diversos modelos a serem interpretados pela diversidade acadêmica.

Ainda na condição de se observar as atividades, a estrutura pedagógica apresenta ferramentas que propiciam a interação entre docentes, tutores e acadêmicos. Essa interação ocorre por meio do AVA Moodle: mensagem, fórum, enquete, vídeos, objeto de aprendizagem, entre outros. Os procedimentos e as formas de utilização dessas estruturas podem ocorrer de modo síncrono (por meio de encontros presenciais e/ou virtuais com o professor) ou assíncrono entre os atores pedagógicos.

Sincronicamente, o acadêmico utiliza o atendimento on-line ou professor de plantão

para, por exemplo, sanar dúvidas com relação ao conteúdo que está estudando e solicitar orientação para o desenvolvimento da prática. As interações síncronas também podem acontecer por meio de webconferências entre o docente e alunos, para esclarecimentos acerca do conteúdo das disciplinas. Esse mesmo canal de comunicação permite ainda esclarecimentos sobre: preenchimento do diário de classe *on-line*, correção das avaliações e validação das horas complementares. Todos esses esclarecimentos podem acontecer também de maneira assíncrona por e-mail.

De acordo com o estabelecido na Resolução CONSEPE/UFR Nº 10, de 14 de julho de 2022, em seu Art. 55, § 4º. Caberá a cada docente do curso estruturar sua metodologia de ensino e aprendizagem em consonância com as diretrizes estabelecidas nas resoluções da UFR e do Projeto Pedagógico de Curso de Sistemas de Informação.

3.3. Atividades de tutoria

Nos documentos que tratam da EaD, é comum encontrarmos concepções de tutoria que se aproximam do que a educadora canadense (DELISE *et al.*, 1985 *apud* MARTINS, 1999) afirma:

O tutor é uma pessoa que assume diversos papéis e cujo objetivo principal é o acompanhamento do estudante em seus esforços de aprender. Tendo conhecimento de base do conteúdo, ele é um facilitador que ajuda o estudante a compreender os objetivos do curso, um observador que reflete, um conselheiro sobre os métodos de estudo, um psicólogo que é capaz de compreender as questões e as dificuldades do aprendiz e de ajudá-lo a responder de maneira adequada e, finalmente, um especialista em avaliação formativa. A essas funções pode ser acrescentada aquela de administrador para dar conta de certas exigências da instituição (Delise et al., 1985 *apud* Martins, 1999).

Na concepção adotada pela UFR, a tutoria é muito mais do que isso. Numa abordagem sistêmica e interacionista da modalidade a distância, a tutoria é um dos elementos do processo educativo que possibilita a ressignificação da educação e o rompimento da noção de tempo-espço da escola tradicional.

Nesse contexto, no curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, cada uma das disciplinas com carga-horária EaD, o professor da disciplina atua e assume o papel de tutor,

no acompanhamento dos estudantes, tendo como responsabilidade mediar o processo ensino-aprendizagem. É também o responsável pelo acompanhamento e avaliação do percurso de cada estudante sob sua orientação e mantém acesso ao AVA.

Além disso, o professor da disciplina, assumindo o papel de tutor deve, neste processo de acompanhamento, estimular, motivar e, sobretudo, contribuir para o desenvolvimento da capacidade de organização das atividades acadêmicas e de aprendizagem dos alunos.

Por todas essas responsabilidades, torna-se imprescindível que o professor tenha formação específica, em termos dos aspectos político-pedagógicos da educação presencial e a distância e da proposta teórico metodológica do curso. Essa formação deve ser oportunizada pela UFR antes do início do curso e ao longo do curso.

3.4. TIC no processo de ensino-aprendizagem

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) adotadas pela UFR e utilizadas no Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação permitem a execução do Projeto Pedagógico do Curso, estão em contínuo processo de construção e melhoria para garantir a acessibilidade digital e comunicacional, promovem a interatividade e a colaboração entre acadêmicos, professores, coordenador do curso, assim como entre os próprios acadêmicos para fortalecer o processo de ensino e aprendizagem, bem como asseguram o acesso a materiais ou recursos didáticos a qualquer hora e lugar.

Os profissionais que atuam no Curso Superior de Sistemas de Informação contam com acesso à Internet por meio de seu login e uma senha que lhe garante acesso aos recursos educacionais e administrativos permitidos. Para os alunos, existe uma infraestrutura que permite seu acesso por meio da Plataforma Educacional da UFR (composta pelos sistemas SUAP e AVA Moodle integrados), na página da Instituição, que faz a mediação e a interação entre a base de dados e o aluno. Por meio de seu registro junto à Instituição e uma senha pessoal, o aluno pode acessar tanto o material didático disponibilizado pelos professores, como aulas no sistema AVA Moodle, além de verificar na Plataforma Educacional os serviços da instituição, como faltas, notas, entre outros.

O quadro a seguir ilustra os recursos disponíveis no AVA Moodle, conforme a ferramenta utilizada.

Ferramenta	Função da mensagem	Direcionamento
Correio eletrônico	<ul style="list-style-type: none"> • motivar os alunos; • esclarecer sobre as atividades; • informar prazos e datas. 	de caráter individual e coletivo
Fórum	<ul style="list-style-type: none"> • nortear a discussão (propondo o debate); • contribuir com a temática abordada; • buscar o foco da discussão. 	de caráter coletivo
Diário	<ul style="list-style-type: none"> • motivar o aluno, mostrando que seus registros pessoais estão sendo acompanhados. 	de caráter individual
Envio de arquivos	<ul style="list-style-type: none"> • detalhar aspectos positivos e negativos do trabalho enviado, visando ao aperfeiçoamento da atividade; • promover a sistematização do aluno. 	de caráter individual
Bate-papo / <i>chat</i>	<ul style="list-style-type: none"> • motivar os alunos; • esclarecer dúvidas sobre atividades; • introduzir a temática abordada no curso; • servir como um porto seguro ao aluno, ponto de encontro. 	de caráter coletivo

Dessa forma, os recursos de TIC são utilizados em todo o período de integralização curricular do curso. Dependendo das ações que estão sendo desenvolvidas no âmbito do curso, se pode elencar a utilização desses recursos como:

- Execução do Projeto Pedagógico do Curso: Sistema Unificado de Administração Pública (SUAP); Sistema Eletrônico de Informações (SEI); e-mail institucional; Portal Institucional da UFR;
- Acessibilidade digital e comunicacional: AVA Moodle; e-mail institucional; SUAP;
- Interatividade entre docentes e discentes: AVA Moodle; e-mail institucional; SUAP;
- Acesso a materiais: AVA Moodle; Biblioteca Virtual; Repositório Institucional da UFMT (Universidade Federal de Mato Grosso); Bases de Dados CAPES; Plataforma MOOC; PlaforEdu.

Segmento importante que perpassa todos os aspectos das tecnologias de informação utilizadas no processo de ensino e aprendizagem dos acadêmicos da UFR, tem como referência a PROTIC (Pró-Reitoria de Tecnologia da Informação e Comunicação), que objetiva pensar, refletir, avaliar e propor projetos inovadores para a educação superior com o objetivo de melhoria constantes nos processos da UFR.

Destaca-se ainda que o Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) passa por constantes inovações. No AVA ocorrem mudanças e evolução de tecnologias que se propõem a melhorar e facilitar o processo de ensino aprendizagem dos acadêmicos e/ou o trabalho dos atores pedagógicos. Tais melhorias caracterizam-se assim, como uma inovação tecnológica e estão disponíveis para a gestão e o processo de ensino e aprendizagem do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.

O sistema SUAP (Sistema Unificado de Administração Pública), citado anteriormente, e adotado pela UFR, foi desenvolvido pelo Instituto Federal do Rio Grande do Norte (IFRN) para a gestão de processos administrativos. É uma ferramenta utilizada por 21 instituições da rede federal, que possibilita a execução de diversas atividades que envolvam as rotinas de trabalho das áreas administrativas e acadêmicas. Tem por objetivo dinamizar, organizar e simplificar o ambiente institucional, proporcionando fácil acesso aos dados para todos os usuários (direção, professores, secretárias, coordenadores e auxiliares), tudo gerenciado pela sua própria equipe e com suporte sempre presente. As principais ferramentas utilizadas dentro do sistema são: Comunicação institucional; notas e faltas (diário eletrônico); processo de ingresso (Processo Seletivo); Avaliação Institucional; acompanhamento do desempenho acadêmico e disciplinar e gestão de atividades complementares.

Além disso, o Curso de Bacharelado em sistemas de Informação prevê o ensino de TIC durante as aulas contemplando áreas de infraestrutura (redes de computadores, sistemas operacionais e arquitetura de computadores), algoritmos e programação com uso de diversas linguagens de programação e marcação voltadas para desenvolvimento de sistemas estruturados e/ou orientado a objetos, linguagens de marcação para desenvolvimento web e linguagens para sistemas embarcados (automação). Dentre as linguagens podemos citar Pascal, C/C++, Python, Java Script, HTML, CSS, PL/SQL, entre outras linguagens.

3.5. Material didático

Cada disciplina possui um conjunto de materiais didáticos que auxiliam no processo de construção do conhecimento e na interação entre os envolvidos. Esses materiais são planejados, escritos e disponibilizados, levando em consideração a bibliografia adequada às exigências de formação, aprofundamento e coerência teórica, indicada no plano de ensino da disciplina. A elaboração dos materiais didáticos é feita pelo professor da disciplina, a partir da definição da ementa de cada disciplina e a validação dos mesmos é realizada pela equipe multidisciplinar. Todo material didático institucional implantado e disponibilizado aos acadêmicos, permite executar, de maneira excelente, a formação definida no projeto pedagógico do curso, considerando, os aspectos: abrangência, acessibilidade, bibliografia adequada às exigências da formação, aprofundamento e coerência teórica.

Estes materiais estão disponíveis no ambiente de aprendizagem, o qual é construído e atualizado constantemente pelo docente da disciplina. Em linguagem dialógica, o ambiente da disciplina pode explorar o conteúdo através de várias mídias, permitindo a aproximação entre teoria e prática, bem como a acessibilidade e inclusão de todos acadêmicos.

A acessibilidade dos materiais didáticos é norteada através da política de formação continuada dos atores pedagógicos, cujo foco é o apoio ao discente. Assim, os materiais e recursos didáticos disponíveis ao acadêmico são descritos a seguir:

- **Página Didática:** é o material básico de cada disciplina, possibilitando a aproximação entre o conteúdo e o acadêmico, sendo os conteúdos relacionados ao cotidiano a partir de exemplos, exercícios e práticas. Esse recurso didático é disponibilizado ao acadêmico no modo digital, de forma hipertextual, dinâmica e interativa.
- **Vídeos de disciplina:** o recurso didático de vídeo é uma das formas midiáticas utilizadas para complementar o aprendizado do acadêmico. Busca aprofundar os conteúdos e relacionar as ações práticas do cotidiano, intensificando a relação entre a teoria e a prática. O vídeo é elaborado, gravado e disponibilizado aos acadêmicos pelo professor da disciplina.
- **Palestras virtuais:** São palestras transmitidas ao vivo ministradas por professores ou

convidados acerca de conteúdos de relevância para determinadas disciplinas ou áreas. Tendo sentido formativo, podem transformar-se em momento propício para a reflexão e a discussão de conhecimentos e práticas que fortaleçam uma práxis mais crítica e consciente do acadêmico.

- **Livro digital:** possibilita acesso ao conteúdo pedagógico, a partir da definição nas bibliografias básica e complementar da disciplina, por meio da biblioteca virtual, acessível através de *smartphones*, *tablets* ou microcomputadores. Constitui-se em importante ferramenta de auxílio ao processo ensino-aprendizagem, facilitando a compreensão de conteúdos pelo estudante.
- **Enquete:** contribui para a reflexão, a criticidade e a interatividade, por meio de uma temática proposta pelo docente, a partir da qual o acadêmico votará na opção que julgar mais coerente, tendo em vista os conteúdos já explorados na disciplina.
- **Podcasts:** visando potencializar a prática auditiva dos acadêmicos, podem ser desenvolvidos e disponibilizados aos acadêmicos os *podcasts*. Este recurso é uma forma de transmissão de arquivos em áudio disponibilizados no ambiente de Aprendizagem.

As melhorias nos materiais didáticos são realizadas, integral ou parcialmente, a partir de apontamentos do NDE e do Colegiado de curso, advindos dos resultados da gestão da disciplina e da Avaliação Institucional, feita pela Comissão Própria de Avaliação. Estas melhorias ocorrem sob a orientação e a formação acerca da construção dos materiais didáticos para docentes, segundo documentos institucionais, validados pela Equipe Multidisciplinar.

3.6. Interdisciplinaridade

Elemento importante para a formação do aluno, a interdisciplinaridade será trabalhada no curso de Sistemas de Informação em diversos momentos. No curso há três trilhas principais: gestão, desenvolvimento de software e infraestrutura de tecnologia da informação e comunicação. O PPC foi idealizado de tal forma que o aluno consiga desenvolver conhecimentos, habilidades e atitudes (CHA) incrementais e complementares a cada disciplina da trilha.

Para garantir o CHA incremental antes do início do semestre, no momento de planejamento docente previsto no calendário acadêmico os professores de cada trilha se reúnem para discutir em linhas gerais a passagem da turma para o componente seguinte e alinhar as atividades incrementais da trilha a serem desenvolvidas durante o semestre. Além disso, em uma reunião com os docentes de todas as trilhas são planejadas as atividades interdisciplinares entre as disciplinas das outras trilhas.

Por fim, as disciplinas de Projeto Integrador de Extensão prevêem a reunião de CHA de diversas disciplinas para resolver problemas reais da sociedade na forma de extensão universitária.

3.7. Integração com a pesquisa e pós-graduação

Iniciação científica: As ações de iniciação científica (IC) são realizadas através de editais anuais para seleção de bolsistas remunerados ou voluntários. Para a realização de IC o professor responsável pela orientação deve ter um projeto de pesquisa oficialmente cadastrado e com vigência garantida até o final da execução da IC na Pró-Reitoria de Ensino de Pós_Graduação e Pesquisa, devendo o aluno ser membro cadastrado no projeto. Desta forma, poderá participar do processo de seleção para indicação de IC. O aluno interessado em participar de IC deverá procurar o professor orientador com antecedência de um semestre, visando o planejamento das atividades e elaboração do pré-projeto a fim de concretizar e computar a atividade complementar em sua formação profissional.

A participação em iniciação científica dá suporte de formação técnica e específica para que o aluno tenha experiência prévia, visando concorrer a vagas de pós-graduação na UFR ou em outras IES.

Além disso, com vistas a formentar a pesquisa e a articulação com a pós-graduação, busca-se:

- a) estimular a disseminação e divulgação da produção científica de docentes e discentes (artigos, casos de ensino, pesquisas) nos meios de comunicação (internet, jornais, revistas);
- b) envolver os(as) estudantes da graduação em atividades de monitoria, tutoria, e também na iniciação à pesquisa (PIBIC, VIC etc.);

- c) estimular a participação dos(as) estudantes em eventos científicos, com apresentação de *banner*, comunicação oral, resumo e publicação em periódicos da área e interdisciplinar;
- d) integrar os alunos da graduação com a pós-graduação, por meio da promoção conjunta de seminários, debates, fóruns, *workshops* e outros eventos de pesquisas, troca de informações e experiências;
- e) incentivar a discussão em conjunto dos conteúdos da graduação, com os da pós-graduação, de modo a identificar conteúdos afins, revisar e/ou aprofundar conhecimentos;
- f) incentivar a formação de grupos de estudos da pós-graduação em nível regional, de modo a discutir problemas, trocar experiências e ideias, visando à melhoria da qualidade dos curso.

4. APOIO AO DISCENTE

Operacionalização do curso

Formas de nivelamento para o ingressante

A distribuição das disciplinas do primeiro e segundo semestre serve como estratégia de nivelamento que possibilite ao estudante realizar, efetivamente, estudos de nível acadêmico visando maximizar o fluxo de curso ao longo dos semestres. O curso também proporcionará, de forma permanente, o incentivo para que os estudantes participem dos programas de apoio pedagógico ao ingressante e monitoria da universidade como mecanismo de contribuir na melhoria da formação.

O trabalho acadêmico

O discente descobrirá que a vivência acadêmica pode apresentar um ritmo diferente do que estava acostumado no ensino médio. Após algumas semanas, certamente já estará adaptado ao novo ritmo. Complementar a formação acadêmica do aluno, que visa oportunizar o desenvolvimento de conhecimentos e aptidão na carreira, a qualificação acadêmica e o estímulo à pró atividade é o propósito de uma educação universitária inovadora e inclusiva.

Diante disso, a Coordenação de Ensino e Graduação tem importante papel no acolhimento do corpo discente em suas demandas e especificidade, bem como o acompanhamento do aluno no processo ensino-aprendizagem. Dessa forma é seu objetivo planejar ações interventoras e propositivas para assegurar a orientação, o acompanhamento e apoio ao discente, bem como fortalecer as relações entre alunos, professores e funcionários técnicos administrativos.

A cada semestre essa Coordenação realizará atividades de recepção aos calouros e demais alunos, apresentando e divulgando informações pertinentes ao Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, discorrendo sobre a trajetória que os alunos irão percorrer em sua vida acadêmica na Instituição.

Ao longo da vida acadêmica as matrículas semestrais serão necessárias. No primeiro semestre, a matrícula automática em todas as disciplinas é obrigatória. A partir do segundo semestre, a cada início de semestre o discente deverá escolher quais disciplinas deseja cursar. O fluxo de grade é uma recomendação para melhor aproveitar as disciplinas, mas o discente poderá selecionar disciplinas de semestres diferentes desde que respeitados os pré-requisitos, quando previsto. A coordenação do curso recomenda que tente ao máximo seguir o fluxo estabelecido, evitando “grandes saltos” na grade curricular e tendo aproveitamento preferencial nas disciplinas iniciais do curso. Em casos especiais, o cancelamento de uma matrícula em dada disciplina específica pode ser solicitado, obedecendo-se as datas estabelecidas no calendário acadêmico.

Como aluno regularmente matriculado no curso, tem a obrigatoriedade de manter os dados cadastrais atualizados no sistema acadêmico. Isso possibilita que a coordenação consiga entrar em contato, seja por e-mail, telefone fixo e/ou celular ou, em casos emergenciais, até mesmo em endereço físico.

A Universidade oferece diversas modalidades de **bolsas de assistência** estudantil oferecidas pela UFR como, por exemplo: auxílio moradia, auxílio transporte, auxílio evento, auxílio emergencial, auxílio permanência e apoio à inclusão. Todas essas modalidades seguem editais específicos com calendários estabelecidos ou de fluxo contínuo. Caso tenha interesse e direito em alguma delas, o aluno deve buscar maiores informações sobre como realizar a solicitação.

Uma informação importante que constará em seu histórico escolar é o **índice de rendimento acadêmico**. Ele é referente à média aritmética dos conceitos obtidos nas disciplinas cursadas, divididos pela carga horária dos componentes cursados. O rendimento acadêmico pode ser utilizado em diversos momentos para seleção de alunos para participação de atividades diversas na Universidade. Portanto, um bom rendimento escolar garante maiores chances de seleção em editais internos e oportunidades. Por isso, caso se matricule em uma disciplina e no decorrer do início do semestre achar que não será possível concluí-la, não a abandone. Isso acarretará uma nota baixa ou zero, diminuindo significativamente seu rendimento. Verifique os prazos e solicite o cancelamento da matrícula se for o caso.

Os professores realizam **quatro** atividades básicas na instituição: Ensino, Pesquisa, Extensão e Administração. No quesito **Ensino** os alunos terão contato direto com os professores em sala de aula onde ocorre a transmissão do conhecimento, podendo ser realizadas atividades em laboratórios ou visitas técnicas. Também podem ser consultados para tirar dúvidas e orientações na realização de atividades a qualquer momento fora do seu horário de aula. Para auxiliar os professores e os alunos, diversas disciplinas contam com **monitores**, que têm o papel de auxiliar o professor em atividades práticas e de acompanhamento especial para tirar dúvidas ao longo do semestre. Os monitores são selecionados através de editais específicos, podendo ser remunerados ou voluntários e a atividade pode ser utilizada como formação complementar para o monitor. No quesito **Pesquisa** é onde o professor produz o conhecimento de sua área de especialidade. Uma vez se identificando com determinada área, o discente poderá conversar com professor e buscar a oportunidade de ingressar na vida científica. No quesito **Extensão** é onde o conhecimento produzido na universidade é devolvido para a sociedade através de diversas estratégias, aplicando de fato os conhecimentos no dia-a-dia das pessoas. O quesito **Administração** está relacionado às atividades de coordenação de curso, direção de instituto, pró-reitorias e reitoria. O discente, provavelmente, terá maior contato com o seu coordenador de curso. Ele é responsável por fazer a gestão acadêmica do curso e atendimento dos alunos em relação a questões pedagógicas. Sempre que tiver alguma dúvida em relação ao seu curso, consulte seu coordenador.

Os docentes devem disponibilizar horários semanais de atendimento individual ou coletivo aos discentes, sendo este estipulado no início do semestre que a disciplina é ministrada e disponível para consulta do aluno no AVA e, também, afixado no quadro mural do curso.

Conforme Resolução CONSEPE/UFR nº 15, de 31 de outubro de 2022 (UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONÓPOLIS, 2022b), elencam-se os seguintes programas e projetos institucionais de apoio ao discente:

- I. Programa de Acolhimento Estudantil;
- II. Programa Institucional de Monitoria;

- III. Programa de Apoio e Aperfeiçoamento Pedagógico;
- IV. Programa de Apoio Pedagógico ao Estudante Ingressante;
- V. Ligas Acadêmicas;
- VI. Programa de Educação Tutorial;
- VII. Mobilidade Acadêmica Nacional;
- VIII. Mobilidade Acadêmica Internacional.

5. AVALIAÇÃO

5.1. Processo de avaliação do ensino e aprendizagem

O processo de avaliação do ensino e aprendizagem deve ser formativo e não punitivo e visa o aperfeiçoamento do aprendizado do aluno. A avaliação serve para identificar as fragilidades e as potencialidades do curso, sendo assim, um instrumento que auxilia no aprendizado dos alunos, seguindo os preceitos da alínea a, do inciso V do art. 24 da Lei 9.394/96, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

O sistema de avaliação é regulamentado pela Resolução CONSEPE/UFR nº 10, de 14/07/2022. A avaliação de ensino-aprendizagem discente no curso de Bacharelado em sistemas de Informação será feita por disciplina, abrangendo aspectos de assiduidade e do processo de ensino-aprendizagem. Dessa forma, é exigido que os docentes definam um Plano de Ensino que contenha a ementa a ser trabalhada, os objetivos a serem atingidos, os critérios gerais de avaliação, conteúdo programático, metodologia de ensino e bibliografia, que serão devidamente aprovados pelo Colegiado do Curso conforme previsto no Artigo 56 da referida resolução.

A avaliação ocorrerá nas três seguintes formas:

- I. Diagnóstica, como verificação do processo;
- II. Formativa, para intervenção em favor da superação de problemáticas, prevenção de falhas, aproveitamento de oportunidades e/ou aperfeiçoamento do processo;
- III. Somativa, em que se acumulam os resultados obtidos, os quais se traduzem nas médias parciais e finais dos sujeitos, processos e objetos avaliados.

As formas de avaliação adotadas pelos docentes compreendem a aplicação de provas escritas e/ou orais, apresentação de seminários, listas de exercícios, atividades de extensão, realização de trabalhos de pesquisa, micro-aulas, minicursos, relatórios e provas práticas.

Os resultados das avaliações aplicadas pelos docentes deverão retornar aos alunos, em tempo hábil, para reflexão crítica sobre seu desempenho e qualquer atividade avaliativa,

exceto a primeira, deve respeitar prazo mínimo de três dias letivos, após a divulgação do resultado e da vista da avaliação precedente, conforme artigo 63 parágrafo único da referida resolução.

Os docentes devem apresentar aos alunos, no início de cada período letivo, o Plano de Ensino, definindo as formas e os encaminhamentos das atividades e do processo de avaliação. Importante ressaltar que, ao elaborar o Plano de Ensino, o docente deve deixar explícito os procedimentos metodológicos e recursos a serem utilizados relativos à carga horária de cada uma das modalidades de ensino presentes (presencial e EaD). A seguir, os Planos de Ensino devem ser analisados e avaliados pelo colegiado de curso, conforme período definido no calendário acadêmico de cada semestre letivo.

O resultado do processo ensino-aprendizagem do aluno, no período letivo, é encaminhado, por meio do sistema SUAP, à Direção de Registro Acadêmico (DRCA) e é composto pela planilha de notas das avaliações, frequência e a situação final do aluno. A quantidade de avaliações realizadas no período letivo ficará a critério do docente responsável pela disciplina, sendo no mínimo duas conforme Resolução CONSEPE/UFR nº 10, de 14/07/2022, e aprovado pelo Colegiado do Curso, respeitando sempre o Projeto Pedagógico do Curso.

O aluno deverá ter livre acesso ao instrumento e resultado de suas avaliações. Os resultados das avaliações de ensino aprendizagem serão expressos em notas na escala de 0 (zero) a 10 (dez). As notas deverão ser registradas no Diário de Classe e publicadas no prazo máximo de 10 (dez) dias úteis após a sua realização. O professor deverá ter a guarda da prova pelo período de sete dias úteis após a divulgação dos resultados, findo o qual, se não houver nenhum pedido de revisão, poderá devolvê-las aos alunos. O aluno será considerado aprovado se obtiver média final, aritmética ou ponderada de acordo com o professor, igual ou superior a 6,0 (seis) e apresentar o mínimo de 75% de frequência às aulas.

Segundo a referida resolução, Art. 65, cursos com média final igual a 6,0 não tem prova final. No entanto, formas de recuperação da nota são incentivadas e devem ser explicitadas no Plano de Ensino, o qual é analisado e aprovado pelo Colegiado de Curso no início do semestre letivo.

5.1.1 Avaliação da extensão

As atividades de extensão em disciplina serão avaliadas pelo professor da disciplina durante o semestre letivo conforme plano de ensino da disciplina, que deve estar em consonância com as Áreas Temáticas da Extensão (Comunicação, Cultura, Direitos Humanos e Justiça, Educação, Meio Ambiente, Saúde, Tecnologia e Produção e Trabalho), assim como as Políticas Institucionais da Extensão: Resolução CNE/CES nº 7 de 18 de dezembro de 2018; Resolução CONSEPE/UFR Nº 10, SeçãoX/2022 e Resolução CONSEPE/UFR nº. 21, de 15 de março de 2023.

Ao final da disciplina o aluno apresentará relatório em modelo a ser disponibilizado pelo professor da disciplina. Esse relatório será analisado pelo NDE que irá gerar um documento de todas as atividades de extensão para encaminhar à PROEXA para documentar as atividades desenvolvidas.

Dentre os critérios avaliados da extensão devem apresentar no relatório:

- I. Explicitação do impacto causado pela ação de extensão junto à sociedade por meio de relatos (entrevistas, questionários, etc) respondido pelos participantes;
- II. Relacionamento das ações realizadas com o Plano de Desenvolvimento Institucional e perfil do egresso de Sistemas de Informação apresentado no Projeto Pedagógico do Curso;
- III. Categorização do total de público atendido (aluno de escola pública, docente de escola pública, comunidade em geral, etc).

5.2. Avaliação externa e autoavaliação do curso

O sistema de acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em sistemas de Informação, a cargo do Colegiado de Curso e do Núcleo Docente Estruturante, está direcionado ao desenvolvimento institucionalizado de processo contínuo, sistemático, flexível, aberto e de caráter formativo. O processo avaliativo do curso integra o contexto da avaliação institucional da Universidade Federal de Rondonópolis,

promovido pela Comissão Própria de Avaliação – CPA da UFR.

A avaliação do projeto do curso, em consonância com os demais cursos ofertados na UFR, leva em consideração a dimensão de globalidade, possibilitando uma visão abrangente da interação entre as propostas pedagógicas dos cursos. Também são considerados os aspectos que envolvem a multidisciplinaridade, o desenvolvimento de atividades acadêmicas integradas e o estabelecimento conjunto de alternativas para problemas detectados e desafios comuns a serem enfrentados.

Este processo avaliativo, aliado às avaliações externas advindas do plano federal, envolve docentes, servidores, alunos, gestores e egressos, tendo como núcleo gerador a reflexão sobre a proposta curricular e sua implementação. As variáveis avaliadas no âmbito do curso englobam, entre outros itens:

- A gestão acadêmica e administrativa do curso;
- O desempenho dos corpos docente e técnico administrativo;
- A infraestrutura em todas as instâncias; e
- A políticas institucionais de ensino, pesquisa, extensão e inovação e de apoio estudantil.

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

Em suma os instrumentos de avaliação do curso são:

- Avaliação institucional feita pela CPA;
- Autoavaliação do curso feita pelo NDE;
- Avaliação trienal feita pelo INEP; e
- Para os egressos interessados em cursar pós-graduação *Stricto Sensu*, o exame poscomp realizado pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC).

Dessa forma, autoavaliação estará norteada, ainda, por questões avaliativas formuladas com bases nos indicadores quantitativos, seguindo o Roteiro de Autoavaliação Institucional/INEP/MEC, em suas várias discussões com a comunidade acadêmica, tais como: nível de compromisso e participação e colaboração, parcerias, comunicação, clima organizacional, dentre outros. Em síntese, o processo da autoavaliação do curso pretende responder as seguintes questões: O que é? O que deseja ser? O que de fato realiza? Como organiza, administra e age?

A autoavaliação do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação também deverá abranger as atividades de extensão, conforme exigência do Capítulo II, Art. 10 e 11, da Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018 e definida na Instrução Normativa PROEXA/REITORIA nº 9, de 02 de maio 2023, Art. 11.

Nos termos das referidas resoluções, as atividades de extensão realizadas pelo Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação devem estar sujeitas à contínua autoavaliação crítica, que se volte para o aperfeiçoamento de suas características essenciais de articulação com o ensino, a pesquisa, a formação do estudante, a qualificação do docente, a relação com a sociedade, a participação dos parceiros e a outras dimensões acadêmicas institucionais.

A autoavaliação da extensão deve, obrigatoriamente, incluir:

- I. a identificação da pertinência da utilização das atividades de extensão na inserção curricular;
- II. a contribuição das atividades de extensão para o cumprimento dos objetivos do Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal de Rondonópolis e do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação;
- III. a demonstração dos resultados alcançados em relação ao público participante.

Caberá ao Núcleo Docente Estruturante do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação elaborar os instrumentos, as dimensões e os indicadores que serão utilizados na autoavaliação continuada da extensão, em consonância com as dimensões e os indicadores

estabelecidos pelo Fórum Nacional de Pró-Reitores de Extensão das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras (FORPROEX):

- I. modalidade de extensão;
- II. público diretamente beneficiado pela atividade de extensão;
- III. quantidade de professores(as) da rede pública atendidos(as) por programas e projetos, se for o caso;
- IV. quantitativo de pessoas atendidas;
- V. quantitativo de estudantes envolvidos(as) nas atividades de extensão propostas;
- VI. percentual de docentes envolvidos(as) nas atividades de extensão;
- VII. total de técnicos(as) envolvidos(as) nas atividades de extensão; e
- VIII. percentual de recursos do orçamento anual destinado à extensão.

O Núcleo Docente Estruturante deverá encaminhar o relatório final da autoavaliação da extensão à Pró-Reitoria de Extensão e Assuntos Estudantis (PROEXA), via Sistema Eletrônico de Informações (SEI).

5.2.1 Apropriação dos resultados da avaliação

Os resultados da avaliação institucional no tocante ao Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, são apresentados à Coordenação do Curso pela CPA para que possa propor as medidas necessárias de adequação junto às instâncias superiores. A obtenção dos resultados avaliativos do curso devem possibilitar um diagnóstico reflexivo sobre o papel desenvolvido pelo Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, favorecendo a adoção de novas ações e procedimentos que atendam às demandas da comunidade interna e externa, contribuindo, desta maneira, para a construção de uma identidade mais próxima à realidade do ambiente em que se localiza e atua como agente de transformação social e cultural.

Para tanto, são efetuados os seguintes procedimentos após a divulgação dos dados da avaliação institucional pela CPA:

- a) Análise dos resultados da avaliação pelo Colegiado do Curso;
- b) Elaboração de relatório contendo a indicação de soluções para as fragilidades identificadas e os prazos para sua execução;
- c) Apresentação do relatório aos alunos para conhecimento;
- d) Encaminhamento do relatório ao ICEN (Instituto de Ciências Exatas e Naturais, ao qual está lotado o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação), PROEG e CPA, para conhecimento e acompanhamento das ações;
- e) Revisão periódica (anual) das metas e resultados alcançados;
- f) Divulgação periódica (anual) dos resultados alcançados à comunidade acadêmica.

5.3. Avaliação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC)

A avaliação do PPC traz, em si, a oportunidade de rupturas com a acomodação e abre espaço para se indagar qual a importância do curso para a sociedade, qual a melhor política a ser adotada em sua implementação e qual a sua contribuição para a construção de uma sociedade mais justa e igualitária. O processo de avaliação é uma forma de prestação de contas à sociedade das atividades desenvolvidas pela Instituição, a qual atua comprometida com a responsabilidade social e com o desenvolvimento sustentável da região.

O acompanhamento e avaliação do Projeto Pedagógico do Curso resultam, principalmente, de um trabalho integrado entre o Colegiado de Curso, o Núcleo Docente Estruturante, a Comissão Própria de Avaliação e os demais segmentos da UFR que, de posse dos resultados, desenvolvem ações de construção e reconstrução do curso e de seu Projeto Pedagógico visando à criação de uma atmosfera propícia ao desenvolvimento social do saber historicamente construído.

São considerados relevantes para o processo de avaliação do curso e de seu Projeto Pedagógico os indicadores oriundos de dados originados das demandas da sociedade, do mercado de trabalho, das avaliações do curso pelo INEP, do Programa de Autoavaliação Institucional da UFR e dos resultados das atividades de pesquisa e extensão.

Neste sentido, a avaliação do PPC obedecerá os seguinte fluxo:

- a) Análise semestral do NDE acerca do desenvolvimento do projeto pedagógico e identificação de melhorias;
- b) Compor um banco de dados contendo as melhorias que deverão ser efetuadas no PPC a cada período;
- c) No segundo semestre de cada ano o NDE apresentará ao Colegiado de Curso as necessidades de melhoria a serem implementadas;
- d) Caso as melhorias configurem reformulação do PPC deverá ser seguido o trâmite previsto na RESOLUÇÃO CONSEPE/UFR Nº 10, de 14 de Julho de 2022.

6. CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO

6.1. Corpo Docente

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação é formado atualmente por 14 (quatorze) docentes, sendo 10 (dez) efetivos e 4 (quatro) substitutos. Ressalta-se que existem 2 (dois) códigos de vagas disponíveis para professor efetivo, em processo de elaboração de edital para concurso público docente. Quanto a titulações o corpo docente é composto por 6 (seis) doutores e 4 (quatro) mestres, com 2 (dois) docentes em processo de doutoramento (Helberth Borelli e Cleyton Slaviero).

6.1.1 Quadro descritivo do corpo docente

	Docente	Titulação	Área de formação	Regime de trabalho	Unidade acadêmica de origem	Experiência profissional no mundo do trabalho	Experiência no exercício da docência superior	Experiência no exercício da docência na EaD*
1	Anamaria Montandon Dumont	Mestre	Ciência da Computação	40/DE	ICEN	-	X	-
2	Cleyton Slaviero	Mestre	Ciência da Computação	40/DE	ICEN	X	X	-
3	Clóvis dos Santos Júnior	Doutor	Ciência da Computação	40/DE	ICEN	X	X	-
4	Eberson Omar Weschter	Mestre	Informática	40/DE	ICEN	X	X	-
5	Gustavo Henrique Redin da Silva	Bacharel	Sistemas de Informação	40H	ICEN	X	-	-
6	Helberth Borelli	Mestre	Tecnologia em Processamento de Dados	40/DE	ICEN	-	X	-
7	Humberto Roque Kuhn	Especialista	Ciência da Computação	40H	ICEN	-	X	-
8	Lauro Ricardo Moraes e Silva	Especialista	Ciência da Computação	40H	ICEN	X	X	-
9	Maikon Adiles Fernandes Bueno	Doutor	Ciência da Computação	40/DE	ICEN	X	X	-
10	Mara Andréa Dota	Doutora	Ciência da Computação	40/DE	ICEN	-	X	-
11	Roger Resmini	Doutor	Ciência da Computação	40/DE	ICEN	X	X	X
12	Soraia Silva Prietch	Doutora	Ciência da Computação	40/DE	ICEN	-	X	-
13	Uashington de Souza Nunes	Especialista	Ciência da Computação	40H	ICEN	X	X	-
14	Waine Teixeira Júnior	Doutor	Ciência da Computação	40/DE	ICEN	X	X	X

Fonte: Comissão de elaboração do PPC

6.2. Quadro descritivo do corpo técnico administrativo

	Técnico	Área de atuação	Titulação	Regime de trabalho	Unidade acadêmica de origem
1	Secretária de coordenações do ICEN	Administrativa	Graduado	40h semanais	ICEN

Fonte: Comissão de elaboração do PPC

6.3. Equipe multidisciplinar

A Equipe Multidisciplinar deverá ser constituída por profissionais de diferentes áreas do conhecimento que buscam atuar de forma integrada no apoio da oferta de cursos na modalidade a distância, especialmente na validação e/ou produção de material didático. Na Universidade Federal de Rondonópolis, essa equipe multidisciplinar deverá ser constituída mediante identificação de experiência na modalidade educação a distância.

A Equipe Multidisciplinar é responsável por elaborar e/ou validar o material didático de cursos EaD, o que também deverá ser objeto de avaliação em cursos presenciais com oferta EaD. Ela conta com “professores responsáveis por cada conteúdo de cada disciplina, bem como os demais profissionais nas áreas de educação e técnica (webdesigners, desenhistas gráficos, equipe de revisores, equipe de vídeo, etc)” (Referenciais de Qualidade para Educação Superior a Distância). Na UFR, a Equipe Multidisciplinar deverá ser composta por uma equipe técnica, comum a toda a instituição, e, em cada curso com carga horária integral ou parcial na modalidade EaD, também pelos docentes responsáveis pelos componentes curriculares a distância.

Essa composição da Equipe Multidisciplinar está devidamente formalizada na UFR, por meio da PORTARIA PROEG/REITORIA/UFR Nº 34, DE 06 DE ABRIL DE 2023, podendo ser conferida no Processo SEI 23853.004112/2023-07.

O layout do ambiente associado às ferramentas do AVA são disponibilizadas ao encontro dos objetivos de cada unidade de previsto no Plano de Ensino.

6.4. Plano de Qualificação Docente

Os novos cenários que surgem no campo da computação geram a necessidade de acompanhamento, por parte do profissional de Sistemas de Informação, em busca da compreensão de tais fenômenos. A capacitação docente, portanto, é imprescindível, pois é a partir dela que o docente, naturalmente, aprimorará seu conhecimento e, conseqüentemente, terá condições de desenvolver com máxima competência as interações acadêmicas que possui responsabilidade.

Dessa forma, ao longo do tempo, o corpo docente precisa atingir estabilidade profissional, produto da maximização do nível de qualificação, que deve ser possibilitada pelos instrumentos de política institucional da UFR. Neste sentido, as normas que estabelecem os direitos e deveres, de forma a nortear a interação entre docente e universidade, são regulamentadas pelos seguintes instrumentos legais: a) Lei n.º 8.112/1990; b); Lei nº. 12.772/2012; c) Resolução CONSEPE n.º 142, de 02 de dezembro de 2013; e d) Resolução CONSUNI/UFMT n.º 06, de 26 de março de 2014. Com base nos concernentes mecanismos legais, o plano de qualificação dos docentes será elaborado pelo colegiado de cursos em acordo com os interessados em se qualificar, ordenada pela data de posse do docente. Por decisão pessoal do docente, este poderá ceder sua vez para o docente imediatamente precedente. Será de responsabilidade do colegiado de curso a renovação do plano de qualificação docente anualmente para posterior apreciação de instâncias superiores e homologação junto a Pró-Reitoria de Pós-Graduação. O plano de qualificação em vigência (período 2022/2023) encontra-se disponível no link: <https://ufr.edu.br/icen/>. Constam 10 (dez) docentes efetivos no plano de qualificação pois essa é a quantidade de docentes lotados no curso no período de aprovação do plano de qualificação.

7. INFRAESTRUTURA

7.1. Sala de trabalho para professores em tempo integral

As salas físicas de professores viabilizam o trabalho docente, possuem recursos de tecnologias da informação e comunicação apropriados para o quantitativo de docentes, dispõe de apoio técnico-administrativo próprio e espaço para a guarda de equipamentos e materiais.

O curso possui duas salas para atender às demandas dos professores, que são compartilhadas com os cursos de Engenharia de Software (em processo de criação) e Tecnologia em Agrocomputação (EAD), localizada no Bloco A da UFR:

- Sala de Professores - SI: com capacidade para acomodar 8 (oito) professores. Dispõe de infraestrutura de ar-condicionado, bebedouro, computadores com conexão à internet de alta velocidade, acesso à rede de internet wireless, mesa de reunião e 2 (dois) armários para guarda de materiais. Sala localizada no Corredor 4, denominada de Sala de Professores de Sistemas de Informação (ao lado da secretaria da FACAP).
- Permanência - Sala 34 (SI): com capacidade para acomodar 3 (três) professores. Dispõe de infraestrutura de ar-condicionado, computadores de conexão à internet de alta velocidade e acesso à rede de internet wireless. Sala localizada ao final do Corredor 5, denominada Sala 34.

Alguns professores utilizam como locais de permanência os laboratórios onde são coordenadores.

Além destes espaços, destinado para uso exclusivo dos docentes do curso, a Instituição disponibiliza outros espaços a serem utilizados pelos docentes para desempenho de suas atividades e atendimento aos alunos, de forma individual ou em grupo, a saber:

- Sala de atendimento de alunos: a UFR conta com 2 salas de reunião no Bloco A e uma sala de reunião no Bloco H disponíveis mediante agendamento.
- Estúdio audiovisual: para as tarefas de gravação de vídeos, podcast e stream de vídeo a universidade disponibiliza um estúdio com profissional técnico para captura e

edição.

- Laboratórios de informática: para dúvidas técnicas que requerem analisar código, por exemplo, pode ser agendado um laboratório de informática dentre os seis disponíveis na instituição.

7.2. Sala de trabalho para a coordenação de curso

O curso possui uma sala para atender às demandas da coordenação acadêmica com dimensões aproximadas de 4,0 x 6,0 mts, localizada no Bloco A. A sala possui infraestrutura de ar-condicionado, bebedouro, computadores com conexão à internet de alta velocidade, acesso à rede de internet wireless, armários para guarda de documentos, equipamentos e materiais. A sala é de uso compartilhado com as coordenações de curso de Tecnologia em Agrocomputação (EAD) e Engenharia de Software (em processo de criação), permitindo atendimento de indivíduos ou grupos com privacidade.

Próximo à sala da coordenação localiza-se a secretaria e a direção do Instituto de Ciências Exatas e Tecnológicas (ICEN) ao qual o curso de Sistemas de Informação está vinculado. A secretaria do ICEN possui secretários(as) para atender e prestar auxílio às demandas do Instituto e coordenações de curso.

7.3. Salas de aula

Atualmente as salas de aula da UFR são compartilhadas entre todos os cursos de graduação, não sendo específicas para este ou outro curso. Anterior ao início de cada semestre, no cadastro dos diários das futuras disciplinas, as coordenações efetuam a reserva das salas de acordo com a disponibilidade e horários definidos. Essa sistemática foi implantada para evitar ociosidade das salas de aula. Portanto, não há arranjo definido pela PROINFRA, destaca-se que a UFR não possui em sua estrutura administrativa a unidade "prefeitura do campus".

As salas de aula estão organizadas de acordo com as especificidades da ABNT NBR nº 9.050/2004, com as Leis nº 10.48/2000, nº 10.098/2000 e o Decreto nº 5.296/2004. Sempre que solicitada, a IES busca atender às necessidades específicas dos estudantes público-alvo

da Educação Especial, por meio da aquisição e/ou adaptação de mobiliários e de materiais específicos para as salas de aula.

Quanto às condições de acessibilidade, referenciadas pela normativa e pelas legislações citadas, atualmente todos os prédios didáticos (Blocos A, B, C, D, E e F) e de maior fluxo (Restaurante Universitário, Biblioteca, Bloco Administrativo e Centro de Vivência) possuem ao menos uma rota acessível e ao menos um banheiro adequado ou adaptado.

7.4. Ambientes de convivência

Quanto a estrutura física destinada aos ambientes de convivência estudantil, a UFR oferece uma sala para o Diretório Central dos Estudantes, vinte salas destinadas aos Centros Acadêmicos, além de espaços para integração como uma concha acústica, banheiros masculino e feminino, além de banheiros adaptados para Portadores de Necessidades Especiais. Além dos espaços supramencionados, a UFR ainda dispõe de dois anfiteatros, quadra poliesportiva, Restaurante Universitário e cantina.

Centro de Convivência dos Estudantes



Fonte: <https://ufr.edu.br/pt-ingresso-forma/estudantes/>

7.5. Laboratórios

7.5.1 Laboratórios didáticos

Os laboratórios de didáticos atendem às necessidades institucionais e do curso em relação à disponibilidade de equipamentos, ao conforto, à estabilidade e velocidade de acesso à internet, à rede sem fio e à adequação do espaço físico; possuem hardware e software atualizados e passam por avaliação periódica de sua adequação, qualidade e pertinência.

Os laboratórios didáticos possuem espaço adequado com acesso aos portadores de necessidades especiais para locomoção. As salas também possuem sistema de refrigeração, iluminação, limpeza e adequado mobiliário.

Os laboratórios didáticos são todos compartilhados com os demais cursos da Universidade e geridos pela PROTIC (Pró-Reitoria de Tecnologia da Informação e Comunicação) e disponibilizados conforme mostrado no quadro abaixo. Há disponível no laboratório um Manual atualizado composto por normas, rotinas e procedimentos essenciais à manutenção e prática das atividades específicas em informática e descrito no Apêndice V deste documento.

Quadro de Laboratórios de Informática:

LABORATÓRIO	UTILIZAÇÃO	LOCALIZAÇÃO	REGULAMENTO DE USO	CAPACIDADE DE OCUPAÇÃO
Laboratório de Informática 1A	Compartilhada	Bloco A	Apêndice V	30 alunos
Laboratório de Informática 2A	Compartilhada	Bloco A	Apêndice V	30 alunos
Laboratório de Informática 1E	Compartilhada	Bloco E	Apêndice V	25 alunos
Laboratório de Informática 2E	Compartilhada	Bloco E	Apêndice V	25 alunos
Laboratório de Informática 3E	Compartilhada	Bloco E	Apêndice V	55 alunos
Laboratório de Informática 4E	Compartilhada	Bloco E	Apêndice V	45 alunos

7.5.2 Laboratórios de pesquisa e extensão

O curso de Sistemas de Informação conta com dois laboratórios de pesquisa e extensão:

- Laboratório de Ensino e Pesquisa em Tecnologia Educacional (LabTec): laboratório destinado a pesquisas e atividades de extensão vinculadas com o uso de tecnologia

da informação aplicado à educação e áreas correlacionadas como desenvolvimento de aplicações educacionais.

- Laboratório de Sistemas de Informação Aplicados (SIA): criado com o intuito de estimular a produção acadêmica em áreas relacionadas com o uso da tecnologia da informação, com foco no desenvolvimento de software e aplicativos.

7.6. Biblioteca

O acervo físico da Biblioteca está tombado e informatizado. O acervo virtual possui contrato que garante o acesso ininterrupto pelos usuários e ambos estão registrados em nome da UFR.

Nos casos dos títulos virtuais, há garantia de acesso físico na biblioteca, com instalações e recursos tecnológicos que atendem à demanda e à oferta ininterrupta via internet, bem como de ferramentas de acessibilidade e de soluções de apoio à leitura, estudo e aprendizagem.

O acervo é gerenciado de modo a atualizar a quantidade de exemplares e/ou assinaturas de acesso mais demandadas, sendo adotado plano de contingência para a garantia do acesso e do serviço.

Laboratório de informática da biblioteca



Fonte: Diretoria da Biblioteca (25/08/2022)

Acervo Físico



Fonte: Diretoria da Biblioteca (25/08/2022)

8. GESTÃO DO CURSO

8.1. Núcleo Docente Estruturante

Conforme a Resolução Consepe/UFR, nº 10 de 14 de julho de 2022, Regimento dos Cursos de Graduação no art. 29 , “o Núcleo Docente Estruturante é um órgão consultivo e propositivo do curso de graduação, responsável pelo processo de concepção, avaliação e atualização do projeto pedagógico do curso”.

Cabe ao Núcleo Docente Estruturante:

- I. contribuir para a consolidação do perfil profissional do(a) egresso(a) do curso, considerando as Diretrizes Curriculares Nacionais e as novas demandas do mundo do trabalho;
- II. zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;
- III. indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas públicas relativas à área de conhecimento do curso;
- IV. colaborar com o colegiado de curso e a Comissão Própria de Avaliação para a autoavaliação periódica dos cursos de graduação; e
- V. propor medidas de melhorias a partir dos resultados da autoavaliação dos cursos de graduação.

O núcleo docente estruturante do curso será constituído conforme disposto no art. 31 da Resolução Consepe/UFR, nº 10 de 14 de julho de 2022, Regimento dos Cursos de Graduação.

8.2. Colegiado de Curso

O colegiado do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação é instituído e regulamentado conforme os art. 16 a 28 da Resolução Consepe/UFR, nº 10 de 14 de julho de

2022, Regimento dos Cursos de Graduação. Conforme o disposto neste, o colegiado de curso de graduação é caracterizado como órgão planejador e executor das tarefas que lhes são peculiares quanto à gerência do curso de graduação e é a instância deliberativa e consultiva sobre políticas, estratégias e rotinas acadêmico-pedagógicas no âmbito do curso de graduação.

O colegiado de curso de graduação tem as seguintes atribuições:

- I. dar posse a todos os seus membros;
- II. elaborar, modificar e aprovar todas as regulamentações no âmbito do curso, submetendo-as à congregação para homologação;
- III. cumprir e fazer cumprir as normas estabelecidas por instâncias superiores;
- IV. articular-se, com o Núcleo Docente Estruturante, para elaborar o projeto pedagógico do curso e encaminhá-lo à Pró-Reitoria de Ensino de Graduação para análise; e ao Conselho de Ensino, Pesquisa e Extensão para aprovação; acompanhando a execução desse projeto com vistas à sua efetividade;
- V. apreciar as alterações propostas pelo Núcleo Docente Estruturante para o desenvolvimento do projeto pedagógico do curso;
- VI. realizar esforços, em conjunto com o Núcleo Docente Estruturante, para análise e avaliação do projeto pedagógico do curso, das matrizes curriculares, do perfil dos cursos, das atividades acadêmicas realizadas e dos demais projetos desenvolvidos nos cursos, em articulação com os objetivos e critérios de avaliação institucional da Universidade;
- VII. deliberar sobre encaminhamentos realizados pelo Núcleo Docente Estruturante;
- VIII. deliberar e supervisionar, juntamente com os(as) docentes, o planejamento e desenvolvimento didático-pedagógico dos componentes curriculares, mediante as diretrizes do curso e dos programas específicos;
- IX. acompanhar as avaliações externas relacionadas aos processos de regulação do curso;
- X. propor à direção o estabelecimento de convênios de cooperação técnica e científica

com instituições afins no intuito de promover desenvolvimento e capacitação aos(as) docentes no âmbito do curso;

- XI. avaliar e emitir parecer sobre os planos de ensino das disciplinas do curso;
- XII. apoiar a realização de eventos acadêmicos do curso;
- XIII. elaborar e acompanhar o desenvolvimento de planos de estudos dos estudantes;
- XIV. deliberar sobre pedidos de aproveitamento de estudos e adaptação, mediante requerimento dos(as) interessados(as);
- XV. aprovar os planejamentos e acompanhar os estágios curriculares supervisionados obrigatórios e não obrigatórios do curso;
- XVI. avaliar, aprovar e acompanhar os programas acadêmicos pertinentes;
- XVII. acompanhar as atividades de ensino, pesquisa, extensão, empreendedorismo e inovação, no âmbito de suas competências;
- XVIII. deliberar sobre as solicitações de trancamento de matrícula e transferências;
- XIX. decidir sobre recursos acadêmicos solicitados pelos(as) estudantes, conforme as normas e a legislação em vigor;
- XX. solicitar à direção as providências adequadas para melhor utilização do espaço, bem como do pessoal e do material;
- XXI. propor à congregação de instituto ou de faculdade critérios para a atribuição dos encargos didáticos;
- XXII. deliberar sobre a restrição de participação parcial ou total de pessoas externas ao colegiado de curso de graduação nas reuniões que tratem de assuntos sigilosos;
- XXIII. deliberar sobre o direito à voz de pessoas externas ao colegiado de curso de graduação nas reuniões; e
- XXIV. deliberar e decidir sobre matéria omissa, na esfera de sua competência.

O colegiado de curso de graduação, incluindo o(a) presidente(a), terá uma quantidade não inferior a cinco membros nem superior a onze membros, perfazendo um total sempre ímpar, com a seguinte composição:

- I. coordenador(a) de curso de graduação, membro nato, presidente(a);
- II. docentes efetivos(as) que lecionam no curso:
 - a) deve-se respeitar a proporção mínima de sessenta por cento de membros docentes na composição do colegiado de curso de graduação;
 - b) deve-se procurar a representatividade do maior número de disciplinas no colegiado;
- III. representante técnico(a) à disposição do curso; e
- IV. representante discente matriculado(a) no curso:
 - a) o número de membros discentes não poderá ser inferior a dez por cento do número total da composição de cada colegiado de curso de graduação.

Os(As) representantes dos colegiados, assim como seus(suas) respectivos(as) suplentes, serão eleitos(as) e/ou definidos(as), a critério de cada colegiado ampliado de curso, da seguinte maneira:

- I. por seus pares, com mandato de um ano para os(as) representantes estudantis, e de dois anos para os(as) representantes docentes e técnicos administrativos em educação; e
- II. em caso de empate nas eleições para representantes de órgãos colegiados, será considerado(a) eleito(a) o(a) mais antigo(a) na Universidade Federal de Rondonópolis e, entre os de mesma antiguidade, o(a) mais idoso(a).

Parágrafo único. Perderá o mandato o membro de colegiado que, sem justificativa aceita pelo órgão, faltar a três reuniões consecutivas ou a cinco alternadas em um período de seis meses.

8.3. Coordenação do Curso

A atuação do coordenador, de acordo com a Resolução CONSEPE/UFR nº 10, de 14 de julho de 2022, visa atender à demanda existente, considerando a gestão pedagógica do curso. Promove a relação entre docentes e discentes acompanhando o calendário acadêmico para homologações e deliberações pedagógicas do curso. O coordenador garante

a representatividade nos colegiados superiores, como a congregação do Instituto de Ciências Exatas e Naturais, visando atender os interesses administrativos que implicam sobre a gestão do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação. A gestão pedagógica é pautada em um plano de ação documentado e compartilhado entre docentes e discentes, ficando registrado em atas do colegiado de curso e dispõe de indicadores de desempenho acadêmico, como taxas de reprovação de disciplinas, coeficientes de rendimento gerais dos alunos, acompanhamento do desempenho acadêmico no ENADE com propostas de melhorias na atuação docente. A coordenação administra a potencialidade do corpo docente, garantindo possibilidades pedagógicas para os alunos como bolsas no programa monitoria, incentivo ao desenvolvimento acadêmico através do programa PIBIC/VIC, favorecendo a integração e a melhoria contínua.

O regime de trabalho do coordenador de curso é integral e organizado para atendimento do público do curso. O horário de trabalho do coordenador é no período vespertino e noturno, período onde as atividades do curso acontecem. Representa o curso nos colegiados superiores (congregação do ICEN e demais instâncias onde se faz necessário). Realiza avaliações semestrais e anuais do desempenho do curso e promove anualmente assembleia geral com docentes e discentes para apresentação dos dados sobre o desempenho do curso.

8.4. Comitê de Ética em Pesquisa

Tendo em vista a necessidade primordial de regulamentar as pesquisas realizadas na área das ciências da saúde, assim como nas ciências humanas e sociais, com a finalidade de proteger os/as participantes de pesquisa em seus direitos e assegurar que os estudos sejam realizados de forma ética, em 1996, foi criada pelo Conselho Nacional de Saúde (CNS) a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep).

A Conep está diretamente ligada ao Conselho Nacional de Saúde e apresenta uma composição multi e transdisciplinar, reunindo representantes de diferentes áreas do conhecimento para cumprir sua principal atribuição, que é a avaliação dos aspectos éticos das pesquisas que envolvem seres humanos no Brasil. Em cumprimento à sua missão, a Conep elabora e atualiza as diretrizes e as normas para a proteção dos/as participantes de

pesquisa e coordena o Sistema CEP/Conep.

O Sistema CEP/Conep é formado pela Conep (instância máxima de avaliação ética em protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos) e pelos Comitês de Ética em Pesquisa (CEP), instâncias regionais dispostas em todo território brasileiro. Este sistema utiliza mecanismos, ferramentas e instrumentos próprios de inter-relação, em um trabalho cooperativo que visa, especialmente, à proteção dos/as participantes de pesquisa no Brasil, de forma coordenada e descentralizada.

Quanto aos marcos legais dos procedimentos éticos em pesquisa, convém ressaltar que, em 2011, foi iniciada uma ampla discussão no Sistema CEP/Conep com o objetivo de atualizar aspectos relacionados aos procedimentos éticos das pesquisas. Esse processo intenso de debates culminou na elaboração da Resolução CNS nº 466/2012, que revogou a Resolução CNS nº 196/1996 e criou a Comissão Nacional de Ética em Pesquisa (Conep).

A Resolução CNS nº 466/2012, ainda em vigência, embora se pautasse expressivamente nos procedimentos éticos voltados às pesquisas em ciências biomédicas, foi criada com o propósito de abranger todas as áreas de conhecimento. Entretanto, o fato de haver uma única regulamentação de ética em pesquisa com seres humanos gerou descontentamentos e embates na comunidade científica, que resultaram na implementação da Resolução CNS nº 510/2016, que se volta para as pesquisas em ciências humanas e sociais ou que utilizam metodologias dessa área de conhecimento.

Como uma instância local de apreciação dos protocolos de pesquisa, O CEP é, geralmente, criado pela instituição (universidade ou autarquia) em que são realizadas pesquisas. É no CEP, portanto, que serão feitos os registros das pesquisas, primando-se pelo critério de regionalidade. Já a Conep, vinculada diretamente ao Conselho Nacional de Saúde, é responsável pela homologação dos resultados do CEP e pela avaliação dos protocolos de pesquisa de alto risco.

O CEP institucional, por conseguinte, tem a função de revisar protocolos de pesquisa envolvendo seres humanos. Tem como responsabilidade primária decidir sobre os aspectos éticos das pesquisas a serem desenvolvidas na instituição, de modo a garantir e resguardar a integridade e os direitos dos/as voluntários/as participantes de pesquisa. Tem também

papel consultivo e educativo, fomentando a reflexão em torno da ética na ciência, bem como a atribuição de receber denúncias e requerer a sua apuração.

O Comitê de Ética em Pesquisa (CEP) da Universidade Federal de Rondonópolis (UFR) teve sua primeira reunião no dia 08 de junho de 2016, quando ainda era associado à Universidade Federal de Mato Grosso (UFMT). O CEP/UFR está localizado no Bloco Administrativo da UFR, térreo, sala 1, com endereço na Avenida dos Estudantes, nº 5055, Cidade Universitária, em Rondonópolis/MT, sob o CEP 78736-900. O telefone e o e-mail para contato são, respectivamente: (66) 3410-4153 / cep@ufr.edu.br. O horário de atendimento ao público é de segunda-feira à quinta-feira, das 13 horas às 17 horas. Informações, como datas de reuniões e membros do CEP, além de downloads de documentações diversas, estão disponíveis em: <https://ufr.edu.br/servicos/cep-rondonopolis/>.

O CEP/UFR é orientado pelo Regimento do Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos da Universidade Federal de Rondonópolis, de 13 de março de 2020, que disciplina os critérios de composição, competências e procedimentos do CEP.

O CEP/UFR é constituído por um colegiado composto de, no mínimo, nove membros, dentre profissionais das áreas de ciências da saúde, ciências humanas e sociais, ciências agrárias e ciências exatas, e também por pelo menos dois/duas representantes da comunidade e/ou servidores/as da instituição ou indicado/a pelo Conselho Municipal de Saúde e/ou Conselho Municipal de Educação, além dos/as respectivos/as suplentes.

Aos membros do CEP compete:

- estudar e relatar os projetos que lhes forem atribuídos pelo/a coordenador/a;
- comparecer às reuniões ordinárias, proferindo deliberação ou pareceres e manifestando-se a respeito de matérias em discussão;
- requerer deliberação de matéria em regime de urgência;
- verificar a instrução de procedimentos estabelecidos, a documentação e os registros dos dados gerados no decorrer do processo, o acervo de dados obtidos, os recursos humanos envolvidos, os relatórios parciais e finais do processo;
- desempenhar atribuições que lhes forem designadas pelo/a coordenador/a;
- apresentar proposições sobre as questões atinentes ao Comitê.



UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONÓPOLIS
PRÓ-REITORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO
DIRETORIA DE ENSINO DE GRADUAÇÃO



Retirado de: UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONÓPOLIS. Guia Orientativo do CEP/UFR. Comitê de Ética em Pesquisa com Seres Humanos. Rondonópolis: EdUFR, 2022. Disponível em: <http://book.ufr.edu.br/#/>. Acesso em 06 out. 2022.

9. EQUIVALÊNCIA DE MATRIZES CURRICULARES

Fluxo curricular vigente e a ser progressivamente descontinuado		Fluxo curricular proposto e a ser progressivamente ofertado		Aproveitamento
Componente Curricular	CH	Componente Curricular	CH	Total / Parcial / Sem
Fundamentos para Sistemas de Informação	64	Fundamentos em Sistemas de Informação	64	Total
Algoritmos I	64	Algoritmos e Programação	64	Total
Lógica Matemática para Sistemas de Informação	64	Lógica Matemática para Sistemas de Informação	64	Total
Língua Inglesa para Ciências Exatas e Tecnológicas	64	Língua Inglesa	64	Total
Matrizes e Vetores	64	Tópicos de Matemática	64	Total
Algoritmos II	64	Linguagem de Programação	64	Total
Arquitetura de Computadores	64	Arquitetura e Organização de Computadores	64	Total
Leitura e Produção de Textos Acadêmicos	64	Língua Portuguesa	64	Total
Fundamentos de Economia	64	Elaboração e Análise de Projetos Econômicos	64	Total
Tecnologia e Sociedade	64	Tecnologia e Sociedade	64	Total
Estruturas de Dados	64	Estruturas de Dados	64	Total
Probabilidade e Estatística	64	Estatística Aplicada	64	Total
Banco de Dados	64	Banco de Dados I	64	Total
Noções Básicas de Contabilidade	64	Sistemas de Informações Contábeis	64	Total
Laboratório de Programação	64	Laboratório de Programação	64	Total
--	--	Projeto Integrador de Extensão I	64	Sem
Laboratório de Banco de Dados	64	Banco de Dados II	64	Total
Programação Orientada a Objetos	64	Programação Orientada a Objetos	64	Total
Teoria e Estudos Organizacionais	64	Planejamento e Estratégia Empresarial	64	Total
Engenharia de Software	64	Fundamentos de Engenharia de Software	64	Total
--	--	Projeto Integrador de Extensão II	64	Sem
Linguagem de Programação Visual	64	Programação com Banco de Dados	64	Total
Análise e Projeto de Software	64	Análise e Projeto de Software	64	Total
Sistemas Operacionais	64	Sistemas Operacionais	64	Total
Metodologia da Pesquisa	64	Metodologia Científica	64	Total
--	--	Projeto Integrador de Extensão III	64	Sem
Programação em Ambiente Web	64	Programação Web I	64	Total
Redes de Computadores	64	Redes de Computadores	64	Total
Inteligência Artificial	64	Ciência de Dados	64	Total
Gestão de Pessoas	64	Gestão de Pessoas	64	Total
Projeto de Curso	64	--	--	Sem
--	--	Governança de Tecnologia da Informação	64	Sem
Qualidade de Software	64	Qualidade de Software	64	Total
--	--	Gestão da Pequena e Média Empresa	64	Sem

--	--	Gestão do Agronegócio	64	Sem
--	--	Projeto Integrador de Extensão IV	64	Sem
Empreendedorismo e Rede de Cooperação	64	Empreendedorismo e Rede de Cooperação	64	Total
Gestão de Projetos de Software	64	Gestão de Projetos de Software	64	Total
Sistemas Distribuídos	64	Sistemas Distribuídos	64	Total
Interação Humano-Computador	64	Interação Humano-Computador	64	Total
--	--	Análise de Redes Sociais	64	Total
--	--	Projeto Integrador de Extensão V	64	Sem
Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação	64	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação	64	Total
Sistemas de Apoio à Decisão	64	Sistemas de Apoio à Decisão	64	Total
Direito Empresarial	64	Legislação em Informática	64	Total
Estágio Curricular	128	Estágio Curricular	128	Total
Trabalho de Curso	64	--	--	Sem
Atividades Acadêmicas Complementares	256	Atividades Acadêmicas Complementares	64	Total
Introdução à Programação de Micro Controladores	64	Introdução à Programação de Micro Controladores	64	Total
Conceitos de Linguagens de Programação	64	Conceitos de Linguagens de Programação	64	Total
Tópicos Especiais em Banco de Dados	64	Tópicos Especiais em Banco de Dados	64	Total
Tópicos Especiais em Engenharia de Software	64	Tópicos Especiais em Engenharia de Software	64	Total
Libras	64	Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS	64	Total
História Social do Negro	64	Educação das Relações Étnico-Raciais	64	Total
História dos Direitos Humanos	64	Educação dos Direitos Humanos	64	Total
História da Computação	64	História da Computação	64	Total
Informática na Educação	64	Informática na Educação	64	Total
Tópicos Especiais em Sistemas de Informação I	64	Tópicos Especiais em Computação I	64	Total
Tópicos Especiais em Sistemas de Informação II	64	Tópicos Especiais em Computação II	64	Total
Tópicos Especiais em Sistemas de Informação III	64	Tópicos Especiais em Computação III	64	Total
--	--	Tópicos Especiais em Computação IV	64	Total
--	--	Fundamentos de engenharia de Sistemas	64	Sem
--	--	Arquitetura de Software	64	Sem
--	--	Engenharia de Requisitos	64	Sem
--	--	Fundamentos de Administração Geral	64	Sem
--	--	Programação Web II	64	Sem
--	--	Verificação e Validação de Software	64	Sem
--	--	Desenvolvimento de Software para Dispositivos Móveis	64	Sem
--	--	Banco de Dados Não Convencionais	64	Sem
--	--	Integração de Aplicações	64	Sem
--	--	Mercado de Software	64	Sem
--	--	Gerência de Configuração de Software	64	Sem

9.1. Plano de migração de fluxo curricular

Conforme o art. 195 da Resolução Consepe/UFR, nº 10 de 14 de julho de 2022, Regimento dos Cursos de Graduação a migração de fluxo curricular ocorre quando há

mudança curricular e a adaptação dos(as) discentes já matriculados(as) deverá ser aprovada pelo colegiado de curso.

Nestes casos é garantida a possibilidade de permanência no currículo anterior aos(às) discentes que tenham integralizado pelo menos setenta e cinco por cento da carga horária de disciplinas de caráter obrigatório ou optativo no momento da implantação do novo currículo no sistema acadêmico.

Sendo assim, os discentes que ingressaram no ano letivo de 2024/1 permanecerão na estrutura curricular de ingresso aprovada pela Resolução Consepe nº XXXXXX.

Para os(as) demais discentes, a adaptação curricular será definida conforme o ano de ingresso de modo a não acarretar descontinuidade ou prejuízo à sua formação profissional, conforme os planos de equivalência de fluxo curricular apresentados a seguir.

Plano de Migração de Fluxo Curricular		
Ano de Ingresso: 2023/2		
Semestre	Componente Curricular	CH
2º	Tecnologia e Sociedade (TSO)	64
	Estruturas de Dados (ESD)	64
	Fundamentos de Engenharia de Software (FES)	64
	Banco de Dados I (BDI)	64
	Engenharia Econômica (EEC)	64
3º	Língua Portuguesa (LPO)	64
	Programação Orientada a Objetos(POO)	64
	Sistemas de Informações Contábeis (SIC)	64
	Banco de Dados II (BDII)	64
	Optativa I (OPI)	64
4º	Estatística Aplicada (ESA)	64
	Programação com Banco de Dados (PBD)	64
	Empreendedorismo e Rede de Cooperação (ERC)	64
	Sistemas Operacionais (SOP)	64
	Optativa II (OPII)	64
	Projeto Integrador de Extensão II (PIEII)	64
5º	Análise e Projeto de Software (APS)	64

	Programação Web I (PWI)	64
	Legislação em Informática (LEI)	64
	Metodologia Científica (MCE)	64
	Optativa III (OPIII)	64
	Projeto Integrador de Extensão III (PIEIII)	64
6º	Governança de Tecnologia da Informação (GTI)	64
	Qualidade de Software (QSW)	64
	Redes de Computadores (RED)	64
	Ciência de Dados (CDA)	64
	Gestão da Pequena e Média Empresa (GPE)	64
	Projeto Integrador de Extensão IV (PIEIV)	64
7º	Gestão de Projetos de Software (GPS)	64
	Interação Humano-Computador (IHC)	64
	Sistemas Distribuídos (SDI)	64
	Análise de Redes Sociais (ARS)	64
	Optativa IV (OPIV)	64
	Projeto Integrador de Extensão V (PIEV)	64
8º	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação (ASI)	64
	Sistemas de Apoio à Decisão (SAD)	64
	Planejamento e Estratégia Empresarial (PEE)	64
	Optativa V (OPV)	64

Plano de Migração de Fluxo Curricular		
Ano de Ingresso: 2023/1		
Semestre	Componente Curricular	CH
3º	Língua Portuguesa (LPO)	64
	Programação Orientada a Objetos (POO)	64
	Sistemas de Informações Contábeis (SIC)	64
	Banco de Dados II (BDII)	64
	Optativa I (OPI)	64
4º	Estatística Aplicada (ESA)	64
	Programação com Banco de Dados (PBD)	64
	Empreendedorismo e Rede de Cooperação (ERC)	64
	Sistemas Operacionais (SOP)	64
	Optativa II (OPII)	64

	Projeto Integrador de Extensão II (PIEII)	64
5º	Análise e Projeto de Software (APS)	64
	Programação Web I (PWI)	64
	Legislação em Informática (LEI)	64
	Metodologia Científica (MCE)	64
	Optativa III (OPIII)	64
	Projeto Integrador de Extensão III (PIEIII)	64
6º	Governança de Tecnologia da Informação (GTI)	64
	Qualidade de Software (QSW)	64
	Redes de Computadores (RED)	64
	Ciência de Dados (CDA)	64
	Gestão da Pequena e Média Empresa (GPE)	64
	Projeto Integrador de Extensão IV (PIEIV)	64
7º	Gestão de Projetos de Software (GPS)	64
	Interação Humano-Computador (IHC)	64
	Sistemas Distribuídos (SDI)	64
	Análise de Redes Sociais (ARS)	64
	Optativa IV (OPIV)	64
	Projeto Integrador de Extensão V (PIEV)	64
8º	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação (ASI)	64
	Sistemas de Apoio à Decisão (SAD)	64
	Planejamento e Estratégia Empresarial (PEE)	64
	Optativa V (OPV)	64

Plano de Migração de Fluxo Curricular

Ano de Ingresso: 2022/2		
Semestre	Componente Curricular	CH
4º	Estatística Aplicada (ESA)	64
	Programação com Banco de Dados (PBD)	64
	Empreendedorismo e Rede de Cooperação (ERC)	64
	Sistemas Operacionais (SOP)	64
	Optativa II (OPII)	64
	Projeto Integrador de Extensão II (PIEII)	64
5º	Análise e Projeto de Software (APS)	64
	Programação Web I (PWI)	64

	Legislação em Informática (LEI)	64
	Metodologia Científica (MCE)	64
	Optativa III (OPIII)	64
	Projeto Integrador de Extensão III (PIEIII)	64
6º	Governança de Tecnologia da Informação (GTI)	64
	Qualidade de Software (QSW)	64
	Redes de Computadores (RED)	64
	Ciência de Dados (CDA)	64
	Gestão da Pequena e Média Empresa (GPE)	64
	Projeto Integrador de Extensão IV (PIEIV)	64
7º	Gestão de Projetos de Software (GPS)	64
	Interação Humano-Computador (IHC)	64
	Sistemas Distribuídos (SDI)	64
	Análise de Redes Sociais (ARS)	64
	Optativa IV (OPIV)	64
	Projeto Integrador de Extensão V (PIEV)	64
8º	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação (ASI)	64
	Sistemas de Apoio à Decisão (SAD)	64
	Planejamento e Estratégia Empresarial (PEE)	64
	Optativa V (OPV)	64

Plano de Migração de Fluxo Curricular

Ano de Ingresso: 2022/1

Semestre	Componente Curricular	CH
5º	Análise e Projeto de Software (APS)	64
	Programação Web I (PWI)	64
	Legislação em Informática (LEI)	64
	Metodologia Científica (MCE)	64
	Optativa III (OPIII)	64
	Projeto Integrador de Extensão III (PIEIII)	64
6º	Governança de Tecnologia da Informação (GTI)	64
	Qualidade de Software (QSW)	64
	Redes de Computadores (RED)	64
	Ciência de Dados (CDA)	64
	Gestão da Pequena e Média Empresa (GPE)	64

	Projeto Integrador de Extensão IV (PIEIV)	64
7º	Gestão de Projetos de Software (GPS)	64
	Interação Humano-Computador (IHC)	64
	Sistemas Distribuídos(SDI)	64
	Análise de Redes Sociais (ARS)	64
	Optativa IV(OPIV)	64
	Projeto Integrador de Extensão V (PIEV)	64
8º	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação (ASI)	64
	Sistemas de Apoio à Decisão (SAD)	64
	Planejamento e Estratégia Empresarial (PEE)	64
	Optativa V (OPV)	64

Plano de Migração de Fluxo Curricular		
Ano de Ingresso: 2021/2		
Semestre	Componente Curricular	CH
6º	Governança de Tecnologia da Informação(GTI)	64
	Qualidade de Software (QSW)	64
	Redes de Computadores (RED)	64
	Ciência de Dados (CDA)	64
	Gestão da Pequena e Média Empresa (GPE)	64
	Projeto Integrador de Extensão IV (PIEIV)	64
7º	Gestão de Projetos de Software (GPS)	64
	Interação Humano-Computador (IHC)	64
	Sistemas Distribuídos(SDI)	64
	Análise de Redes Sociais (ARS)	64
	Optativa IV(OPIV)	64
	Projeto Integrador de Extensão V (PIEV)	64
8º	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação (ASI)	64
	Sistemas de Apoio à Decisão (SAD)	64
	Planejamento e Estratégia Empresarial (PEE)	64
	Optativa V (OPV)	64

Plano de Migração de Fluxo Curricular		
Ano de Ingresso: 2021/1		
Semestre	Componente Curricular	CH
7º	Gestão de Projetos de Software (GPS)	64
	Interação Humano-Computador (IHC)	64
	Sistemas Distribuídos(SDI)	64
	Análise de Redes Sociais (ARS)	64
	Optativa IV(OPIV)	64
	Projeto Integrador de Extensão V (PIEV)	64
8º	Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação (ASI)	64
	Sistemas de Apoio à Decisão (SAD)	64
	Planejamento e Estratégia Empresarial (PEE)	64
	Optativa V (OPV)	64

10. REFERÊNCIAS

BRASIL. Ministério da Educação. **Resolução CNE/CES nº 05, de 16 de novembro de 2016.** Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área de Computação e dá outras providências. Disponível em:
<http://portal.mec.gov.br/docman/novembro-2016-pdf/52101-rces005-16-pdf/file>. Acesso em: 14 mar. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONÓPOLIS. **Resolução CONSUNI nº 40, de 22 de junho de 2021.** Aprova o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) da Universidade Federal de Rondonópolis para o quinquênio 2021 – 2025. Disponível em:
<https://ufr.edu.br/portal/wp-content/uploads/2020/05/RESOLUCAO-CONSUNI-No-40.pdf>. Acesso em: 14 mar. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONÓPOLIS. **Resolução CONSEPE n. 10, de 14 de julho de 2022.** Dispõe sobre o Regimento dos Cursos de Graduação da Universidade Federal de Rondonópolis. Disponível em:
https://sei.ufr.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=51088&id_orgao_publicacao=0. Acesso em: 14 mar. 2022.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONÓPOLIS. **Resolução CONSEPE n. 15, de 31 de outubro de 2022.** Dispõe sobre o Regimento de Ensino de Graduação da Universidade Federal de Rondonópolis. Disponível em:
https://sei.ufr.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=99242&id_orgao_publicacao=0. Acesso em: 26 abr. 2023.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE RONDONÓPOLIS. **Resolução CONSEPE n. 21, de 15 de março de 2023.** Institui a Política de Extensão da Universidade Federal de Rondonópolis e dá outras providências. Disponível em:
https://sei.ufr.edu.br/sei/publicacoes/controlador_publicacoes.php?acao=publicacao_visualizar&id_documento=157285&id_orgao_publicacao=0. Acesso em: 07 ago. 2023.

Zorzo, A. F.; Nunes, D.; Matos, E.; Steinmacher, I.; Leite, J.; Araujo, R. M.; Correia, R.; Martins, S. **“Referenciais de Formação para os Cursos de Graduação em Computação”**. Sociedade Brasileira de Computação (SBC). 153p, 2017. ISBN 978-85-7669-424-3.

APÊNDICE I - EMENTÁRIO

Componente Curricular				
Língua Inglesa				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICHS				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Estudo das estruturas linguísticas e desenvolvimento da competência comunicativa na língua inglesa em nível básico, com ênfase na leitura. Desenvolvimento de técnicas de leitura e compreensão de textos de diferentes áreas do saber. Leitura crítica de textos em inglês através de práticas sociointeracionais, mediadas pela linguagem. Letramento acadêmico em língua estrangeira.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>COLLINS dictionary English-Portuguese. 2. ed. São Paulo: Disal, 2006. DREY, Rafaela Fetzner; SELISTRE, Isabel Cristina; AIUB, Tânia. Inglês: práticas de leitura e escrita. Porto Alegre: Penso, 2015. [recurso eletrônico]</p> <p>MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: estratégias de leitura: módulo I. São Paulo: Textonovo, 2000.</p> <p>MURPHY, Raymond. Essential grammar in use: a Self-study Reference and Practice Book for Elementary Students of English. 3th ed. Edinburgh: Cambridge University, 2007.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>ABRANTES, Elisa Lima et al. Oficina de tradução, versão e interpretação em inglês. Porto Alegre: SAGAH, 2018. [recurso eletrônico]</p> <p>CARTER, Ronald; MCCARTHY, Michael. Cambridge grammar of English: a Comprehensive Guide: Spoken and Written English Grammar and Usage. Cambridge: Cambridge University, 2006.</p> <p>DIXSON, Robert James. Graded exercises in English. 2. ed. Barueri: Disal, 2007.</p> <p>HUDDLESTON, Rodney; PULLUM, Geoffrey K. A student's introduction to English grammar. Cambridge: Cambridge University, 2005.</p> <p>SILVA, Dayse Cristina Ferreira da; PARAGUASSU, Liana; DAIJO, Julice. Fundamentos de inglês. Porto Alegre: SAGAH, 2018. [recurso eletrônico]</p>				

VIDAL, Aline Gomes. Oficina de textos em inglês avançado. Porto Alegre: SAGAH, 2018.
[recurso eletrônico]

Componente Curricular				
Tópicos de Matemática				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
Razões, proporções, regra de três, porcentagem, relações, funções de 1o e 2o grau, exponencial, logarítmica (gráficos); Sequências e progressões; Análise combinatória; Probabilidade; Cálculo de áreas e volumes.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
ANTON, H. 2000. Cálculo um novo horizonte. Vol. I. 6a ed., Porto Alegre: Bookmann.				
HOFFMANN, L.D. 2002. Cálculo: um curso moderno e suas aplicações. 7a ed., Rio de Janeiro: LTC Editora.				
IEZZI, G.; MURAKAMI, C.; DOLCE, O. 1993. Fundamentos de matemática elementar. Vol. I II e V. 8a ed., São Paulo: Atual.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
AGUIAR, A.F.A. 1988. Cálculo para ciências médicas e biológicas. São Paulo: Harbra.				
ARAUJO, L.M.M.; FERRAZ, M.S.A.; LOYO, T.; STEFANI, R.; PARENTI, T.M.S. 2018. Fundamentos de matemática. Porto Alegre: SAGAH. E-book. ISBN 9788595027701.				
MORENTIN, LG. 1999. Estatística básica: probabilidade. 7a ed., São Paulo: Makron Books doBrasil.				
STEINBRUCH, A.; WINTERLE, P. 2005. Algebra linear. 2a ed., São Paulo: Pearson.				
WEINE, G.R.S. 2009. Matemática para as ciências da saúde. 2a ed., São Paulo: Scortecci Editora.				

Componente Curricular				
Elaboração e Análise de Projetos Econômicos				
Unidade Acadêmica Ofertante				
FACAP				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
Planejamento e projetos; Tipos de projetos; Estudos de mercado; Estudo de escala; Estudo de localização; Avaliação econômico-financeira do projeto; Análise de sensibilidade; Avaliação e projetos sociais.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
BUARQUE, C. Avaliação Econômica de Projetos. CAMPUS, 1996.				
EHRlich, P. J.; MORAES, E. A. Engenharia econômica: avaliação e seleção de projetos de investimento. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2005.				
CONTADOR, C. R. Projetos sociais: avaliação e prática. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2000.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
HOLANDA, N. Planejamento e Projetos. Rio de Janeiro. APEC, 1975.				
SILVA, C. A. B. Projetos de Empreendimentos Agroindustriais. Viçosa, 2003.				
DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 2. ed. Elsevier, 2005.				
WOILER, S. e MATHIAS, W. F. Projetos: Planejamento, Elaboração e Análise. São Paulo: Atlas, 1996.				
SOUZA, A.; CLEMENTE, A. Decisões financeiras e análise de investimentos: fundamentos, técnicas e aplicações. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008				

Componente Curricular
Língua Portuguesa
Unidade Acadêmica Ofertante
ICHS

Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Norma-padrão e variação linguística. Aspectos gramaticais para o desenvolvimento da produção textual. Intertextualidade e ABNT. Articuladores textuais e Progressão textual em gêneros acadêmicos.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>BAGNO, Marcos (Org.). Linguística da norma. São Paulo: Loyola, 2002.</p> <p>CUNHA, C.; CINTRA, L. F. L. Nova gramática do português contemporâneo. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1985.</p> <p>KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça; BENTES, Anna Christina; CAVALCANTE, Mônica Magalhães. Intertextualidade: diálogos possíveis. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2008.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>KOCH, Ingedore Grunfeld Villaça. Ler e compreender os sentidos do texto. 3. ed. São Paulo: Contexto, 2012.</p> <p>KOCK, Ingedore Villaça; ELIAS, Wanda Maria. Ler e escrever: estratégias de produção textual. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2012.</p> <p>SILVA, Alexandre; PESSOA, Ana C.; LIMA, Ana. Ensino de gramática - Reflexões sobre a língua portuguesa na escola: Grupo Autêntica, 2012. E-book. ISBN 9788582172414. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582172414/. Acesso em: 31 jul. 2023.</p> <p>SANTAELLA, Lúcia. Redação e Leitura: Guia para o ensino: Cengage Learning Brasil, 2014. E-book. ISBN 9788522112999. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522112999/. Acesso em: 31 jul. 2023.</p> <p>MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane; ABREU-TARDELLI, Lília Santos. Planejar gêneros acadêmicos. São Paulo: Parábola, 2005. 116 p. (Coleção Leitura e produção de textos técnicos a acadêmicos).</p>				

Componente Curricular				
Sistemas de Informações Contábeis (SIC)				
Unidade Acadêmica Ofertante				
FACAP				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Enfoque dos Sistemas Contábeis: Tributário, Societário e Gerencial. Informação Tributária: Tributos e Modelos Tributários Brasileiros; os documentos fiscais: NFe e CTe; Campos e leiaute de documentos fiscais digitais: CFOP, CST, Base de Cálculo, Alíquota. Informação Societária: demonstrativos - balancete de abertura, movimento e fechamento; Demonstrações Contábeis: Balanço Patrimonial, Demonstração dos Fluxos de Caixa, Demonstração das Mutações do PL. Informação Gerencial: Receita, Investimento, Custo, Despesa, perda. Rentabilidade e lucratividade; Margem de contribuição; EBITDA e Dívida Líquida.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>CRUZ, Tadeu. Sistemas de informações gerenciais: Tecnologia da informação e a empresa do século XXI. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2000.</p> <p>OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistemas de Informações Gerenciais. 4 ed. São Paulo: Atlas, 2012.</p> <p>PADOVEZE, Clóvis Luís. Sistemas de Informações Contábeis. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2009</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>BIO, Sérgio Rodrigues. Sistema de Informação: Um enfoque Gerencial. São Paulo: Atlas, 1985.</p> <p>D`ASCENÇÃO, Luiz Carlos M. Organização Sistemas e Métodos. Análise, Redesenho, e Informatização de Processos Administrativos: Atlas, 2001.</p> <p>FERREIRA, Ricardo. Contabilidade Básica. 8 ed. Rio de Janeiro: Ferreira, 2010.</p> <p>GUIMARÃES, André Sathler, JOHNSON, Grace F. Sistemas de Informações, Administração em Tempo Real. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2007.</p> <p>ROSINI, Alessandro Marco, PALMISANO, Ângelo. Administração de Sistema de Informação e a Gestão de Conhecimento. 1 ed. São Paulo: Thompson, 2003.</p>				

Componente Curricular				
Estatística Aplicada				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Conceitos de estatística descritiva. Séries estatísticas, representação tabular e gráfica, técnicas de amostragem, medidas de posição e tendência central, medidas de dispersão, assimetria e curtose, noções de probabilidade.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>SPIEGEL, Murray R.; SCHILLER, John J.; SRINIVASAN, R A. Probabilidade e estatística. (Schaum). Grupo A, Porto Alegre – RS, 2013. E-book. ISBN 9788565837477. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565837477/. Acesso em: 11 nov. 2022.</p> <p>FREUND, John E. Estatística Aplicada: Economia, Administração e Contabilidade. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2019. E-book. ISBN 9788577800636. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577800636/. Acesso em: 11 nov. 2022.</p> <p>VIEIRA, Sonia. Estatística básica – 2ª edição revista e ampliada. Cengage Learning Brasil, São Paulo – SP, 2018. E-book. ISBN 9788522128082. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128082/. Acesso em: 11 nov. 2022.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>OLIVEIRA, Francisco Estevam Martins D. Estatística e Probabilidade - Exercícios Resolvidos e Propostos, 3ª edição. Grupo GEN, Barueri – SP, 2017. E-book. ISBN 9788521633846. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521633846/. Acesso em: 11 nov. 2022.</p> <p>COSTA, Giovani Glaucio de O. Curso de Estatística Inferencial e Probabilidades: Teoria e Prática. Grupo GEN, Barueri – SP, 2012. E-book. ISBN 9788522490202. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522490202/. Acesso em: 11 nov. 2022.</p>				

ROSS, Sheldon. Probabilidade. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2010. E-book. ISBN 9788577806881. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577806881/>. Acesso em: 11 nov. 2022.

DEVORE, Jay L. Probabilidade e estatística para engenharia e ciências – Tradução da 9ª edição norte-americana. Cengage Learning Brasil, São Paulo – SP, 2018. E-book. ISBN 9788522128044. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128044/>. Acesso em: 11 nov. 2022.

VIRGILLITO, Salvatore B. Estatística Aplicada. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2017. E-book. ISBN 9788547214753. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788547214753/>. Acesso em: 11 nov. 2022.

Componente Curricular				
Metodologia Científica				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICHS				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
Organização da vida de estudos na universidade (identificação e uso das fontes de informações; Leitura e interpretação de textos técnicos e científicos). Reflexões sobre o saber científico. Tipos de conhecimentos. Normas de apresentação do trabalho acadêmico (NBR 14724). Projeto de pesquisa (NBR 6028). Apresentação de relatório técnico e/ou científico (NBR 10719) e demais normas de informação e documentação. Tipos de pesquisa, métodos e técnicas. Elaboração de projetos, monografia e artigos científicos.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				

CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo Prentice Hall, 2002. 242p.

HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar. Metodologia de pesquisa. 3. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2006. 583 p.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Fundamentos de metodologia científica. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ABNT. Normas de Informação e documentação.

CHIZZOTTI. A pesquisa em ciências humanas e sociais. São Paulo: Cortez, 1991.

FLICK, Uwe. Introdução a pesquisa qualitativa. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

GIL, A. C. Como elaborar projetos de pesquisa. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010.

KOCH, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação científica. 31. Ed. Petrópolis: Vozes, 2012.

LAKATOS, E. M., MARCONI, M. A Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Atlas, 1985.

MARCONI, M. A.; LAKATOS, E. M. Técnicas de pesquisa. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

SALOMON, D. V. Como fazer uma monografia. 11. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

SEVERINO, A. J. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

Componente Curricular				
Fundamentos em Sistemas de Informação				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	16	0	24
Total				64
Ementa				

Conceitos básicos de informática e de sistemas de informação. Tipos de sistemas de informação: classificações; ERP; SCM; CRM; E-COMMERCE; e BI. Informação e organizações. Conceitos de processos. Conceito de projetos. BPMN. Desenvolvimento de sistemas de informação. Avaliação de sistemas de informação. Segurança de sistemas de informação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane Price. Sistemas de informação gerenciais. 7. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, c2007. XXI, 452 p. ISBN 9788576050896.

REZENDE, Denis Alcides. Engenharia de software e sistemas de informação. 3 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2005. 316 p. ISBN 85-7452-215-5.

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W. Princípios de sistemas de informação. São Paulo: Cengage Learning, c2011. XVII, 590 p. ISBN 9788522107971.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ALTER, Steven L. Como os Executivos Eficientes Usam os Sistemas de Informação. São Paulo: Nova Cultural, 1986. 97 p.

BIO, Sérgio Rodrigues. Sistemas de informação: um enfoque gerencial. São Paulo/ Rio de Janeiro: Atlas, 1996. 183 p.

IMONIANA, Joshua Onome. Auditoria de sistemas de informação. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2008. 207 p. ISBN 9788522450022.

GRAEML, Alexandre Reis. Sistemas de informação: o alinhamento da estratégia de TI com a estratégia corporativa. São Paulo: Atlas, 2000. 136 p.

MARTIN, James. Engenharia da informação: introdução. Rio de Janeiro: Campus, 19.91. 196 p.

MELO, Ivo Soares. Administração de sistemas de informação. 3. ed. São Paulo: Thomsom Learning, Pioneira, 1999. 178 p. ISBN 9788522102105.

OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Sistemas de informação versus tecnologias da informação: um impasse empresarial. 2. ed. São Paulo: Érica, 2005. 140 p. ISBN 9788571949980.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. Sistemas de informações gerenciais: estratégicas, táticas, operacionais. 15. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 299 p. ISBN 9788522471355.

O'BRIEN, James A. Sistemas de informação e as decisões gerenciais na era da internet. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 491 p. ISBN 85-02-04407-9.

REZENDE, Denis Alcides. Sistemas de informações organizacionais: guia prático para

projetos em cursos de administração, contabilidade e informática. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2007. 139 p. ISBN 9788522460915.

ROSINI, Alessandro Marco; PALMISANO, Angelo. Administração de sistemas de informação e a gestão do conhecimento. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. 219 p. ISBN 8522103127.

SAVIANI, Dermeval. Analista de negócios e da informação (O): o perfil moderno de um profissional que utiliza a informática para alavancar os negócios empresariais. 3 ed. São Paulo: Atlas, 1996. 92 p.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos. 2. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier: Campus, c2011. 330 p. ISBN 9788535239164.

WOOD, Michael B. Introdução à segurança do computador. 140: Campus, 1984. 140 p.

Componente Curricular				
Tecnologia e Sociedade				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	16		24
Total				64
Ementa				
Compreensões sobre as interações entre Ciência, Tecnologia e Sociedade. Inclusão digital e a diversidade. Impactos econômicos, social, ambiental e científico devido ao uso de tecnologias pela sociedade. Aspectos estratégicos do controle da tecnologia. Mercado de trabalho. Indicadores de impacto. Previsões de evolução da computação. Ética profissional: Segurança, privacidade, direitos de propriedades, acesso não autorizado e Códigos de ética profissional.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				

FASSY, Amaury. A Informática e o futuro do Brasil. São Paulo: EMW, 1985. 197 p.

DUPAS, Gilberto. Ética e poder na sociedade da informação: de como a autonomia das novas tecnologias obriga a rever o mito do progresso. 3. ed. São Paulo: EdUNESP, 2011. 134 p.

VALLE, Cecília. Tecnologia e sociedade. Curitiba: Positivo, 2004. v. ISBN 8574723649.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ACM Code of Ethics and Professional Conduct. Disponível em:
<https://www.acm.org/about/code-of-ethics>, acesso dia 07/05/2015.

BALLONI, Antonio José (Org.). Por que GESITI: por que gestão em sistemas e tecnologias de informação?. Campinas: Komedi, 2006. 318 p. ISBN 8575822853.

CIÊNCIA, tecnologia e sociedade: novos modelos de governança. Brasília: CGEE, 2005. 309 p.

CONSELHO NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA. Ministério da Ciência e Tecnologia. Sociedade da informação: ciência e tecnologia para a construção da sociedade da informação no Brasil. Bases para o Brasil na sociedade da informação: conceitos, fundamentos. Brasília: Instituto UNIEMP, 1998. 164 p.

LUCENA, Carlos José Pereira; CAMPOS, Ivan Moura; MEIRA, Silvio Lemos. Ciência e Tecnologia para a Construção da Sociedade da Informação no Brasil. 3ª Ed. São Paulo, 1998.

MASIERO, P.C. Computadores, Ética e Sociedade. São Paulo: Universidade de São Paulo, EDUSP, 2000.

RUBEN, G. Informática, organizações e sociedade no Brasil. São Paulo: Cortez, 2003.

SCHAFF, A. A sociedade informática. UNESP. São Paulo: Brasiliense, 1990.

SOCIEDADE BRASILEIRA PARA O PROGRESSO DA CIÊNCIA. Ciência, tecnologia e inovação para um Brasil competitivo. São Paulo: SBPC, 2011.

TAKAHASHI, Tadao, Org. SOCIEDADE da informação no Brasil: livro verde. Brasília: Ministério da Ciência e Tecnologia, 2000. 203 p. 2022.

Componente Curricular

Projeto Integrador de Extensão I

Unidade Acadêmica Ofertante

ICEN

Carga Horária

Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
0	0	0	64	0
Total				64
Ementa				
<p>O objetivo desta disciplina é introduzir o aluno nas atividades prioritárias da Universidade Federal de Rondonópolis que são, conforme seu estatuto, a pesquisa, o ensino, a extensão e a inovação. Nesta disciplina, além dos conceitos iniciais da extensão e formas de atuar, o aluno irá participar no planejamento e execução de ações de extensão prioritariamente do tipo evento e cursos. Estas ações visam valorizar o conhecimento prévio do aluno, bem como o conhecimento adquirido nos outros componentes curriculares do curso de graduação. A atuação na disciplina trará, como contrapartida, a perspectiva do público receptor da ação. Portanto a disciplina foi pensada como um primeiro contato do aluno com a extensão universitária, atuando principalmente no entendimento de conceitos e primeiras práticas em ações extensionistas. Tendo em vista que a área do curso de graduação pode ser vista como atividade fim, mas também como atividade meio, as temáticas de aplicação possíveis para as ações de extensão representam todas as temáticas propostas pelo FROPROEX: comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção e trabalho. Nessas aplicações busca-se, atualmente, privilegiar as ações que atuem dentro dos dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas, mais especificamente nos objetivos: 2. Fome zero e agricultura sustentável, por estarmos inseridos em um Estado que representa o Brasil em diversas frentes do agronegócio; 3. Saúde e Bem-Estar, e 4. Educação de qualidade, por Rondonópolis ser a cidade polo de educação e saúde do sudeste de Mato Grosso; 5. Igualdade de gênero, porque há investimento de diversas instituições incluindo a Sociedade Brasileira de Computação e órgãos internacionais na inclusão e valorização de mulheres nas ciência, computação, engenharia e matemática entre outras atividades relacionadas; 8. Trabalho decente e crescimento econômico, e 9. Indústria, inovação e infraestrutura, e 10. Redução das desigualdades, e 11. Cidades e comunidades sustentáveis, 12. Consumo e produção responsáveis, incluindo, mas não restrito ao empreendedorismo, desenvolvimento de startups e inovação tecnológica.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				

MEC, Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018.

Extensão Universitária: organização e sistematização / Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras; organização: Edison José Corrêa. Coordenação Nacional do FORPROEX. -- Belo Horizonte: Coopmed, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Senado Federal.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

_____. Política Nacional de Extensão Universitária. Fórum de Pró-Reitores das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras. Manaus, 2015.

BATISTA, Sueli Soares dos S.; FREIRE, Emerson. Sociedade e Tecnologia na Era Digital. São Paulo. Érica, 2014.

VELOSO, Renato dos S. Tecnologia da informação e comunicação, 1ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2012. E-book.

DEJOURS, Christophe. Cadernos de TTO, 2 – A avaliação do trabalho submetida à prova do real / Christophe Dejours ; organizadores: Laerte Idal Sznelwar, Fausto Leopoldo Mascia; revisão técnica científica: Laerte Idal Sznelwar - - São Paulo: Blucher, 2008.

Ralph M. Stair, et al. Princípios de sistemas de informação. Tradução Edson Furmankiewicz ; revisão técnica Flávio Soares Correa da Silva. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021.

Componente Curricular				
Empreendedorismo e Rede de Cooperação				
Unidade Acadêmica Ofertante				
FACAP				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância

64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>História e Conceitos de Empreendedorismo. Tipos de Empreendedorismo. Ensino e Aprendizagem Empreendedora. Características do Empreendedor. Comportamento Empreendedor e Taxa de Sucesso em Novos Negócios. Diferenças de Empreendedor, Empresário, Executivo e Empregado. Fatores Críticos de Sucesso na Criação de Empresas. Ambiente Empreendedor, Oportunidades e Motivações para Iniciar um Novo Negócio. Fatores de Riscos Inerentes ao Negócio. Desenvolvimento de Plano de Negócios. Modelagem de Negócios: erros e acertos. O Intraempreendedorismo no Ambiente Corporativo. A Formação de Redes de Cooperação e a Inovação Aberta. O Processo Colaborativo em Inovação. Práticas Colaborativas Contemporâneas. Mecanismos de Transferência de Tecnologias.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>BALESTRIN, A.; VERSCHOORE, J. Redes de cooperação empresarial: estratégias de gestão na nova economia. 2ª ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.</p> <p>BARON, R. A.; SHANE, S. A. Empreendedorismo: uma visão do processo. São Paulo: Thomson Learning, 2007.</p> <p>DEGEN, R. J. O empreendedor: empreender como opção de carreira. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.</p> <p>DORNELLAS, J. C. A. Empreendedorismo: Transformando Ideias em negócios. 20. Edição. Rio, Campos, 2005.</p> <p>DRUCKER, P. F. Inovação e espírito empreendedor. São Paulo: Editora Pioneira, 2005.</p> <p>KURATKO, Donald F. Empreendedorismo: teoria, processo e prática. São Paulo: Cengage Learning, 2017.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>BESSANT, J.; TIDD, J. Inovação e empreendedorismo. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2019.</p> <p>BRASIL. Manual Básico para Proteção por Patentes de Invenções, Modelos de Utilidade e Certificados de Adição. BRASÍLIA: 2021. Disponível em <https://www.gov.br/inpi/pt-br/servicos/patentes/guia-basico/ManualBsicodePatentes20210607b.pdf>.</p> <p>DOLABELA, F.. Oficina do empreendedor. 6 ed. São Paulo: Cultura, 1999.</p> <p>HASHIMOTO, M. Espírito empreendedor nas organizações: aumentando a competitividade através do intra-empreendedorismo. São Paulo: Saraiva, 2010.</p> <p>HASHIMOTO, M.; LOPES, R. M. A.; ANDREASSI, T.; NASSIF, V. M. J. Práticas de</p>				

empreendedorismo: casos e planos de negócios. Rio de Janeiro: Campus/Elsevier, 2012.

LONGENECKER, J. G.; MOORE, C. W.; PETTY, J. W. Administração de pequenas empresas. São Paulo: Cengage Learning, 2007.

PORTO, Geciane Silveira. Gestão da Inovação e Empreendedorismo. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013.

Componente Curricular				
Projeto Integrador de Extensão II				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
0	0	0	64	0
Total				64
Ementa				
<p>O objetivo desta disciplina é aprofundar o aluno nas atividades prioritárias da Universidade Federal de Rondonópolis que são, conforme seu estatuto, a pesquisa, o ensino, a extensão e a inovação. Nesta disciplina, além de reforçar os conceitos iniciais da extensão e formas de atuação, o aluno irá participar no planejamento e execução de ações de extensão prioritariamente do tipo evento, curso, palestra e estruturação de projetos de aplicação, como plano de desenvolvimento de software, por exemplo. As ações pensadas para esta disciplina visam valorizar o conhecimento prévio do aluno, o conhecimento adquirido nos outros componentes curriculares do curso de graduação além da apropriação do conhecimento da comunidade externa à universidade. Esta é a disciplina para o aluno com certo conhecimento extensionista, mas que começa a intensificar a prática da extensão. Tendo em vista que a formação na graduação pode envolver atividades fim, mas também atividade meio, as temáticas de aplicação possíveis para as ações de extensão representam todas as temáticas propostas pelo FROPROEX: comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção e trabalho. Nessas aplicações busca-se, atualmente, privilegiar as ações que atuem dentro dos dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas, mais especificamente nos objetivos: 2. Fome zero e agricultura sustentável, por estarmos inseridos em um Estado que representa o Brasil em diversas frentes do agronegócio; 3. Saúde e Bem-Estar, e 4. Educação de qualidade, por Rondonópolis ser a cidade polo de educação e saúde do sudeste de Mato Grosso; 5. Igualdade de gênero, porque há investimento de diversas instituições incluindo a</p>				

Sociedade Brasileira de Computação e órgãos internacionais na inclusão e valorização de mulheres nas ciência, computação, engenharia e matemática entre outras atividades relacionadas; 8. Trabalho decente e crescimento econômico, e 9. Indústria, inovação e infraestrutura, e 10. Redução das desigualdades, e 11. Cidades e comunidades sustentáveis, e 12. Consumo e produção responsáveis, incluindo, mas não restrito ao empreendedorismo, desenvolvimento de startups e inovação tecnológica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MEC, Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018.

Extensão Universitária: organização e sistematização / Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras; organização: Edison José Corrêa. Coordenação Nacional do FORPROEX. -- Belo Horizonte: Coopmed, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Senado Federal.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

_____. Política Nacional de Extensão Universitária. Fórum de Pró-Reitores das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras. Manaus, 2015.

BATISTA, Sueli Soares dos S.; FREIRE, Emerson. Sociedade e Tecnologia na Era Digital. São Paulo. Érica, 2014.

VELOSO, Renato dos S. Tecnologia da informação e comunicação, 1ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2012. E-book.

DEJOURS, Christophe. Cadernos de TTO, 2 – A avaliação do trabalho submetida à prova do real / Christophe Dejourns ; organizadores: Laerte Idal Sznelwar, Fausto Leopoldo Mascia; revisão técnica científica: Laerte Idal Sznelwar - - São Paulo: Blucher, 2008.

Ralph M. Stair, et al. Princípios de sistemas de informação. Tradução Edson Furmankiewicz ; revisão técnica Flávio Soares Correa da Silva. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021.

Componente Curricular				
Legislação em Informática				
Unidade Acadêmica Ofertante				
FACAP				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Lei de software. Tratamento e sigilo de dados. Propriedade imaterial. Propriedade intelectual. Propriedade industrial. Responsabilidade civil e penal sobre a tutela da informação. Contratos de Prestação de Serviços de Software, Código de Defesa do Consumidor, Crimes virtuais.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>BIOLCATI, Fernando Henrique. Internet, Fake News e Responsabilidade Civil das Redes Sociais. São Paulo: Almedina, 2022. Minha Biblioteca.</p> <p>PAESANI, Liliana Minardi. Direito de informática: comercialização e desenvolvimento internacional do software. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2015. Minha Biblioteca.</p> <p>PINHEIRO, Patricia Peck. Direito Digital. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2007. Minha Biblioteca.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>BRAGA NETTO, Felipe Peixoto; FARIAS, Cristiano Chaves; ROSENVALD, Nelson. Novo tratado de responsabilidade civil. São Paulo: Saraiva, 2019. Minha Biblioteca.</p> <p>FREITAS, Lourdes Maria Silva. Ética e Internet: uma contribuição para as empresas. São Paulo: DVS, 2006. Não tem.</p> <p>GONÇALVES, Carlos Roberto. Responsabilidade civil. 20. ed. São Paulo: Saraiva, 2021. Minha Biblioteca.</p> <p>MARQUES, Antônio Terêncio G. L. A prova documental na internet: validade e eficácia do documento eletrônico. Curitiba: Juruá Ed., 2005. Não tem.</p> <p>OHRMANN, Carlos Alberto. Curso de direito virtual. Belo Horizonte: Del Rey, 2005. Não tem.</p>				

Componente Curricular				
Projeto Integrador de Extensão III				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
0	0	0	64	0
Total				64
Ementa				
<p>O objetivo desta disciplina é aprofundar o aluno nas atividades prioritárias da Universidade Federal de Rondonópolis que são, conforme seu estatuto, a pesquisa, o ensino, a extensão e a inovação. Nesta disciplina, além de reforçar os conceitos iniciais da extensão e formas de atuação, o aluno irá participar no planejamento e execução de ações de extensão prioritariamente do tipo curso, palestra, estruturação de projetos de aplicação, como modelagem e levantamento de requisitos para desenvolvimento de software, por exemplo. Atividades que envolvam a aplicação de metodologias ágeis para gestão de equipes, experiência do usuário e conceitos iniciais de storytelling são possíveis e incentivadas nessa disciplina. As ações pensadas para esta disciplina visam valorizar o conhecimento prévio do aluno, o conhecimento adquirido nos outros componentes curriculares do curso de graduação além da apropriação do conhecimento da comunidade externa à universidade. Esta é a disciplina para o aluno por em prática as ações de extensão com maior possibilidade de impacto. É nesta disciplina que o aluno tem pleno entendimento da jornada do extensionista. Tendo em vista que a formação na graduação pode envolver atividades fim, mas também atividade meio, as temáticas de aplicação possíveis para as ações de extensão representam todas as temáticas propostas pelo FROPROEX: comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção e trabalho. Nessas aplicações busca-se, atualmente, privilegiar as ações que atuem dentro dos dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas, mais especificamente nos objetivos: 2. Fome zero e agricultura sustentável, por estarmos inseridos em um Estado que representa o Brasil em diversas frentes do agronegócio; 3. Saúde e Bem-Estar, e 4. Educação de qualidade, por Rondonópolis ser a cidade polo de educação e saúde do sudeste de Mato Grosso; 5. Igualdade de gênero, porque há investimento de diversas instituições incluindo a Sociedade Brasileira de Computação e órgãos internacionais na inclusão e valorização de mulheres nas ciência, computação, engenharia e matemática entre outras atividades relacionadas; 8. Trabalho decente e crescimento econômico, e 9. Indústria, inovação e infraestrutura, e 10. Redução das desigualdades, e 11. Cidades e comunidades sustentáveis, e 12. Consumo e produção responsáveis, incluindo, mas não restrito ao</p>				

empreendedorismo, desenvolvimento de startups e inovação tecnológica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MEC, Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018.

Extensão Universitária: organização e sistematização / Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras; organização: Edison José Corrêa. Coordenação Nacional do FORPROEX. -- Belo Horizonte: Coopmed, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Senado Federal.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

_____. Política Nacional de Extensão Universitária. Fórum de Pró-Reitores das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras. Manaus, 2015.

BATISTA, Sueli Soares dos S.; FREIRE, Emerson. Sociedade e Tecnologia na Era Digital. São Paulo. Érica, 2014.

VELOSO, Renato dos S. Tecnologia da informação e comunicação, 1ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2012. E-book.

DEJOURS, Christophe. Cadernos de TTO, 2 – A avaliação do trabalho submetida à prova do real / Christophe Dejourns ; organizadores: Laerte Idal Sznelwar, Fausto Leopoldo Mascia; revisão técnica científica: Laerte Idal Sznelwar - - São Paulo: Blucher, 2008.

Ralph M. Stair, et al. Princípios de sistemas de informação. Tradução Edson Furmankiewicz ; revisão técnica Flávio Soares Correa da Silva. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021.

Componente Curricular

Governança de Tecnologia da Informação

Unidade Acadêmica Ofertante

ICEN

Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Fundamentos de governança. Abordagens paradigmáticas de governança. Disciplinas de governança. Teorias da agência, das restrições e institucional. Governança, riscos e conformidade. Governança corporativa de tecnologia da informação: princípios, padrões e modelos. Ciclo da governança de tecnologia da informação. Abordagens de melhores práticas em governança de tecnologia da informação. Introdução à arquitetura corporativa de tecnologia da informação. Governança de tecnologia da informação verde.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>MORAIS, Izabelly S.; GONÇALVES, Glauber R B. Governança de tecnologia da informação. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, Porto alegre – RS, 2018. E-book. ISBN 9788595023437. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023437/. Acesso em: 29 abr. 2023.</p> <p>MOLINARO, Carneiro R. Gestão de Tecnologia da Informação - Governança de TI: Arquitetura e Alinhamento entre Sistemas de Informação e o Negócio. Grupo GEN, Barueri – SP, 2010. E-book. ISBN 978-85-216-1972-7. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-1972-7/. Acesso em: 29 abr. 2023.</p> <p>AKABANE, Getulio K. Gestão estratégica da tecnologia da informação : conceitos, metodologias, planejamento e avaliações. Grupo GEN, Barueri – SP, 2012. E-book. ISBN 9788522475803. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522475803/. Acesso em: 29 abr. 2023.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>GIACOMELLI, Giancarlo; ELIAS, Flávia; COLOMBO, Jéfferson A.; et al. Governança Corporativa. [Digite o Local da Editora]: Grupo A, Porto alegre – RS, 2017. E-book. ISBN 9788595021693. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595021693/. Acesso em: 29 abr. 2023.</p> <p>BARBIERI, Carlos. Governança de dados. Editora Alta Books, Rio de Janeiro – RJ, 2020. E-book. ISBN 9788550815435. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550815435/. Acesso em: 29 abr. 2023.</p>				

FILHO, Guido de Camargo P.; GONÇALVES, Leandro S.; SILVA, Thiago Oliveira da; et al. Gestão de Contratos e Orçamentos de TI. Grupo A, Porto alegre – RS, 2020. E-book. ISBN 9786556900889. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900889/>. Acesso em: 29 abr. 2023.

NETO, Antônio Palmeira de A. Governança de dados. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2021. E-book. ISBN 9786589881476. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786589881476/>. Acesso em: 29 abr. 2023.

TURBAN, Efraim; VOLONINO, Linda. Tecnologia da informação para gestão. Grupo A, Porto alegre – RS, 2013. E-book. ISBN 9788582600160. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582600160/>. Acesso em: 29 abr. 2023.

Componente Curricular				
Gestão da Pequena e Média Empresa				
Unidade Acadêmica Ofertante				
FACAP				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
Peculiaridades da aplicação dos conceitos administrativos às pequenas e às médias empresas. Aspectos legais, jurídicos e fiscais que afetam as empresas de pequeno porte. Políticas e programas gerenciais de incentivo.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
ALBUQUERQUE, A. F. Fatores de mortalidade de pequenas empresas: análise de empresas do setor varejista a partir do ciclo de vida organizacional. 2013. Tese (Doutorado em Engenharia da Produção) – Escola de Engenharia de São Carlos, Universidade de São Paulo. [disponível em https://www.teses.usp.br/]				
DEGEN, Ronald Jean. O empreendedor: empreender como opção de carreira. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009.				
DIAS, Marco Aurélio P. Administração de materiais: princípios, conceitos e gestão. São Paulo: Atlas, 2009.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARON, Robert A.; SHANE, Scott A. Empreendedorismo: uma visão do processo. 443 p. ISBN 9788522105335. São Paulo: Cengage Learning, 2007.

CAVAZZA, B. H.; ALCÂNTARA, V. C.; SETTE, R. S.; ANTONIALLI, L. M. Estratégias de marketing em micro e pequenas empresas de varejo: estudo de múltiplos casos no sul de Minas Gerais. Revista da Micro e Pequena Empresa, v. 8, n. 3, p. 52-65, 2014

CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. Handbook de estudos organizacionais. São Paulo: Atlas, 2012. vols. 1, 2 e 3.

DRUCKER, Peter F.. Desafios da gestão para o século XXI. 182 p. ISBN 9722617354. Porto: Civilização, 2000.

GLOBAL ENTREPRENEURSHIP MONITOR (GEM). Livro Empreendedorismo no Brasil: 2019. Disponível em: <https://ibqp.org.br/gem/download/>. Acesso em: 06 mai. 2023.

Componente Curricular

Gestão do Agronegócio

Unidade Acadêmica Ofertante

FACAP

Carga Horária

Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64

Ementa

Conceitos e Aplicações do Agronegócio. Agropecuária Contemporânea. Agronegócio no Brasil. Noções de Cadeias Produtivas em Agronegócio. Sistemas Agroindustriais. Noções de Cooperativismo e Associativismo. Agricultura Familiar. O Papel do Gestor em Agronegócios. Políticas de Comercialização no Agronegócio. Competitividade e Globalização em Agronegócio. Gestão Sustentável em Agronegócio.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BACHA, C. J. C. Economia e política agrícola no Brasil. São Paulo: Atlas, 2012.

CALLADO, A. A. C. Agronegócio. São Paulo: Atlas, 2011.

ZUIN, Luís Fernando Soares; QUEIRÓZ, Timóteo Ramos. Agronegócios: gestão, inovação e sustentabilidade - 2ED. São Paulo: Saraiva Uni, 2019. E-book. ISBN 9788571440104. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788571440104>. Acesso em: 23 de Feb 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ARAÚJO, M. J. Fundamentos de Agronegócio. São Paulo: Atlas, 2013.

STEIN, Ronei Tiago; MALINSK, Alan; SILVA-REIS, Cristiane Mendes da et al. Cadeias produtivas do agronegócio II. Porto Alegre: SAGAH, 2020. E-book. ISBN 9786581492748. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492748>. Acesso em: 23 de Feb 2023.

TAVARES, Maria F F. Introdução à gestão do agronegócio. Porto Alegre: Sagah, 2018. E-book. ISBN 9788595024717. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595024717/>. Acesso em: 24 mai. 2023.

ZUIN, Luís Fernando Soares; QUEIROZ, Timóteo Ramos. Agronegócio: gestão e inovação. São Paulo: Saraiva, 2006.

ZYLBERSZTAJN, Decio; NEVES, Marcos Fava; CALEMAN, Silvia M. de Queiroz. Gestão de Sistemas de Agronegócios. São Paulo: Atlas, 2015.

Componente Curricular				
Projeto Integrador de Extensão IV				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
0	0	0	64	0
Total				64
Ementa				

O objetivo desta disciplina é explorar a jornada do extensionista tendo o aluno como seu protagonista principal. As ações a serem desenvolvidas focam nas atividades prioritárias da Universidade Federal de Rondonópolis que são, conforme seu estatuto, a pesquisa, o ensino, a extensão e a inovação. Nesta disciplina, espera-se que já estejam consolidados conceitos iniciais da extensão e formas de atuação. O aluno deverá liderar equipes em busca de solucionar problemas reais da sociedade por meio o uso dos conhecimentos adquiridos no curso e pela interação com o “dono do problema” que pode ser um grupo comunitários, uma empresa, uma cooperativa, um segmento da sociedade, um órgão ou instituição pública, entre outros possíveis atores da sociedade. O aluno irá participar no planejamento e execução de ações de extensão prioritariamente do tipo projeto (mentoria, consultoria, desenvolvimento de software, inovação, empreendedorismo, capacitação de pessoas, entre outras atividades). Atividades que envolvam a aplicação de metodologias ágeis para gestão de projetos, experiência do usuário, storytelling e conceitos iniciais de visualização de dados são possíveis e incentivadas nessa disciplina. As ações pensadas para esta disciplina visam valorizar o conhecimento prévio do aluno, o conhecimento adquirido nos outros componentes curriculares do curso de graduação além da apropriação do conhecimento da comunidade externa à universidade. Esta é a disciplina para o aluno por em prática as ações de extensão com maior possibilidade de impacto. É nesta disciplina que o aluno tem pleno entendimento da jornada do extensionista. Tendo em vista que a formação na graduação pode envolver atividades fim, mas também atividade meio, as temáticas de aplicação possíveis para as ações de extensão representam todas as temáticas propostas pelo FROPROEX: comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção e trabalho. Nessas aplicações busca-se, atualmente, privilegiar as ações que atuem dentro dos dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas, mais especificamente nos objetivos: 2. Fome zero e agricultura sustentável, por estarmos inseridos em um Estado que representa o Brasil em diversas frentes do agronegócio; 3. Saúde e Bem-Estar, e 4. Educação de qualidade, por Rondonópolis ser a cidade polo de educação e saúde do sudeste de Mato Grosso; 5. Igualdade de gênero, porque há investimento de diversas instituições incluindo a Sociedade Brasileira de Computação e órgãos internacionais na inclusão e valorização de mulheres nas ciência, computação, engenharia e matemática entre outras atividades relacionadas; 8. Trabalho decente e crescimento econômico, e 9. Indústria, inovação e infraestrutura, e 10. Redução das desigualdades, e 11. Cidades e comunidades sustentáveis, e 12. Consumo e produção responsáveis, incluindo, mas não restrito ao empreendedorismo, desenvolvimento de startups e inovação tecnológica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MEC, Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018.

Extensão Universitária: organização e sistematização / Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras; organização: Edison José Corrêa. Coordenação Nacional do FORPROEX. -- Belo Horizonte: Coopmed, 2007.

BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Senado Federal.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

_____. Política Nacional de Extensão Universitária. Fórum de Pró-Reitores das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras. Manaus, 2015.

BATISTA, Sueli Soares dos S.; FREIRE, Emerson. Sociedade e Tecnologia na Era Digital. São Paulo. Érica, 2014.

VELOSO, Renato dos S. Tecnologia da informação e comunicação, 1ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2012. E-book.

DEJOURS, Christophe. Cadernos de TTO, 2 – A avaliação do trabalho submetida à prova do real / Christophe Dejourns ; organizadores: Laerte Idal Sznelwar, Fausto Leopoldo Mascia; revisão técnica científica: Laerte Idal Sznelwar - - São Paulo: Blucher, 2008.

Ralph M. Stair, et al. Princípios de sistemas de informação. Tradução Edson Furmankiewicz ; revisão técnica Flávio Soares Correa da Silva. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021.

Componente Curricular				
Projeto Integrador de Extensão V				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
0	0	0	64	0

Total	64
Ementa	
<p>O objetivo desta disciplina é que o aluno tenha uma visão clara da jornada do extensionista além de ter conhecimento, habilidade e atitude para criticar e melhorar sua jornada. As ações a serem desenvolvidas focam nas atividades prioritárias da Universidade Federal de Rondonópolis que são, conforme seu estatuto, a pesquisa, o ensino, a extensão e a inovação. Nesta disciplina, espera-se que já estejam consolidados conceitos iniciais da extensão e formas de atuação. O aluno deverá demonstrar suas competências para formular estratégias para desenvolver um projeto de aplicação, seja ele para desenvolver um software, capacitar um grupo, divulgar seus resultados, ofertar consultorias, entre outras atividades de um profissional de Tecnologia da Informação e Comunicação. As ações pensadas para esta disciplina visam consolidar no aluno os conhecimentos, habilidades e atitudes trabalhados na graduação. Esta é a disciplina em que o aluno tem pleno entendimento da jornada do extensionista, inclusive com proposta de melhorias. Tendo em vista que a formação na graduação pode envolver atividades fim, mas também atividade meio, as temáticas de aplicação possíveis para as ações de extensão representam todas as temáticas propostas pelo FROPROEX: comunicação, cultura, direitos humanos e justiça, educação, meio ambiente, saúde, tecnologia e produção e trabalho. Nessas aplicações busca-se, atualmente, privilegiar as ações que atuem dentro dos dezessete Objetivos de Desenvolvimento Sustentável da Organização das Nações Unidas, mais especificamente nos objetivos: 2. Fome zero e agricultura sustentável, por estarmos inseridos em um Estado que representa o Brasil em diversas frentes do agronegócio; 3. Saúde e Bem-Estar, e 4. Educação de qualidade, por Rondonópolis ser a cidade polo de educação e saúde do sudeste de Mato Grosso; 5. Igualdade de gênero, porque há investimento de diversas instituições incluindo a Sociedade Brasileira de Computação e órgãos internacionais na inclusão e valorização de mulheres nas ciência, computação, engenharia e matemática entre outras atividades relacionadas; 8. Trabalho decente e crescimento econômico, e 9. Indústria, inovação e infraestrutura, e 10. Redução das desigualdades, e 11. Cidades e comunidades sustentáveis, e 12. Consumo e produção responsáveis, incluindo, mas não restrito ao empreendedorismo, desenvolvimento de startups e inovação tecnológica.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>MEC, Resolução CNE/CES nº 7, de 18 de dezembro de 2018.</p> <p>Extensão Universitária: organização e sistematização / Fórum de Pró-Reitores de Extensão das Universidades Públicas Brasileiras; organização: Edison José Corrêa. Coordenação Nacional do FORPROEX. -- Belo Horizonte: Coopmed, 2007.</p> <p>BRASIL. Constituição (1988). Constituição da República Federativa do Brasil. Senado</p>	

Federal.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

_____. Política Nacional de Extensão Universitária. Fórum de Pró-Reitores das Instituições Públicas de Educação Superior Brasileiras. Manaus, 2015.

BATISTA, Sueli Soares dos S.; FREIRE, Emerson. Sociedade e Tecnologia na Era Digital. São Paulo. Érica, 2014.

VELOSO, Renato dos S. Tecnologia da informação e comunicação, 1ª edição. São Paulo: Editora Saraiva, 2012. E-book.

DEJOURS, Christophe. Cadernos de TTO, 2 – A avaliação do trabalho submetida à prova do real / Christophe Dejourns ; organizadores: Laerte Idal Sznelwar, Fausto Leopoldo Mascia; revisão técnica científica: Laerte Idal Sznelwar - - São Paulo: Blucher, 2008.

Ralph M. Stair, et al. Princípios de sistemas de informação. Tradução Edson Furmankiewicz ; revisão técnica Flávio Soares Correa da Silva. 4. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2021.

Componente Curricular

Sistemas de Apoio à Decisão

Unidade Acadêmica Ofertante

ICEN

Carga Horária

Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64

Ementa

O processo de tomada de decisão nas organizações. Características dos sistemas de informação para apoio à decisão. Business Intelligence. Técnicas de desenvolvimento de sistemas de informação para apoio à decisão: Extraction, Transform and Load (ETL); Data Warehousing (DW); e Data Mart (DM). OLTP e OLAP. Avaliação de desempenho do sistema de informação para apoio à decisão. Construção de dashboards e conceitos de storytelling. Estudo de casos. Projeto de sistema de informação para apoio à decisão.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. Tecnologia e projeto de data warehouse: uma visão multidimensional. 3. ed. São Paulo: Érica, 2007. 318 p. ISBN 9788536500126

GOMES, Elisabeth; BRAGA, Fabiane. Inteligência Competitiva Tempos Big Data. Rio de Janeiro RJ: Editora Alta Books, 2017. E-book. ISBN 9788550804101. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550804101/>. Acesso em: 06 set. 2023.

SHARDA, Ramesh; DELEN, Dursun; TURBAN, Efraim. Business intelligence e análise de dados para gestão do negócio. Porto Alegre RS: Grupo A, 2019. E-book. ISBN 9788582605202. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605202/>. Acesso em: 06 set. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

TAN, Pang-Ning; STEINBACH, Michael; KUMAR, Vipin. Introdução ao DATA MINING: mineração de dados. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009. 900 p. ISBN 9788573937619.

INMON, W. H. & HACKATHORN, R. D. Como Usar o Data Warehouse. Editora: IBPI PRESS ISBN 8573310448 Livro em Português Brochura 1ª Edição - 1997 - 278 p.

KIMBALL, R. The Data Warehouse Toolkit, O Guia Completo para Modelagem Dimensional. Editora: CAMPUS ISBN 8535211292 Livro em Português Brochura 1ª Edição - 2002 - 480 p.

LAUDON, K. C.; LAUDON, J. P. Sistemas de Informações Gerenciais. Pearson Prentice Hall, 2003.

REZENDE, S. O.; PRATI, R. Sistemas Inteligentes – Fundamentos e Aplicações. Editora Manole, ISBN 85-204-1683-7, 2003.

Componente Curricular

Planejamento e Estratégia Empresarial (PEE)

Unidade Acadêmica Ofertante

FACAP

Carga Horária

Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64

Ementa

Conceitos de Estratégia. Conceitos de Planejamento. A Influência Militar no Planejamento. Diferença entre Prescrição e Implementação. Definições de Estratégia. Noções das Diferentes Perspectivas e Ferramentas de Planejamento e Estratégia. As Escolas de Formulação da Estratégia. Gestão e Estratégia. Aplicações do Planejamento. Tipos de Planejamento. Ambientes Organizacionais. Abordagens de Administração Estratégica, Tática e Operacional. Estratégia e Vantagem Competitiva. O Processo da Estratégia. Estratégias Genéricas. Cadeia de Valor. Matriz de Ansoff. Matriz BCG. Matriz SWOT. Conceitos de RBV. Elaboração do Plano Estratégico. Definição de Visão, Missão, Políticas, Valores, Diretrizes e Ações. Competências Centrais. Balanced Scorecard. Elaboração de Mapas Estratégicos. Unidades Estratégicas de Negócios. Planejamento Estratégico Governamental.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

HITT, M. A.; IRELAND, R. D.; HOSKISSON, R. E. Administração Estratégica: competitividade e globalização. São Paulo: Thomson, 2002.

MINTZBERG, H.; AHLSTRAND, B.; LAMPEL, J. Safári de estratégia: um roteiro pela selva do planejamento estratégico. Porto Alegre: Bookman, 2000.

WHITTINGTON, R. O que é Estratégia. São Paulo: Thomson, 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HAMEL, G.; PRAHALAD, C. K. Competindo pelo futuro: estratégias inovadoras para obter o controle do seu setor e criar os mercados de amanhã. Rio de Janeiro: Câmpus, 2005.

MINTZBERG, H.; LAMPEL, J.; QUINN, J. B.; GHOSHAL, S. O processo da estratégia: conceitos, contextos e casos selecionados. Porto Alegre: Bookman, 2006.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças. Planejamento estratégico: conceitos, metodologia, práticas. São Paulo: Atlas, 2013.

PORTER, M. E. Vantagem competitiva: criando e sustentando um desempenho superior. Rio de Janeiro: Câmpus, 1990.

PORTER, M. E. Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência. Rio de Janeiro: Câmpus, 2005.

Componente Curricular				
Algoritmos e Programação				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância

32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Introdução à lógica de programação: algoritmos, pseudocódigo. Tipos de dados: variáveis e constantes. Estruturas de controle: estruturas condicionais, estruturas de controle de fluxo. Laços de repetição. Vetores e matrizes e registros. Uso de linguagem de programação procedural para construção de estruturas básicas. Depuração de código. Desenvolvimento de pequenos projetos ou exercícios práticos para aplicar os conceitos teóricos e a linguagem de programação estudada.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>MANZANO, José Augusto Navarro G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo D. Algoritmos - Lógica para Desenvolvimento de Programação de Computadores. Editora Saraiva, São Paulo - SP, 2019. E-book. ISBN 9788536531472. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536531472/. Acesso em: 09 nov. 2022.</p> <p>JR., Dilermando. Algoritmos e Programação de Computadores. Grupo GEN, Barueri – SP, 2019. E-book. ISBN 9788595150508. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595150508/. Acesso em: 09 nov. 2022.</p> <p>RIBEIRO, João A. Introdução à Programação e aos Algoritmos. Grupo GEN, Barueri – SP, 2019. E-book. ISBN 9788521636410. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636410/. Acesso em: 09 nov. 2022.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>CORMEN, Thomas. Algoritmos - Teoria e Prática. Grupo GEN, Barueri – SP, 2012. E-book. ISBN 9788595158092. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595158092/. Acesso em: 09 nov. 2022.</p> <p>DOS SANTOS, Gonçalves Marcela. Algoritmos e programação. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2018. E-book. ISBN 9788595023581. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023581/. Acesso em: 09 nov. 2022.</p> <p>MANZANO, José Augusto N G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo D. Estudo Dirigido de Algoritmos. Editora Saraiva, São Paulo - SP, 1997. E-book. ISBN 9788536519067. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519067/. Acesso em: 09 nov. 2022.</p> <p>SOUZA, Marco A. Furlan D.; GOMES, Marcelo M.; SOARES, Marcio V.; CONCILIO, Ricardo. Algoritmos e lógica de programação: um texto introdutório para a engenharia. Cengage</p>				

Learning Brasil, 2019. E-book. ISBN 9788522128150. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522128150/>. Acesso em: 09 nov.
2022.

ALVES, William P. Linguagem e Lógica de Programação. Editora Saraiva, São Paulo – SP,
2013. E-book. ISBN 9788536519371. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519371/>. Acesso em: 09 nov.
2022.

Componente Curricular				
Arquitetura e Organização de Computadores				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
Sistema de numeração binário e hexadecimal. Visão geral do hardware de PCs, histórico da evolução das arquiteturas, barramentos, técnicas de entrada e saída, memórias internas e externas, aritmética computacional, estrutura e funcionamento da CPU, conjunto de instruções e modos de endereçamento. Introdução à programação utilizando linguagem de montagem.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores: projeto para o desempenho. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2005. 786 p.				
TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 449 p. ISBN 8576050676				
WEBER, Raul Fernando. Arquitetura de computadores pessoais. 2 ed. Porto Alegre: EDUFRGS, 2003. 271 p.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
CARTER, Nicholas. Teoria e problemas de arquitetura de computadores. Porto Alegre: Bookman, 2003. 240 p. ISBN 85-363-0250-X.				
MURDOCCA, Miles J; HEURING, Vincent P. Introdução a arquitetura de computadores. Rio de Janeiro: Elsevier, 2000. 512 p.				

TORRES, Gabriel. Hardware: curso completo. 4. ed. Rio de Janeiro: Axcel Books, c2001. 1398 p. ISBN 8573231653.

WEBER, Raul Fernando. Fundamentos de arquitetura de computadores. 3. ed. Porto Alegre: Sagra-DC Luzzatto, 2004. 306 p. ISBN 9788577803101

WRITH, Almir. Hardware PC: guia de referencia. 2 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2005. 273 p.

Componente Curricular				
Estruturas de Dados				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
Listas lineares, listas sequenciais, listas encadeadas simples, listas encadeadas duplas, listas circulares, operações básicas em listas (inserção, remoção, busca, ordenação). Conceito de pilhas (LIFO - Last In, First Out) e filas (FIFO - First In, First Out), implementação de pilhas e filas usando arrays e listas encadeadas, operações básicas (push e pop), aplicações de pilhas e filas. Conceito de árvores, árvores binárias, árvores de busca binárias, operações básicas em árvores (inserção, remoção, busca). Conceito de grafos, representação de grafos (matriz de adjacência, lista de adjacência).				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
Koffman, Elliot, B. e Paul A. T. Wolfgang. Objetos, Abstração, Estrutura de Dados e Projeto Usando C++. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2008. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-216-2780-7/epubcfi/6/2%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcover%5D!/4/2/2%4051:1 . Acesso em: 12/04/2023.				
Cury, Thiago, E. et al. Estrutura de Dados. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2018. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595024328/pageid/0 . Acesso em: 12/04/2023.				
SZWARCFITER, Jaime Luiz e MARKEZON, Lilian. Estruturas de Dados e seus Algoritmos. 2a ed. UTC. 1997.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Drozdek, Adam. Estrutura de Dados e Algoritmos em C++ – Tradução da 4ª edição norte-americana. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Cengage Learning Brasil, 2018. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788522126651/pageid/0>.
Acesso em: 12/04/2023.

Goodrich, Michael, T. e Roberto Tamassia. Estruturas de dados e algoritmos em java. Disponível em: Minha Biblioteca, (5th edição). Grupo A, 2013. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788582600191/pageid/0>.
Acesso em: 12/04/2023.

Backes, André R. Algoritmos e Estruturas de Dados em Linguagem C. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo GEN, 2023. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788521638315/epubcfi/6/2%5B%3Bvnd.vst.idref%3Dcover%5D!/4/2/2%4051:2>. Acesso em: 12/04/2023.

CORMEN, Thomas H. et al. Algoritmos: teoria e prática. Rio de Janeiro: Campus, 2006. 3 exemplares 004.421 A396

FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos em linguagem C. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. XV, 208 p. ISBN 97835232493.

Componente Curricular

Fundamentos de Engenharia de Software

Unidade Acadêmica Ofertante

ICEN

Carga Horária

Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	16	0	24
Total				64

Ementa

Visão geral e princípios fundamentais da Engenharia de Software: Ciclo de vida de software e seus vários estágios; Processo de Software; Modelos de processo de software; Engenharia de requisitos; Análise e projeto de software; Padrões de Projeto; Teste de software.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. Engenharia de software. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2021. E-book. ISBN 9786558040118. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558040118/>. Acesso em: 09 nov. 2022.

VETORAZZO, Adriana de S. Engenharia de Software. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2018. E-book. ISBN 9788595026780. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595026780/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

FILHO, Wilson de Pádua P. Engenharia de Software - Produtos - Vol.1. Grupo GEN, Barueri – SP, 2019. E-book. ISBN 9788521636724. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636724/>. Acesso em: 09 nov. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FILHO, Wilson de Pádua P. Engenharia de Software - Projetos e Processos - Vol. 2. Grupo GEN, Barueri – SP, 2019. E-book. ISBN 9788521636748. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636748/>. Acesso em: 09 nov. 2022.

HIRAMA, Kechi. Engenharia de Software. Grupo GEN, Barueri – SP, 2011. E-book. ISBN 9788595155404. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595155404/>. Acesso em: 09 nov. 2022.

SBROCCO, José Henrique Teixeira de C.; MACEDO, Paulo Cesar D. Metodologias Ágeis - Engenharia de Software sob Medida. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2012. E-book. ISBN 9788536519418. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519418/>. Acesso em: 09 nov. 2022.

MASCHIETTO, Luís G.; RODRIGUES, Thiago N.; BIANCO, Clécères M D.; et al. Processos de Desenvolvimento de Software. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2020. E-book. ISBN 9786556900520. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900520/>. Acesso em: 09 nov. 2022.

WAZLAWICK, Raul S. Análise e Design Orientados a Objetos para Sistemas de Informação: Modelagem com UML, OCL e IFML. Grupo GEN, Barueri – SP, 2014. E-book. ISBN 9788595153653. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595153653/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

Componente Curricular				
Banco de Dados I				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Introdução a bancos de dados. Conceitos básicos e terminologias de bancos de dados. Sistemas de gerência de bancos de dados. Modelos e esquemas de dados. Modelo conceitual entidade-relacionamento. O modelo relacional. Projeto de bancos de dados relacional. Linguagem de consulta SQL.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>DATE, C.J. Introdução a Sistemas de Bancos de Dados. Grupo GEN, Barueri – SP, 2004. E-book. ISBN 9788595154322. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595154322/. Acesso em: 07 nov. 2022.</p> <p>SILBERSCHATZ, Abraham. Sistema de Banco de Dados. Grupo GEN, Barueri – SP, 2020. E-book. ISBN 9788595157552. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157552/. Acesso em: 07 nov. 2022.</p> <p>MACHADO, Felipe Nery R. Banco de Dados – Projeto e Implementação. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2020. E-book. ISBN 9788536532707. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532707/. Acesso em: 07 nov. 2022.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>ALVES, William P. Banco de Dados. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2014. E-book. ISBN 9788536518961. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518961/. Acesso em: 07 nov. 2022.</p> <p>ALVES, William P. Banco de Dados: teoria e desenvolvimento. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2021. E-book. ISBN 9788536533759. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536533759/. Acesso em: 07 nov. 2022.</p> <p>CARDOSO, Giselle C.; CARDOSO, Virgínia M. Sistemas de Banco de Dados, 1ª Edição.</p>				

Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2012. E-book. ISBN 9788502162839. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502162839/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

HEUSER, Carlos A. Projeto de banco de dados - V4 - UFRGS. Grupo A, Porto alegre – RS, 2011. E-book. ISBN 9788577804528. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577804528/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

OLSEN, Wendy. Coleta de dados. Grupo A, Porto alegre – RS, 2015. E-book. ISBN 9788584290543. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584290543/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

Componente Curricular				
Programação Orientada a Objetos				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
Classes e Objetos. Construção de objetos. Encapsulamento, Herança, Polimorfismo. Sobrecarga e sobrescrita de métodos. Estrutura das linguagens de programação orientada a objetos: sintaxe, operadores e estruturas de controle. Reuso: bibliotecas de classes. Emprego de Padrões de Projeto. Prática de programação.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
AGUILAR, Luis J. Fundamentos de Programação. Grupo A, Porto alegre – RS, 2008. E-book. ISBN 9788580550146. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580550146/ . Acesso em: 07 nov. 2022.				
HORSTMANN, Cay. Conceitos de Computação com Java. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2009. E-book. ISBN 9788577804078. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577804078/ . Acesso em: 07 nov. 2022.				
MANZANO, José Augusto Navarro G.; JÚNIOR, Roberto Affonso da C. Programação de computadores com java - 1ª edição - 2014. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2014. E-book.				

ISBN 9788536531137. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536531137/>. Acesso em: 20 jul. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MANZANO, José Augusto Navarro G. Estudo Dirigido de Microsoft Visual Basic Community 2015. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2016. E-book. ISBN 9788536519180. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519180/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

ALVES, William P. Programação Python: aprenda de forma rápida. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2021. E-book. ISBN 9786558110149. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558110149/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

LEDUR, Cleverson L.; SARAIVA, Maurício de O.; FREITAS, Pedro Henrique C. Programação back end II. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2019. E-book. ISBN 9788533500242. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788533500242/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

RODRIGUES, Thiago N.; LEOPOLDINO, Fabrício L.; PESSUTTO, Lucas Rafael C.; et al. Estrutura de Dados em Java. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2021. E-book. ISBN 9786556901282. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901282/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

Componente Curricular

Banco de Dados II

Unidade Acadêmica Ofertante

ICEN

Carga Horária

Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64

Ementa

Processo de modelagem e desenvolvimento de um sistema de banco de dados (BD); especificação dos requisitos e análise de um sistema de BD; metodologias, ambientes e ferramentas para o desenvolvimento de sistemas de BD; modelo de projeto conceitual; modelo de projeto de implementação: componentes do projeto de implementação; implementação sistema de BD; Stored procedures; Triggers.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOZA, Fabrício Felipe M.; FREITAS, Pedro Henrique C. Modelagem e desenvolvimento de banco de dados. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2018. E-book. ISBN 9788595025172. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595025172/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

MILANI, Alessandra Maciel P.; GONÇALVES, Anderson S.; PAES, Claudia A.; et al. Consultas em Bancos de Dados. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2021. E-book. ISBN 9786556900223. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900223/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

CARDOSO, Giselle C.; CARDOSO, Virgínia M. Linguagem SQL, fundamentos e práticas - 1ª edição. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2013. E-book. ISBN 9788502200463. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502200463/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CARDOSO, Giselle C.; CARDOSO, Virgínia M. Sistemas de Banco de Dados, 1ª Edição. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2012. E-book. ISBN 9788502162839. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502162839/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

MANZANO, José Augusto N G. MySQL 5.5 Interativo: Guia Essencial de Orientação e Desenvolvimento. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2011. E-book. ISBN 9788536519449. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519449/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

MACHADO, Felipe Nery R. Banco de Dados – Projeto e Implementação. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2020. E-book. ISBN 9788536532707. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532707/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

DA SETZER, Valdemar W.; SILVA, Flávio Soares Corrêa. Bancos de dados. Editora Blucher, São Paulo – SP, 2005. E-book. ISBN 9788521216520. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521216520/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

TERADA, Routh. Segurança de dados. Editora Blucher, São Paulo – SP, 2008. E-book. ISBN 9788521215400. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521215400/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

Componente Curricular				
Programação com Banco de Dados				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Introdução a linguagem de programação em ambiente visual. Desenvolvimento de interfaces para acesso a banco de dados: uso de ferramentas e frameworks para desenvolvimento de interfaces de usuário em desktop. Construção de interfaces para manipulação de dados em banco de dados, incluindo operações de inserção, atualização, deleção e consulta usando SQL.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>CANTÚ, Marco. Dominando o Delphi2. Tradução e revisão técnicas Edmilson Kazwyoshi Miyasaki. São Paulo. MAKRON Books,1996.</p> <p>PRATES, Júnior; SILVA, Rubens da. BASIC aplicado: um enfoque profissional. Rio de Janeiro. LTC. Ed. S.A. 1985.</p> <p>HOLZNER, Steven; NORTON, Peter. Visual BASIC for Windows. 3ª ed. Rio de Janeiro: Campus, 1994</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>SOARES, Wallace. PHP 5 - Conceitos, Programação e Integração com Banco de Dados. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2013. E-book. ISBN 9788536505633. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536505633/. Acesso em: 20 jul. 2023.</p> <p>MANNINO, Michael V. Projeto, desenvolvimento de aplicações e administração de banco de dados. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2008. E-book. ISBN 9788580553635. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553635/. Acesso em: 20 jul. 2023.</p> <p>MILANI, Alessandra Maciel P.; GONÇALVES, Anderson S.; PAES, Claudia A.; et al. Consultas em Bancos de Dados. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2021. E-book. ISBN 9786556900223. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900223/. Acesso em: 07 nov. 2022.</p>				

OPPEL, Andy. Sheldon, Robert . SQL : um guia para iniciantes. Tradução Thais Cristina. 3a. Edição. Rio de Janeiro : Ciência Moderna, 2009. ISBN 9788573938050.

Carlos Eduardo Sandrini Luz. Criação de sistemas supervisórios em Microsoft Visual C# 2010 Express : conceitos básicos, visualização e controles. São Paulo : Érica, 2012.

Componente Curricular				
Sistemas Operacionais				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
Funções e estrutura de um sistema operacional. Processos: conceitos básicos; comunicação e sincronização; escalonamento. Gerência de memória: partições fixas e variáveis; realocação; memória virtual; swapping; sistemas de arquivos.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter B.; GAGNE, Greg. Fundamentos de Sistemas Operacionais. Grupo GEN, Barueri – SP, 2015. E-book. ISBN 978-85-216-3001-2. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-3001-2/ . Acesso em: 07 nov. 2022.				
JR., Ramiro S C.; LEDUR, Cleverson L.; MORAIS, Izabelly S D. Sistemas operacionais. Grupo A, Porto alegre – RS, 2019. E-book. ISBN 9788595027336. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027336/ . Acesso em: 07 nov. 2022.				
OLIVEIRA, Rômulo Silva D.; CARISSIMI, Alexandre da S.; TOSCANI, Simão S. Sistemas operacionais. v.11 (Livros didáticos informática UFRGS). Grupo A, Porto Alegre – RS, 2009. E-book. ISBN 9788577806874. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577806874/ . Acesso em: 07 nov. 2022.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
MACHADO, Francis B.; MAIA, Luiz P. Arquitetura de Sistemas Operacionais, 5ª edição. Grupo GEN, Barueri – SP, 2013. E-book. ISBN 978-85-216-2288-8. Disponível em:				

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2288-8/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

MACHADO, Francis B.; MAIA, Luiz P. Fundamentos de Sistemas Operacionais. Grupo GEN, Barueri – SP, 2011. E-book. ISBN 978-85-216-2081-5. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2081-5/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

ALVES, William P. Sistemas operacionais - 1ª edição - 2014. Editora Saraiva, São Paulo –SP, 2014. E-book. ISBN 9788536531335. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536531335/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

CRUZ, Tadeu. Sistemas de Informações Gerenciais e Operacionais. Grupo GEN, Barueri –SP, 2019. E-book. ISBN 9788597022902. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597022902/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

DENARDIN, Gustavo W.; BARRIQUELLO, Carlos H. Sistemas Operacionais de Tempo Real e Sua Aplicação em Sistemas Embarcados. Editora Blucher, São Paulo – SP, 2019. E-book. ISBN 9788521213970. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521213970/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

Componente Curricular				
Análise e Projeto de Software				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
Introdução à análise e projeto de sistemas. Projeto de Software. Padrões de Projeto. Princípios fundamentais da análise e projeto orientados a objetos. Modelagem de sistemas utilizando a Unified Modeling Language (UML). Diagramas estruturais e de comportamentos.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				

LEDUR, Cleverson L. Análise e Projeto de Sistemas. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2018. E-book. ISBN 9788595021792. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595021792/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

WAZLAWICK, Raul S. Análise e Design Orientados a Objetos para Sistemas de Informação: Modelagem com UML, OCL e IFML. Grupo GEN, Barueri – SP, 2014. E-book. ISBN 9788595153653. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595153653/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

DENNIS, Alan; WIXOM, Barbara H.; ROTH, Roberta M. Análise e Projeto de Sistemas. Grupo GEN, Barueri – SP, 2014. E-book. ISBN 978-85-216-2634-3. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2634-3/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Filho, W.D.P. P. Engenharia de Software - Projetos e Processos - Vol. 2. Grupo GEN, Barueri – SP, 2019. 9788521636748. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636748/>. Acesso em: 07 Nov 2022

VAZQUEZ, Carlos E.; SIMÕES, Guilherme S.; ALBERT, Renato M. Análise de Pontos de Função - Medição, Estimativas e Gerenciamento de Projetos de Software. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2013. E-book. ISBN 9788536518824. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518824/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

GAMMA, Erich; HELM, Richard; JOHNSON, Ralph; et al. Padrões de projetos: soluções reutilizáveis de software orientados a objetos. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2000. E-book. ISBN 9788577800469. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577800469/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. Engenharia de software. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2021. E-book. ISBN 9786558040118. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558040118/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

REINEHR, Sheila. Engenharia de Requisitos. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2020. E-book. ISBN 9786556900674. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900674/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

Componente Curricular				
Programação Web I				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Conectividade de aplicações com bancos de dados. Conceitos sobre o protocolo HTTP. Características e Funcionamento de um Servidor Web. Tecnologias de Desenvolvimento de Aplicações Web. Tecnologias de Geração de Páginas Web Dinâmicas. Criação de Tags Personalizadas.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>MACHADO, Rodrigo P.; FRANCO, Márcia H I.; BERTAGNOLLI, Silvia de C. Desenvolvimento de software III: programação de sistemas web orientada a objetos em java (Tekne). Grupo A, Porto Alegre – RS, 2016. E-book. ISBN 9788582603710. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603710/. Acesso em: 07 nov. 2022.</p> <p>OLIVEIRA, Cláudio Luís V.; ZANETTI, Humberto Augusto P. JAVASCRIPT DESCOMPLICADO - PROGRAMAÇÃO PARA WEB, IOT E DISPOSITIVOS MÓVEIS. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2020. E-book. ISBN 9788536533100. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536533100/. Acesso em: 08 nov. 2022.</p> <p>KALBACH, James. Design de Navegação Web. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2009. E-book. ISBN 9788577805310. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577805310/. Acesso em: 08 nov. 2022.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>ALVES, William P. Java para Web - Desenvolvimento de Aplicações. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2015. E-book. ISBN 9788536519357. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519357/. Acesso em: 08 nov. 2022.</p> <p>BREITMAN, Karin K. Web Semântica - A Internet do Futuro. Grupo GEN, Barueri – SP, 2005. E-book. ISBN 978-85-216-1958-1. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-1958-1/. Acesso em: 08</p>				

nov. 2022.

ALVES, William P. HTML & CSS: aprenda como construir páginas web. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2021. E-book. ISBN 9786558110187. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558110187/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

STRASSACAPA, Renata M.; MANFROI, Luciana; LIMA, Aline P. Lins D.; et al. Web Analytics. Grupo A, Porto alegre – RS, 2022. E-book. ISBN 9786556901855. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901855/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

ALVES, William P. Projetos de Sistemas Web Conceitos, Estruturas, Criação de Banco de dados e Ferramentas de Desenvolvimento. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2015. E-book. ISBN 9788536532462. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532462/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

Componente Curricular				
Qualidade de Software				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
Histórico da Qualidade. Revisões, auditoria e inspeções. Garantia de qualidade. Análise de causa e prevenção de defeitos. Avaliação de atributos de qualidade. Métricas e medidas da qualidade de software. Série normas ISO. CMM/CMMi. MPS.BR: Melhoria de Processo do Software Brasileiro.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
ZANIN, Aline; JÚNIOR, Paulo A P.; ROCHA, Breno C.; et al. Qualidade de software. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2018. E-book. ISBN 9788595028401. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595028401/ . Acesso em: 07 nov. 2022.				
VETORAZZO, Adriana de S. Engenharia de Software. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2018. E-book. ISBN 9788595026780. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595026780/ . Acesso em: 08 nov.				

2022.

BERTI, Livia N. Processos de certificação da qualidade. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2021. E-book. ISBN 9786589965732. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786589965732/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

Filho, W.D.P. P. Engenharia de Software - Projetos e Processos - Vol. 2. Grupo GEN, Barueri – SP, 2019. 9788521636748. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636748/>. Acesso em: 07 Nov 2022.

LAMOUNIER, Stella Marys D. Qualidade de software com Clean Code e técnicas de usabilidade. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2021. E-book. ISBN 9786589965565. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786589965565/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

DELAMARO, Marcio. Introdução ao Teste de Software Grupo GEN, Barueri – SP, 2016. E-book. ISBN 9788595155732. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595155732/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

PRESSMAN, Roger; MAXIM, Bruce. Engenharia de Software. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2016. E-book. ISBN 9788580555349. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580555349/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

BUENO, Jéssica Naihara N. Auditoria de qualidade. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2021. E-book. ISBN 9786553560369. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553560369/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

Componente Curricular				
Redes de Computadores				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				

Noções básicas de rede de computadores. Tipos de enlaces, códigos, modos de transmissão. Topologias e meios físicos de transmissão, protocolos e serviços de comunicação. Arquitetura de redes abertas e proprietárias: modelo de referência OSI, padrões para redes locais e arquitetura TCP/IP.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FOROUZAN, Behrouz A.; MOSHARRAF, Firouz. Redes de Computadores. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2013. E-book. ISBN 9788580551693. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580551693/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

MORAES, Alexandre Fernandes D. REDES DE COMPUTADORES: FUNDAMENTOS. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2020. E-book. ISBN 9788536532981. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532981/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

SOUSA, Lindeberg Barros D. Redes de Computadores - Guia Total. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2014. E-book. ISBN 9788536505695. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536505695/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

COMER, Douglas E. Redes de Computadores e Internet. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2016. E-book. ISBN 9788582603734. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603734/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

MAIA, Luiz P. Arquitetura de Redes de Computadores, 2ª edição. Grupo GEN, Barueri – SP, 2013. E-book. ISBN 978-85-216-2436-3. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2436-3/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

FOROUZAN, Behrouz A. Comunicação de Dados e Redes de Computadores. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2010. E-book. ISBN 9788563308474. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788563308474/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

SOUSA, Lindeberg Barros D. Projetos e Implementação de Redes. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2013. E-book. ISBN 9788536522029. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536522029/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

MORAES, Alexandre Fernandes D. Segurança em Redes - Fundamentos. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2010. E-book. ISBN 9788536522081. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536522081/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

Componente Curricular				
Ciência de Dados				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Introdução a Ciência de Dados, processo de descoberta de conhecimento, tomada de decisão, processo de ciência de dados. Definição do problema e suas implicações nas fases do processo de Ciência de Dados. Técnicas de coleta, pré-processamento e limpeza de dados. Integração e Transformação de dados. Qualidade de dados. Mapeamento visual e projeto de interação, construção e validação.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>CASTRO, Daniel Gomes Ferrari Leandro Nunes de. Introdução à Mineração de Dados: Conceitos Básicos, Algoritmos e Aplicações. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2016. E-book. ISBN 978-85-472-0100-5. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-472-0100-5/. Acesso em: 30 abr. 2023.</p> <p>SHARDA, Ramesh; DELEN, Dursun; TURBAN, Efraim. Business intelligence e análise de dados para gestão do negócio. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2019. E-book. ISBN 9788582605202. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605202/. Acesso em: 30 abr. 2023.</p> <p>BEHRMAN, Kennedy R. Fundamentos de Python para ciência de dados. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2023. E-book. ISBN 9788582605974. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605974/. Acesso em: 30 abr. 2023.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>NETO, Jocildo Figueiredo C.; MARQUES, Erico V. Tomada de decisões gerenciais com analítica de dados. Editora Alta Books, Rio de Janeiro – RJ, 2020. E-book. ISBN 9788550817101. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550817101/. Acesso em: 30 abr. 2023.</p> <p>CARDOSO, Giselle C.; CARDOSO, Virgínia M. Sistemas de Banco de Dados, 1ª Edição. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2012. E-book. ISBN 9788502162839. Disponível em:</p>				

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502162839/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

FÁVERO, Luiz P. Análise de Dados. Grupo GEN, Barueri – SP, 2015. E-book. ISBN 9788595153226. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595153226/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

AMARAL, Fernando. Aprenda Mineração de Dados. Editora Alta Books, Rio de Janeiro – RJ, 2019. E-book. ISBN 9786555206852. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555206852/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

PAULINO, Carlos D.; SINGER, Julio da M. Análise de Dados Categorizados.: Editora Blucher, São Paulo – SP, 2006. E-book. ISBN 9788521216537. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521216537/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

Componente Curricular				
Gestão de Projetos de Software				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
Conceitos e a importância do Gerenciamento de projetos. O Ciclo de vida de um projeto. Processos e área de Gerenciamento de projetos. Análise de viabilidade de um projeto. Ferramentas de planejamento e controle de projetos.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				

Filho, W.D.P. P. Engenharia de Software - Projetos e Processos - Vol. 2. Grupo GEN, Barueri – SP, 2019. 9788521636748. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636748/>. Acesso em: 07 Nov 2022.

MENEZES, Luís César de M. Gestão de Projetos, 4ª edição. Grupo GEN, Barueri – SP, 2018. E-book. ISBN 9788597016321. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597016321/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

LARSON, Erik W.; GRAY, Clifford F. Gerenciamento de Projetos. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2016. E-book. ISBN 9788580555677. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580555677/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

NEVES, Marcos F.; ZYLBERSZTAJN, Decio; CALEMAN, Silvia M. de Q. Gestão de Sistemas de Agronegócios. Grupo GEN, Barueri – SP, 2015. E-book. ISBN 9788522499151. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522499151/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

KERZNER, Harold. Gerenciamento de projetos. Editora Blucher, São Paulo – SP, 2011. E-book. ISBN 9788521208426. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521208426/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

CAMARGO, Robson Alves D.; RIBAS, Thomaz. Gestão ágil de projetos. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2019. E-book. ISBN 9788553131891. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131891/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

PRESSMAN, Roger; MAXIM, Bruce. Engenharia de Software. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2016. E-book. ISBN 9788580555349. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580555349/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

HIRAMA, Kechi. Engenharia de Software. Grupo GEN, Barueri – SP, 2011. E-book. ISBN 9788595155404. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595155404/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

Componente Curricular

Interação Humano-Computador

Unidade Acadêmica Ofertante

ICEN

Carga Horária

Teórica	Prática	Aula campo/	Extensão	Educação a distância
---------	---------	-------------	----------	----------------------

		Visita Técnica		
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Conceitos de arquitetura da informação, design de interação, qualidade em uso, e experiência do usuário (User eXperience, UX). Ciclo de projeto de Interação Humano-Computador (IHC): projeto, concepção e avaliação; considerando aspectos de interface e de interação ao utilizar diferentes tipos de tecnologias (desktop, web, dispositivos móveis, interfaces naturais e tecnologia embarcada, dentre outros).</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana H.; FAUST, Richard. Ergonomia e Usabilidade: Conhecimentos, Métodos e Aplicações. São Paulo: Novatec Editora, 2007.</p> <p>NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na web. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, 2007. XXIV, 406 p. ISBN 9788535221909.</p> <p>ROGERS, Yvonne; PREECE, Jennifer; SHARP, Helen. Design de interação: além da interação homem-computador. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 585 p. ISBN 9788582600061.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>CHAK, Andrew. Como criar sites persuasivos: clique aqui. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004. XIV, 278 p. ISBN 85-346-1511-X.</p> <p>DAMASCENO, Anielle. Webdesign: teoria e prática. 2ª imp. Florianópolis: Visual Books, 2003.</p> <p>DIAS, Claudia. Usabilidade na Web: criando portais mais acessíveis. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007. 296p.</p> <p>e-MAG. Modelo de Acessibilidade de Governo Eletrônico. 2007.</p> <p>MEMÓRIA, Felipe. Design para a Internet: projetando a experiência perfeita. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.</p> <p>NASCIMENTO, José Antonio M. do; AMARAL, Sueli A. do. Avaliação de Usabilidade na Internet. Brasília: Thesaurus, 2010.</p> <p>OLIVEIRA NETTO, Alvim Antônio de. IHC - Interação Humano Computador - Modelagem e Gerência de Interfaces com o Usuário. Florianópolis: VisualBooks, 2006.</p> <p>TORRES, Roberto. Personalização na internet: como descobrir os hábitos de consumo de seus usuários, fidelizá-los e aumentar o lucro de seu negócio. São Paulo: Novatec, 2004. 159 p. ISBN 8575220616.</p>				

W3C Brasil. World Wide Web Consortium. Disponível em:
<http://www.w3c.br/Home/WebHome>, acesso dia 28/11/2014.

Componente Curricular				
Sistemas Distribuídos				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Problemas básicos em computação distribuída: coordenação e sincronização de processos, exclusão mútua, difusão de mensagens. Compartilhamento de informação: controle de concorrência, transações distribuídas. Comunicação entre processos. Tolerância a falhas. Sistemas operacionais distribuídos: sistemas de arquivos, servidores de nomes, memória compartilhada, segurança, estudos de casos.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>RIBEIRO, Uira. Sistemas distribuídos: desenvolvendo aplicações de alta performance no Linux. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2005.</p> <p>TANENBAUM, Andrew S.; STEEN, Maarten Van. Sistemas distribuídos: princípios e paradigmas. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. X, 402 p. ISBN 9788576051428.</p> <p>TANENBAUM, A. S. Distributed operating systems. Prentice-Hall, 1995.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>COULOURIS, George; DOLLIMORE, Jean; KINDBERG, Tim. Sistemas distribuídos: conceitos e projeto. 5ª ed. São Paulo: Bookman, 2013.</p> <p>DEITEL, H. M et al. Sistemas operacionais. 3. ed. São Paulo: Pearson Education, 2005.</p> <p>MONTEIRO, Eduarda R.; JUNIOR, Ronaldo C M.; LIMA, Bruno Santos de; et al. Sistemas Distribuídos. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2020. E-book. ISBN 9786556901978. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901978/. Acesso em: 21 jul. 2023.</p> <p>ALVES, William P. Sistemas operacionais - 1ª edição - 2014. Editora Saraiva, São Paulo –SP, 2014. E-book. ISBN 9788536531335. Disponível em:</p>				

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536531335/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

DENARDIN, Gustavo W.; BARRIQUELLO, Carlos H. Sistemas Operacionais de Tempo Real e Sua Aplicação em Sistemas Embarcados. Editora Blucher, São Paulo – SP, 2019. E-book. ISBN 9788521213970. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521213970/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

Componente Curricular				
Análise de Redes Sociais				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
Introdução aos conceitos básicos e métodos de análise de redes sociais; Definição de Redes sociais e suas influências culturais, organizacionais e tecnológicas. Tipologia de redes. Análise e avaliação de redes sociais virtuais prática. Extração e gerenciamento dados sobre estrutura e dinâmica da rede; Análise, modelagem e visualização dados; Estudos de caso com a utilização de recursos e ferramentas tecnológicas de análise de redes. Ferramentas de coleta e mensuração de dados. Teoria de Grafos. Protocolos de Análise de Redes Sociais; problemas selecionados de Análise de Redes Sociais.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
ROSSI, Jéssica de C.; SACCOL, Tércio; CUNHA, Nathane C D.; et al. Gestão de Conteúdos em Canais Sociais. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2022. E-book. ISBN 9786556902142. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556902142/ . Acesso em: 30 abr. 2023.				
BARRETO, Jeanine S.; ZANIN, Aline; SARAIVA, Maurício O. Fundamentos de redes de computadores. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2018. E-book. ISBN 9788595027138. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027138/ . Acesso em: 30 abr. 2023.				
FÁVERO, Luiz P. Análise de Dados. Grupo GEN, Barueri – SP, 2015. E-book. ISBN 9788595153226. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595153226/ . Acesso em: 30 abr. 2023.				

STRASSACAPA, Renata M.; MANFROI, Luciana; LIMA, Aline P L.; et al. Web Analytics. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2022. E-book. ISBN 9786556901855. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901855/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MARQUES, Vasco. Redes Sociais 360. Grupo Almedina (Portugal), São Paulo – SP, 2020. E-book. ISBN 9789896946555. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9789896946555/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

BARANAUSKAS, Maria C C.; MARTINS, Maria C.; VALENTE, José A. Codesign de redes digitais. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2013. E-book. ISBN 9788565848626. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788565848626/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

BIOLCATI, Fernando Henrique De O. Internet, Fake News e Responsabilidade Civil das Redes Sociais. (Coleção Direito Civil Avançado). Grupo Almedina (Portugal), São Paulo – SP, 2022. E-book. ISBN 9786556276410. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556276410/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

KLEINDORFER, Paul R.; WIND, Yoram; GUNTHER, Robert E. O desafio das redes. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2012. E-book. ISBN 9788540701212. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788540701212/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

BALESTRIN, Alsones; VERSCHOORE, Jorge. Redes de cooperação empresarial. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2016. E-book. ISBN 9788582603987. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603987/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

Componente Curricular				
Auditoria e Segurança em Sistemas de Informação				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64

Ementa				
<p>Os conceitos e os tipos de ameaças, riscos e vulnerabilidades dos sistemas de informação. O conceito e os objetivos da segurança de informações. O planejamento, implementação e avaliação de políticas de segurança de informações. O conceito e os objetivos da auditoria de sistemas de informação. Técnicas de auditoria em sistemas de informação. Software de auditoria. Estrutura e objetivos de auditoria de sistemas de informação nas organizações.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>HOPE, Paco; WALTHER, Ben. Web segura - guia de testes e soluções: técnicas sistemáticas para detectar problemas com rapidez. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. XX, 275 p. ISBN 9788576082170.</p> <p>IMONIANA, Joshua O. Auditoria de Sistemas de Informação, 3ª edição. Grupo GEN, Barueri – SP, 2016. E-book. ISBN 9788597005745. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597005745/. Acesso em: 21 jul. 2023.</p> <p>SCHMIDT, P.; SANTOS, J. L. & ARIMA, C. H. Fundamentos de Auditoria de Sistemas, Rio de Janeiro, Atlas, 2006.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>DHANJANI, Nitesh; RIOS, Billy; HARDIN, Brett. Hacking: a próxima geração. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. XIII, 273 p. ISBN 9788576085331.</p> <p>KURTZ, G; SCAMBRA, J.; MCCLURE S. Hackers Expostos: 4ª Ed. Campus, 2003.</p> <p>IMONIANA, J. O. Auditoria de Sistemas de Informação. São Paulo, Editora Atlas, 2005.</p> <p>SILVA, Gilson Marques da. Segurança da informação para leigos: como proteger seus dados, micro e familiares na internet. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. 136 p. ISBN 9788539901197.</p> <p>KIM, David; SOLOMON, Michael G. Fundamentos de Segurança de Sistemas de Informação. Grupo GEN, Barueri – SP, 2014. E-book. ISBN 9788521635284. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521635284/. Acesso em: 21 jul. 2023.</p>				

Componente Curricular				
Fundamentos de Engenharia de Sistemas				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/	Extensão	Educação a distância

		Visita Técnica		
64	0	16	0	24
Total				64
Ementa				
Definição de sistema, software e Engenharia de Software. Contexto social e de negócio da Engenharia de Software. Áreas do conhecimento da Engenharia de Software. Métodos de desenvolvimento de software. Ferramentas.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>BALTZAN, Paige; PHILLIPS, Amy. Sistemas de Informação. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2012. E-book. ISBN 9788580550764. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580550764/. Acesso em: 30 abr. 2023.</p> <p>PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. XXVIII, 780 p. ISBN 9788563308337.</p> <p>WAZLAWICK, Raul Sidnei. Engenharia de software: conceitos e práticas. Rio de Janeiro:Elsevier, 2013. XVII, 343 p. ISBN 9788535260847.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>PAULA FILHO, W. P. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 2ª ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 602 p.</p> <p>SOMMERVILLE, I. Engenharia de software. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2005. 592 p.</p> <p>MASCHIETTO, Luís G.; RODRIGUES, Thiago N.; BIANCO, Clicéres M D.; et al. Processos de Desenvolvimento de Software. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2020. E-book. ISBN 9786556900520. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900520/. Acesso em: 30 abr. 2023.</p> <p>STAIR, Ralph M.; REYNOLDS, George W.; BRYANT, Joey; et al. Princípios de Sistemas de Informação. Cengage Learning Brasil, São Paulo – SP, 2021. E-book. ISBN 9786555584165. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555584165/. Acesso em: 30 abr. 2023.</p> <p>ALEXANDER, Charles K.; WATSON, James A. Habilidades para uma carreira de sucesso na engenharia. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2014. E-book. ISBN 9788580554403. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580554403/. Acesso em: 30 abr. 2023.</p>				

Componente Curricular				
Linguagem de Programação				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
Variáveis Compostas Heterogêneas. Ponteiros. Modularização: escopo; parâmetros e formas de passagem; recursividade. Arquivos: tipos; operações. Abstração de dados.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>CORMEN, Thomas H., et al. Algoritmos: teoria e prática. Tradução da 2ª Ed [americana] Vandenberg D. de Souza. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 8ª impressão.</p> <p>FEOFILOFF, Paulo. Algoritmos em linguagem C. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. XV, 208 p. ISBN 97835232493.</p> <p>SCHILDT, Herbert. C: completo total. 3. ed., rev. e atual. São Paulo: Makron Books, 1997. xx, 827 p. ISBN 8534605955.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>BORATTI, Isaias Camilo; OLIVEIRA, Álvaro Borges de. Introdução à programação: algoritmos. 3. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007. 158 p. ISBN 9788575022153.</p> <p>CARBONI, Irenice de Fátima. Lógica de Programação. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.</p> <p>FORBELLONE, André L. V.; EBERSPACHER, Henri F. Lógica de programação. São Paulo: Makron Books, 2000.</p> <p>ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2004, 552 p. ISBN 8522103909.</p> <p>WIRTH, Niklaus. Algoritmos e estruturas de dados. Rio de Janeiro: PrenticeHall, 1989. 255 p.</p>				

Componente Curricular				
Arquitetura de Software				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Conceitos de arquitetura de software. Estilos arquiteturais (pipe-and-filter, camadas, transações, publish-subscribe, baseado em eventos, cliente-servidor, MVC e outros). Padrões de projeto e frameworks de desenvolvimento. Padrões de criação, estrutural e comportamental. Padrões GRASP e padrões MVC.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>ZENKER, Aline M.; SANTOS, Jailson Costa dos; COUTO, Júlia M C.; et al. Arquitetura de sistemas. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2019. E-book. ISBN 9788595029767. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029767/. Acesso em: 30 abr. 2023.</p> <p>FOWLER, Martin. Padrões de arquitetura de aplicações corporativas. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2006. E-book. ISBN 9788577800643. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577800643/. Acesso em: 30 abr. 2023.</p> <p>Santos, Marcelo da Silva, D. et al. Desenvolvimento Orientado a Reúso de Software. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, Porto Alegre – RS, 2021.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. Engenharia de software. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2021. E-book. ISBN 9786558040118. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558040118/. Acesso em: 30 abr. 2023.</p> <p>GAMMA, Erich; HELM, Richard; JOHNSON, Ralph; et al. Padrões de projetos: soluções reutilizáveis de software orientados a objetos. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2000. E-book. ISBN 9788577800469. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577800469/. Acesso em: 30 abr. 2023.</p> <p>FILHO, Wilson de Pádua P. Engenharia de Software - Projetos e Processos - Vol. 2. Grupo</p>				

GEN, Barueri – SP, 2019. E-book. ISBN 9788521636748. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636748/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

MARINESCU, Floyd. Padrões de projetos EJB. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2004. E-book. ISBN 9788577804283. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577804283/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

KERIEVSKY, Joshua. Refatoração para padrões. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2008. E-book. ISBN 9788577803033. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577803033/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

Componente Curricular				
Engenharia de Requisitos				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
Definição de requisitos (produto, projeto, processo). Processo de requisitos. Níveis de requisitos (necessidades, objetivos, requisitos dos usuários, requisitos de sistema, requisitos de software). Características de requisitos (testáveis, verificáveis e outras). Princípios de modelagem como decomposição e abstração. Pré e pós condições. Invariantes. Gerência de requisitos. Interação entre requisitos e arquitetura. Fontes e técnicas de elicitação. Documentação de requisitos. Especificação de requisitos. Revisões e inspeções.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				

REINEHR, Sheila. Engenharia de requisitos. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2020. E-book. ISBN 9786556900674. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900674/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

LEDUR, Cleverson L. Análise e projeto de sistemas. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2018. E-book. ISBN 9788595021792. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595021792/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

MASCHIETTO, Luís G.; RODRIGUES, Thiago N.; BIANCO, Clicéres M D.; et al. Processos de Desenvolvimento de Software. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2020. E-book. ISBN 9786556900520. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900520/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VAZQUEZ, Carlos E.; SIMÕES, Guilherme S.; ALBERT, Renato M. Análise de Pontos de Função - Medição, Estimativas e Gerenciamento de Projetos de Software. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2013. E-book. ISBN 9788536518824. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536518824/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

FILHO, Wilson de Pádua P. Engenharia de Software - Produtos - Vol.1. Grupo GEN, Barueri – SP, 2019. E-book. ISBN 9788521636724. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636724/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

ANTONOVZ, Tatiane; MAZZAROPPI, Marcos. Análise de riscos. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2018. E-book. ISBN 9788595023093. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023093/>. Acesso em: 01 mai. 2023.

DENNIS, Alan; WIXOM, Barbara H.; ROTH, Roberta M. Análise e Projeto de Sistemas. Grupo GEN, Barueri – SP, 2014. E-book. ISBN 978-85-216-2634-3. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2634-3/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

SBROCCO, José Henrique Teixeira de C.; MACEDO, Paulo Cesar de. Metodologias Ágeis - Engenharia de Software sob Medida. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2012. E-book. ISBN 9788536519418. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519418/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

Componente Curricular				
Fundamentos de Administração Geral				
Unidade Acadêmica Ofertante				
FACAP				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
Evolução das teorias de Administração. As Organizações e a sociedade. Estrutura e funcionamento das organizações. Os processos administrativos e comportamentais nas organizações. Mudança organizacional.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
ROBBINS, S. P.; DECENZO, D. A.; WOLTER, R. M. A nova administração. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2020. E-book.				
DRUCKER, P. F. Introdução à Administração. 3 ed. São Paulo: Pioneira, 1988.				
MAXIMINIANO, Antônio César Amaro. Teoria Geral da Administração: da revolução urbana à revolução digital. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2008.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
RIBEIRO, Antônio de Lima. Teorias da Administração. 2 ed. São Paulo: Saraiva, 2010.				
KWASNICKA, Eunice Laçava. Introdução à Administração. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2004.				
CHIAVENATO, Idalberto. Administração: Teoria, Processo e Prática. 1 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.				
MAXIMIANO, Antônio C.A. Teoria da administração. 6 ed. São Paulo: Atlas, 2008.				
MOTTA, Fernando. C. P.; VASCONCELOS, Isabela F. G. Teoria geral da Administração. 3ed. São Paulo: Cengage Learning, 2006.				

Componente Curricular
Programação Web II
Unidade Acadêmica Ofertante
ICEN

Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Conceitos de desenvolvimento de aplicações para servidor Web. Desenvolvimento de aplicações Web em camadas. Integração de aplicações Web com banco de dados. Linguagens de programação para Web. Frameworks para o desenvolvimento de aplicações Web.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>MACHADO, Rodrigo P.; FRANCO, Márcia H I.; BERTAGNOLLI, Silvia C. Desenvolvimento de software III: programação de sistemas web orientada a objetos em java. (Tekne). Grupo A, Porto Alegre – RS, 2016. E-book. ISBN 9788582603710. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603710/. Acesso em: 30 abr. 2023.</p> <p>OLIVEIRA, Cláudio Luís V.; ZANETTI, Humberto Augusto P. JAVASCRIPT DESCOMPLICADO - PROGRAMAÇÃO PARA WEB, IOT E DISPOSITIVOS MÓVEIS. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2020. E-book. ISBN 9788536533100. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536533100/. Acesso em: 30 abr. 2023.</p> <p>FERREIRA, Arthur G. Interface de programação de aplicações (API) e web services. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2021. E-book. ISBN 9786553560338. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553560338/. Acesso em: 30 abr. 2023.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>ALVES, William P. Projetos de Sistemas Web Conceitos, Estruturas, Criação de Banco de dados e Ferramentas de Desenvolvimento. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2015. E-book. ISBN 9788536532462. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536532462/. Acesso em: 30 abr. 2023.</p> <p>NIEDERAUER, Juliano. Web interativa com AJAX e PHP. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2013. 301 p. ISBN 9788575223277.</p> <p>LAWSON, Bruce; SHARP, Remy. Introdução ao HTML 5. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. XVI, 220 p. ISBN 9788576085935.</p> <p>LENGSTORF, Jason. Pro PHP e jQuery. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011. XXIV, 411 p. ISBN 9788539901029.</p>				

MILANI, André. Construindo aplicações web com PHP e MySQL. São Paulo: Novatec, 2010. 335 p. ISBN 9788575222195.

Componente Curricular				
Verificação e Validação de Software				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Objetivos e restrições de V&V (Verificação e Validação). Planejamento de V&V. Documentação de estratégias de V&V, testes e outros artefatos. Medidas e Métricas. Análise estática de código. Atividades de V&V ao longo do ciclo de vida de um produto. Revisão de software. Testes de unidade. Análise de cobertura. Técnicas de teste funcional (caixa preta). 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. Ferramentas de teste (combinação com ferramentas de integração contínua). Análise de relatórios de falha. Técnicas para isolamento e falhas (depuração). Análise de defeitos. Acompanhamento de problemas (<i>tracking</i>).</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>DELAMARO, Marcio. Introdução ao Teste de Software. Grupo GEN, Barueri – SP, 2016. E-book. ISBN 9788595155732. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595155732/. Acesso em: 01 mai. 2023.</p> <p>LAMOUNIER, Stella Marys D. Teste e inspeção de software: técnicas e automatização. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2021. E-book. ISBN 9786589881940. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786589881940/. Acesso em: 01 mai. 2023.</p> <p>GONÇALVEZ, Priscila F.; BARRETO, Jeanine S.; ZENKER, Aline M.; et al. Testes de software e gerência de configuração. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2019. E-book. ISBN 9788595029361. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029361/. Acesso em: 01 mai. 2023.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				

ZANIN, Aline; JÚNIOR, Paulo A P.; ROCHA, Breno C.; et al. Qualidade de software. Grupo A, Porto alegre – RS, 2018. E-book. ISBN 9788595028401. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595028401/>. Acesso em: 01 mai. 2023.

HIRAMA, Kechi. Engenharia de Software. Grupo GEN, Barueri – SP, 2011. E-book. ISBN 9788595155404. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595155404/>. Acesso em: 01 mai. 2023.

LAMOUNIER, Stella Marys D. Qualidade de software com Clean Code e técnicas de usabilidade. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2021. E-book. ISBN 9786589965565. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786589965565/>. Acesso em: 01 mai. 2023.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. Engenharia de software. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2021. E-book. ISBN 9786558040118. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558040118/>. Acesso em: 01 mai. 2023.

FILHO, Wilson de Pádua P. Engenharia de Software - Produtos - Vol.1. Grupo GEN, Barueri – SP, 2019. E-book. ISBN 9788521636724. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636724/>. Acesso em: 01 mai. 2023.

Componente Curricular				
Desenvolvimento de Software para Dispositivos Móveis				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
Noções de hardware de dispositivos móveis (celulares, PDAs e sensores). Ambientes, tecnologias e ferramentas para desenvolvimento de software para dispositivos móveis. Prática de desenvolvimento de uma aplicação para dispositivos móveis.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				

MORAIS, Myllena Silva de F.; MARTINS, Rafael L.; SANTOS, Marcelo da Silva dos; et al. Fundamentos de desenvolvimento mobile. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2022. E-book. ISBN 9786556903057. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903057/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

SIMAS, Victor L.; BORGES, Olimar T.; COUTO, Júlia M C.; et al. Desenvolvimento para dispositivos móveis - Volume 2. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2019. E-book. ISBN 9788595029774. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029774/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

OLIVEIRA, Cláudio Luís V.; ZANETTI, Humberto Augusto P. JAVASCRIPT DESCOMPLICADO - PROGRAMAÇÃO PARA WEB, IOT E DISPOSITIVOS MÓVEIS. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2020. E-book. ISBN 9788536533100. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536533100/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

OLIVEIRA, Diego Bittencourt de; SILVA, Fabrício Machado da; PASSOS, Ubiratan R C.; et al. Desenvolvimento para dispositivos móveis. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2019. E-book. ISBN 9788595029408. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029408/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

SCHILDT, Herbert. Java para Iniciantes. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2015. E-book. ISBN 9788582603376. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582603376/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

FREEMAN, Emily. DevOps Para Leigos. Editora Alta Books, Rio de Janeiro – RJ, 2021. E-book. ISBN 9788550816661. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788550816661/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

ALMEIDA, Rodrigo de. Programação de Sistemas Embarcados - Desenvolvendo Software para Microcontroladores em Linguagem C. Grupo GEN, Barueri – SP, 2016. E-book. ISBN 9788595156371. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595156371/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

ALVES, William P. Desenvolvimento e Design de Sites. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2014. E-book. ISBN 9788536519012. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536519012/>. Acesso em: 30 abr. 2023.

Componente Curricular				
Banco de Dados não Convencionais				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Noções de bancos de dados não convencionais: semiestruturados, geoespaciais, temporais e multimídias. Emprego de bancos de dados distribuídos e objeto-relacional. Banco de dados NoSQL. Aplicações não-convencionais.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>SILVA, Luiz F C.; RIVA, Aline D.; ROSA, Gabriel A.; et al. Banco de Dados Não Relacional. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2021. E-book. ISBN 9786556901534. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901534/. Acesso em: 01 mai. 2023.</p> <p>SILBERSCHATZ, Abraham. Sistema de Banco de Dados. Grupo GEN, Barueri – SP, 2020. E-book. ISBN 9788595157552. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595157552/. Acesso em: 01 mai. 2023.</p> <p>DOS SANTOS, Daniel Rodrigues; OLIVEIRA, Henrique Cândido D. Princípios de aquisição e processamento de dados espaciais. Editora Blucher, São Paulo – SP, 2022. E-book. ISBN 9786555065565. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555065565/. Acesso em: 11 nov. 2022.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>MILANI, Alessandra M P.; SOARES, Juliane A.; ANDRADE, Gabriella L.; et al. Visualização de Dados. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2020. E-book. ISBN 9786556900278. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900278/. Acesso em: 09 nov. 2022.</p> <p>PAULINO, Carlos D.; SINGER, Julio da M. Análise de Dados Categorizados.: Editora Blucher, São Paulo – SP, 2006. E-book. ISBN 9788521216537. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521216537/. Acesso em: 30 abr. 2023.</p> <p>OLSEN, Wendy. Coleta de dados. Grupo A, Porto alegre – RS, 2015. E-book. ISBN 9788584290543. Disponível em:</p>				

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584290543/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

MORAIS, Izabelly Soares D.; GONÇALVES, Priscila de F.; LEDUR, Cleverson L.; et al. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). Grupo A, Porto Alegre – RS, 2018. E-book. ISBN 9788595027640. Disponível em:

<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595027640/>. Acesso em: 11 nov. 2022.

MANNINO, Michael V. Projeto, desenvolvimento de aplicações e administração de banco de dados. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2008. E-book. ISBN 9788580553635. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553635/>. Acesso em: 01 mai. 2023.

Componente Curricular				
Integração de Aplicações				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
Definição de integração de aplicações. Desafios de integração. Abordagens de integração (transferência de arquivos, bases de dados compartilhadas, chamada de procedimento remoto e troca de mensagens). Padrões para integração de aplicações.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
RODRIGUES, Thiago N.; SILVA, Lídia P C.; NEUMANN, Fabiano B.; et al. Integração de Aplicações. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2020. E-book. ISBN 9786556900216. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900216/ . Acesso em: 01 mai. 2023.				
FOWLER, Martin. Padrões de arquitetura de aplicações corporativas. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2006. E-book. ISBN 9788577800643. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577800643/ . Acesso em: 01 mai. 2023.				
FERREIRA, Arthur G. Interface de programação de aplicações (API) e web services. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2021. E-book. ISBN 9786553560338. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786553560338/ . Acesso em: 30 abr. 2023.				

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LOPES, Charlie Hudson T. Integração de sistemas CAD / CAM / CNC / FMS. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2021. E-book. ISBN 9786589965930. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786589965930/>. Acesso em: 01 mai. 2023.

Filho, W.D.P. P. Engenharia de Software - Projetos e Processos - Vol. 2. Grupo GEN, Barueri – SP, 2019. 9788521636748. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521636748/>. Acesso em: 07 Nov 2022.

LAMOUNIER, Stella Marys D. Qualidade de software com Clean Code e técnicas de usabilidade. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2021. E-book. ISBN 9786589965565. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786589965565/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

PRESSMAN, Roger; MAXIM, Bruce. Engenharia de Software. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2016. E-book. ISBN 9788580555349. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580555349/>. Acesso em: 07 nov. 2022.

VETORAZZO, Adriana de S. Engenharia de Software. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2018. E-book. ISBN 9788595026780. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595026780/>. Acesso em: 08 nov. 2022.

Componente Curricular

Mercado de Software

Unidade Acadêmica Ofertante

ICEN

Carga Horária

Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64

Ementa

Modelos de negócio para software (aluguel, serviço, *open source*). Leis, normas, impostos e legislação brasileira para o mercado local e para a exportação de software. Programas de incentivo à exportação de software. Fontes de recursos nacionais e internacionais para a produção de software. Características e exigências do mercado interno e externo. Identificação de oportunidades de inovação em software. Planos de negócio de software para o mercado nacional e global.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARÓSTICA, Eduardo. Inteligência de mercado. Cengage Learning Brasil, São Paulo – SP, 2020. E-book. ISBN 9788522129546. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522129546/>. Acesso em: 01 mai. 2023.

PAESANI, Liliana M. Direito de Informática : Comercialização e Desenvolvimento Internacional do Software. Grupo GEN, Barueri – SP, 2015. E-book. ISBN 9788522498123. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522498123/>. Acesso em: 29 abr. 2023.

SCHIAVINI, Janaina M.; SOUZA, Ana C. A. Alves de; VELHO, Adriana G.; et al. Modelos de negócios. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2020. E-book. ISBN 9786556900438. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900438/>. Acesso em: 01 mai. 2023.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

PACITTI, Tércio. Paradigmas do Software Aberto. Grupo GEN, Barueri - SP, 2006. E-book. ISBN 978-85-216-1983-3. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-1983-3/>. Acesso em: 01 mai. 2023.

TEIXEIRA, Tarcísio. Comércio eletrônico e legislação aplicável. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2020. E-book. ISBN 9786555593242. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555593242/>. Acesso em: 29 abr. 2023.

DORNELAS, José; BIM, Adriana; FREITAS, Gustavo; USHIKUBO, Rafaela. Plano de Negócios com o Modelo Canvas - Guia Prático de Avaliação de Ideias de Negócio a Partir de Exemplos. Grupo GEN, Barueri - SP, 2015. E-book. ISBN 978-85-216-2965-8. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2965-8/>. Acesso em: 01 mai. 2023.

MOLINARO, Carneiro R. Gestão de Tecnologia da Informação - Governança de TI: Arquitetura e Alinhamento entre Sistemas de Informação e o Negócio. Grupo GEN, Barueri – SP, 2010. E-book. ISBN 978-85-216-1972-7. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-1972-7/>. Acesso em: 29 abr. 2023.

FILHO, Guido de Camargo P.; GONÇALVES, Leandro S.; SILVA, Thiago Oliveira da; et al. Gestão de Contratos e Orçamentos de TI. Grupo A, Porto alegre – RS, 2020. E-book. ISBN 9786556900889. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900889/>. Acesso em: 29 abr. 2023.

Componente Curricular				
Gerência de Configuração de Software				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Conceitos e terminologia. Processos de gerência de configuração. Identificação de itens de configuração. Atributos a serem registrados para cada item de configuração. Armazenamento. Controle de mudanças. Relatórios de status. Controle de versões e linhas base ou de referência (<i>baselines</i>). Gerência de configuração segundo o MPS.BR. Papéis em gerência de configuração. Normas (IEEE 828). Princípios de gerência de configuração e relação com atividades de desenvolvimento de software. Gerência de configuração segundo desenvolvimento ágil, técnica de <i>builds</i> frequentes e desenvolvimento iterativo. Gerência de configuração para diferentes tipos de produtos (compostos, multiplataforma, múltiplas variantes, críticos, pequenos, médios e grandes). Gerência de configuração para desenvolvimento de software distribuído geograficamente, múltiplos interessados e desenvolvimento paralelo. Melhoria de gerência de configuração. Considerações práticas acerca de gerência de configuração de software. Ferramentas.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>GONÇALVEZ, Priscila F.; BARRETO, Jeanine S.; ZENKER, Aline M.; et al. Testes de software e gerência de configuração. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2019. E-book. ISBN 9788595029361. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595029361/. Acesso em: 01 mai. 2023.</p> <p>FERREIRA, Arthur G. Design patterns e gerência de configuração: do projeto ao controle de versões. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2021. E-book. ISBN 9786589965312. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786589965312/. Acesso em: 01 mai. 2023.</p> <p>ZANIN, Aline; JÚNIOR, Paulo A P.; ROCHA, Breno C.; et al. Qualidade de software. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2018. E-book. ISBN 9788595028401. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595028401/. Acesso em: 01 mai. 2023.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>HIRAMA, Kechi. Engenharia de Software. Grupo GEN, Barueri - SP, 2011. E-book. ISBN 9788595155404. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595155404/. Acesso em: 01 mai.</p>				

2023.

MASCHIETTO, Luís G.; RODRIGUES, Thiago N.; BIANCO, Clicéres M D.; et al. Processos de Desenvolvimento de Software. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2020. E-book. ISBN 9786556900520. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900520/>. Acesso em: 01 mai. 2023.

LAMOUNIER, Stella Marys D. Qualidade de software com Clean Code e técnicas de usabilidade. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2021. E-book. ISBN 9786589965565. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786589965565/>. Acesso em: 01 mai. 2023.

DELAMARO, Marcio. Introdução ao Teste de Software. Grupo GEN, Barueri - SP, 2016. E-book. ISBN 9788595155732. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595155732/>. Acesso em: 01 mai. 2023.

PRESSMAN, Roger S.; MAXIM, Bruce R. Engenharia de software. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2021. E-book. ISBN 9786558040118. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786558040118/>. Acesso em: 01 mai. 2023.

Componente Curricular				
Introdução à Programação de Microcontroladores				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
Definições e aplicações de microcontroladores. Características de microcontroladores: CPU, memória, periféricos, E/S. Arquiteturas de microcontroladores: formatos de instrução, conjuntos de instruções, modos de endereçamento, registradores, representação de dados. Programação de microcontroladores. Ambientes de desenvolvimento. Projeto de sistemas microcontrolados.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				

BANZI, Massimo. Primeiros passos com o Arduíno. São Paulo: Novatec, 2011. 151 p. ISBN 9788575222904.

NICOLOSI, Denys Emílio Champion. Microcontrolador 8051: detalhado. 9. ed. São Paulo: Érica, 2013. 234 p. ISBN 9788571947214.

MCROBERTS, Michael. Arduíno básico. São Paulo: Novatec, 2011. 453 p. ISBN 9788575222744.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

MILLER, Alan R. Assembly IBM PC: Técnicas de programação. Rio de Janeiro: Berkeley Brasil, 1990. 300 p.

NATALE, Ferdinando. Automação industrial. 10ª ed., rev. São Paulo: Érica, 2008. 252 p. ISBN 9788571947078

NICOLOSI, Denys Emílio Champion. Microcontrolador 8051: detalhado. 9ª ed. São Paulo: Érica, 2013. 234 p. ISBN 9788571947214.

PEREIRA, Fabio. Microcontroladores PIC: programação em C. 4ª ed. São Paulo: Érica, 2005. 358 p.

SCHILD, Herbert. C: completo total. 3ª ed., rev. e atual. São Paulo: Makron Books, 1997. XX, 827 p. ISBN 8534605955

Componente Curricular

Conceitos de Linguagens de Programação

Unidade Acadêmica Ofertante

ICEN

Carga Horária

Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64

Ementa

Conceitos das linguagens de programação e seus principais paradigmas: imperativas, funcionais, lógicas e orientadas a objetos. Tipos, comandos, estruturas de controle, unidades, gerenciamento de memória e aspectos de implementação. Aspectos relacionados com sintaxe e semânticas serão abordados tanto ao nível conceitual como aplicado às linguagens dos diversos paradigmas.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

PRATT, Terrence W; ZELKOWITZ, Marvin V. Programming languages: design and implementation. 3 ed. New Jersey: PrenticeHall, 1999. 654 p.

SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. 9. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. 792 p. ISBN 9788577807918.

VAREJAO, Flavio. Linguagens de programação: java, C e C++ e outras: conceitos e técnicas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. ISBN 85-352-1317-1.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

AHO, Alfred V. et al. Compiladores: princípios, técnicas e ferramentas. 2. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2008. 634 p. ISBN 9788588639249.

BARBOSA, Lisbete Madsen. Pascal II. São Paulo/ Rio de Janeiro: McGraw-Hill, 1990. 277 p.

CANTÚ, Marco. Dominando o Delphi 2. Itaim-Bibi: Makron Books, 1996. 912 p.

CLOCKSIN, W. F; MELLISH, C. S. Programming in Prolog. 4 ed. Berlim: Springer, 1994. 281 p.

DEITEL, Harvey M. C++ como programar. 3 ed. Porto Alegre: Bookman, 2004. 1098 p. ISBN 0-13-089571-7.

DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java: como programar. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2005. 1110 p. ISBN 85-7605-019-6.

JOHNSON, Thienne M. Java para dispositivos móveis: desenvolvendo aplicações com J2ME. São Paulo: Novatec, 2007. 334 p. ISBN 9788575221433.

JORGE, Marcos. Delphi 7. São Paulo/ Rio de Janeiro: Pearson Education, 2004. 154 p. ISBN 85-346-1525-x.

LOUDON, Kyle. Dominando algoritmos com C. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000. 580 p. ISBN 85-7393-076-4.

NICOLETTI, Maria do Carmo. A cartilha Prolog. São Carlos: EdUFSCar, 2003. 124 p. ISBN 8576000113.

Componente Curricular				
Tópicos Especiais em Banco de Dados				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita	Extensão	Educação a distância

		Técnica		
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Introdução aos conceitos de distribuição no contexto das tecnologias de gerência de bases de dados. Aspectos de arquiteturas de sistemas de banco de dados distribuídos. Projeto de bases de dados distribuídas. Técnicas para processamento distribuído de consultas. Sistemas de banco de dados distribuídos orientados a objetos e os servidores de dados distribuídos. Avaliação de desempenho. Análise dos principais sistemas de banco de dados com processamento paralelo. Banco de dados não convencionais.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>BATINI, Carlo. Conceptual database design : an entity-relationship approach. Redwood: Benjamin/Cummings, 1992.</p> <p>HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 5ª edição. Editora Sagra Luzzatto. Porto Alegre, 2004.</p> <p>RAMAKRISHNAN, Raghu; GEHRKE, Johannes. Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2008. E-book. ISBN 9788563308771. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788563308771/. Acesso em: 21 jul. 2023.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>TERADA, Routh. Segurança de dados. Editora Blucher, São Paulo – SP, 2008. E-book. ISBN 9788521215400. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788521215400/. Acesso em: 21 jul. 2023.</p> <p>MILANI, Alessandra M P.; SOARES, Juliane A.; ANDRADE, Gabriella L.; et al. Visualização de Dados. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2020. E-book. ISBN 9786556900278. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556900278/. Acesso em: 21 jul. 2023.</p> <p>MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. Banco de dados : projeto e implementação. Editora Érica. São Paulo, 2004.</p> <p>RALPH, Kimball,; MERZ, Richard. Data webhouse: construindo o data warehouse para a web. Rio de Janeiro: Campus, 2000. 384 p.</p> <p>SILVA, Luiz F C.; RIVA, Aline D.; ROSA, Gabriel A.; et al. Banco de Dados Não Relacional. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2021. E-book. ISBN 9786556901534. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901534/. Acesso em: 21 jul. 2023.</p>				

Componente Curricular				
Gestão de Pessoas				
Unidade Acadêmica Ofertante				
FACAP				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Ambiente organizacional. Gestão estratégica de pessoas. Abordagem coletiva de gestão de pessoas. Gestão por competências. Visão dinâmica (processual) e a importância da interação na consolidação das competências. Conceitos e princípios acerca de processos de Aprendizagem Individual e Coletiva.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>FIDELIS, Gilson J. Gestão de Pessoas - Estrutura, Processos e Estratégias Empresariais. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2014. E-book. ISBN 9788536517803. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536517803/. Acesso em: 11 nov. 2022.</p> <p>DOS OLIVEIRA, Luana Y. Miolo D.; OLIVEIRA, Pablo R B.; SAWITZKI, Roberta; SANTOS, Andrea B. W. Gestão de pessoas. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2018. E-book. ISBN 9788595023901. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595023901/. Acesso em: 11 nov. 2022.</p> <p>DUTRA, Joel S.; DUTRA, Tatiana A.; DUTRA, Gabriela A. Gestão de Pessoas. Grupo GEN, Barueri – SP, 2017. E-book. ISBN 9788597013320. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597013320/. Acesso em: 11 nov. 2022.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>RIBEIRO, Antônio de L. Gestão de Pessoas - 3ª ed.. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2018. E-book. ISBN 9788553131808. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788553131808/. Acesso em: 11 nov. 2022.</p> <p>ARELLANO, Eliete. Gestão de Pessoas. Grupo GEN, Barueri – SP, 2017. E-book. ISBN 9788595152458. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595152458/. Acesso em: 11 nov. 2022.</p>				

BES, Pablo; CAPAVERDE, Caroline B. Planejamento em gestão de pessoas. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2020. E-book. ISBN 9786581492946. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492946/>. Acesso em: 11 nov. 2022.

FIDELIS, Gilson J. Gestão de Pessoas - Rotinas Trabalhistas e Dinâmicas do Departamento Pessoal. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2020. E-book. ISBN 9788536533513. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536533513/>. Acesso em: 11 nov. 2022.

BARBIERI, Ugo F. Gestão de Pessoas nas Organizações - Conceitos Básicos e Aplicações. Grupo GEN, Barueri – SP, 2016. E-book. ISBN 9788597003062. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597003062/>. Acesso em: 11 nov. 2022.

Componente Curricular				
Lógica Matemática para Sistemas de Informação				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
Sentido lógico-matemático convencional dos conectivos. Argumentos. Lógica sentencial. Regras de formação de fórmulas. Sistemas dedutivos. Decidibilidade da lógica sentencial. A lógica de predicados de primeira ordem. Valores-verdade. Funções de avaliação.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação à lógica Matemática. São Paulo: Nobel, 2002.				
SOUZA, Joao Nunes de. Lógica para ciência da computação: uma introdução concisa. 2. ed. , rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier Campus, 2008. 220 p. (SBC Sociedade Brasileira de Computação) ISBN 9788535229615				
SILVA, Flávio Soares Corrêa da; FINGER, Marcelo; MELO, Ana Cristina Vieira de. Lógica para computação. São Paulo: Thomson Learning, Campus, 2006. 234 p. ISBN 8522105170.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
SANTOS, Marcelo da Silva dos; NUNES, Sergio E.; SILVA, Cristiane da; et al. Lógica Computacional. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2021. E-book. ISBN 9786556901343.				

Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556901343/>.
Acesso em: 21 jul. 2023.

CARBONI, Irenice de Fatima. Lógica de programação. São Paulo: Thomson, 2003. 240 p.
ISBN 85-221-0316-X

NICOLETTI, Maria do Carmo. A cartilha Prolog. São Carlos: EdUFSCar, 2003. 124 p. (Série Apontamentos) ISBN 8576000113

SOUZA, Joao Nunes de. Lógica para ciência da computação: fundamentos de linguagem, semântica e sistemas de dedução. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 310 p. ISBN 8535210938

SOUZA, J. N. Lógica para Ciência da Computação. Campus, 2002.

Componente Curricular				
Laboratório de Programação				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
Estudo de construções sintáticas de duas linguagens de programação. Compilação, montagem e ligação de código. Implementação de algoritmos em duas linguagens de programação estruturada. Uso de ambientes integrados de desenvolvimento. Teste e depuração de código. Qualidade e documentação de código.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
BARBOSA, Lisbete Madsen. Pascal I. São Paulo, 1989.				
HUBBARD, John R. Teoria e problemas de programação em C++. Traduzido Edson Furmankienwicz. 2ª Ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.				
SCHILDT, H. C completo e total. 3a ed. São Paulo: Makron Books, 1997.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
ALVES, Aloisio Pinto. Programação: projeto, codificação, testes, depuração dos erros, documentação. São Paulo/ Rio de Janeiro: Atlas, 1978. 132 p.				
BORATTI, Isaias Camilo; OLIVEIRA, Álvaro Borges de. Introdução à programação:				

algoritmos. 3. ed. Florianópolis: Visual Books, 2007. 158 p. ISBN 9788575022153.

VAREJAO, Flavio. Linguagens de programação: java, C e C++ e outras: conceitos e técnicas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. ISBN 85-352-1317-1.

LOUDON, Kyle. Dominando algoritmos com C. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000. 580 p. ISBN 85-7393-076-4.

TOSCANI, Laira Vieira; VELOSO, Paulo. Complexidade de algoritmos: análise, projeto e métodos. 2 ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2005. 276 p.

ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos: com implementações em Pascal e C. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Pioneira Thompson Learning, 2004, 552 p. ISBN 8522103909.

Componente Curricular				
Teoria e Estudos Organizacionais				
Unidade Acadêmica Ofertante				
FACAP				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
Delimitação do Campo Organizacional. Bases Teóricas da Administração e os Estudos Organizacionais. Principais Tradições de Pesquisa em Teoria Organizacional. As Perspectivas Funcionalistas, Econômicas, Interpretacionistas e Críticas em Teoria das Organizações. Organizações como Sistemas Políticos e de Poder. Relação Interorganizacional. Mudança Interorganizacional e Intraorganizacional. A Teoria Organizacional no Brasil. Tendências em Estudos Organizacionais.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
MOTTA, F. C. P. Teoria das Organizações: evolução e crítica. 2. ed. São Paulo: Revista Thompson, 2006.				
CLEGG, S. R.; HARDY, C.; NORD, W. R. Handbook de estudos organizacionais. São Paulo: Atlas, 2012. vols. 1, 2 e 3.				
MORGAN, G. Imagens da Organização. São Paulo: Atlas, 1996.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				

ETZIONI, A. Organizações complexas: estudo das organizações face aos problemas sociais. São Paulo: Atlas, 1967.

HELOANI, R. Organizações do Trabalho e Administração: uma visão multidisciplinar. São Paulo: Cortez, 2006.

CRUZ, Tadeu. Processos Organizacionais e Métodos. Grupo GEN, Rio de Janeiro – RJ, 2021. E-book. ISBN 9788597027488. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788597027488/>. Acesso em: 21 jul. 2023.

JOHANN, Sílvio L. Comportamento Organizacional - Teoria e prática. Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2013. E-book. ISBN 9788502212435. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502212435/>. Acesso em: 21 jul. 2023.

GREY, Chris. Um livro bom, pequeno e acessível sobre estudos organizacionais. Grupo A, Porto Alegre – RS, 2010. E-book. ISBN 9788577806652. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788577806652/>. Acesso em: 21 jul. 2023.

Componente Curricular				
Tópicos Especiais em Engenharia de Software				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
Possui ementa livre tal que inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes podem ser apresentadas nesta disciplina. Desta forma, o objetivo principal é desta disciplina é complementar áreas do conhecimento já abordadas anteriormente, mas cobertas superficialmente nas disciplinas anteriores da área ou ainda apresentar aplicações específicas que são objeto de pesquisa recente.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				

PAULA FILHO, Wilson de Padua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.

REZENDE, Denis Alcides. Engenharia de software e sistemas de informacao. 3 ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 6 ed. Sao Paulo/ Rio de Janeiro: Pearson Addison Wesley, 2003.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BEZERRA, E. "Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML". Campus. 2002.

BOOCH, G., RUMBAUGH, J., JACOBSON, I. "UML Guia do Usuário" – 10ª Edição. Campus. 2000.

GUEDES. G. T. A. "UML 2 - Guia Prático", 2ª Ed. Novatec, 2014.

LARMAN, C. "Utilizando UML e Padrões", 3ª Ed. Bookman, 2005.

PRESSMAN, R. Engenharia de Software – Uma Abordagem Profissional – 7ª Ed. Bookman. 2011.

PAULA FILHO, W. P. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001. 602 p.

Componente Curricular				
Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICHS				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
Noções básicas da Língua Brasileira de Sinais: aspectos histórico-sociais, educacionais, linguísticos e culturais. Aplicação dos conteúdos ao ensino.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				

QUADROS, Ronice Müller de; SCHMIEDT, Magali L.P. Ideias para ensinar português para alunos surdos. Brasília: MEC/SIISP, 2006.

QUADROS, Ronice Müller de; KARNOPP, Lodenir. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

CARVALHO, Sandra Pavoeiro Tavares. Educação inclusiva. 4.ed. Cuiabá: EdUFMT, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DAMÁZIO, Mirlene Ferreira Macedo; SILVA, Alessandra da Silva. Atendimento educacional especializado: com surdez. Brasília: SEESP, 2007. SEED, MEC.

FELIPE, Tanya A.; MONTEIRO, Myrna S. Libras em contexto: curso básico - Livro do professor/instrutor - Programa Nacional de Apoio à Educação dos Surdos. Brasília: MEC, 2001.

SÁ, Nidia Regina Limeira de. Cultura, poder e educação de surdos. Manaus: UFAM/COMPED/INEP, 2002. 388 p. - SKLIAR, Carlos (Org.) A surdez: um olhar sobre as diferenças. 8, ed. Porto Alegre: Mediação, 2016.

OLIVEIRA, Shirley Lopes Maidana de. Memórias de Escola: Olhares dos Surdos Sobre a Educação Inclusiva. Rondonópolis, 2020. Dissertação (Mestrado). Programa de Pós-Graduação em Educação. Universidade Federal de Rondonópolis.

GOLDFELD, Marcia. A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista. 7. ed. São Paulo: Plexus, 2002.

Componente Curricular				
Educação das Relações Étnico-Raciais				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICHS				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
O Papel do racismo na constituição do capitalismo e da colonização dos territórios de África e América. Diferentes aspectos da história da África e dos africanos na história e formação cultural do Brasil e do continente americano. História, epistemologias, tecnologias e a cultura das etnias negras e indígenas. As múltiplas identidades étnico-raciais e culturais conformadas no Brasil. Aspectos sociorraciais, históricos e culturais da sociedade brasileira relativos à ancestralidade indígena e afrodescendente.				

Tipos de resistências ao racismo, a partir da compreensão sobre colonização/decolonização, multiculturalismo, interculturalidade, patrimônio cultural, políticas afirmativas, racismo institucional, racismo recreativo e identidade étnico-racial e democracia.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ADUGOENAU, Félix Rondon. Saberes e fazeres autóctones do povo Bororo: contribuições para a educação escolar intercultural indígena. 2015. 119 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Instituto de Educação, Universidade Federal de Mato Grosso, Cuiabá, 2015. Disponível em: <https://ri.ufmt.br/handle/1/1952>

HALL, Stuart; SOVIK, Liv Rebecca. (Orgs.). Da diáspora: identidades e mediações culturais. Belo Horizonte: EdUFMG, 2003.

MUNANGA, Kabenguele. Negritude: usos e sentidos. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. E-book.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BRASIL. Ministério da Educação. Orientações e ações para a educação das relações étnico-raciais. Brasília:Ministério da Educação, 2006.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para a educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana. Brasília: [s.n.], 2004.

MATTOS, R. A. de. História e Cultura Afro-Brasileira. São Paulo: Contexto, 2021.

NASCIMENTO, Abdias. O Genocídio do Negro Brasileiro: Processo de um Racismo Mascarado. Rio de Janeiro: Paz e Terra. 1978.

SILVA, G. J. da; COSTA, A. M. R. F. M. da. Histórias e culturas indígenas na Educação Básica. São Paulo: Autêntica, 2018. E-book.

STRAUSS, Claude Lévi. Tristes trópicos. São Paulo / Rio de Janeiro: Cia. das Letras, 1999.

Componente Curricular

Educação em Direitos Humanos

Unidade Acadêmica Ofertante

ICHS

Carga Horária

Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24

Total	64
Ementa	
<p>Os Direitos Humanos na história ocidental. Declara ao Universal dos Direitos Humanos. Desigualdade social, diversidade cultural e relações de poder. Liberdade, igualdade, democracia, cidadania e Direitos Humanos. Os movimentos sociais e as lutas pelos Direitos Humanos na contemporaneidade.</p>	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA	
<p>BOBBIO, Norberto. A Era dos Direitos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.</p> <p>BRASIL. Congresso Nacional. Câmara dos Deputados. Declaração universal dos direitos humanos: 1948-1998. Brasília: Câmara dos Deputados, 2001.</p> <p>DIMENSTEIN, Gilberto. O cidadão de papel: a infância, a adolescência e os direitos humanos no Brasil. 21. ed. São Paulo: Ática, 2007.</p>	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR	
<p>BOETIE, Etienne de la. Discurso da Servidão Voluntária. São Paulo: Brasiliense, 1999. (Elogio da Filosofia)</p> <p>MARSHALL, Teodor H. Cidadania, Classe Social e Status. Rio de Janeiro: J. Zahar, 1967.</p> <p>PINSKY, Jaime; PINSKY, Carla Bassanezi (Orgs.). História da Cidadania. 6 ed. São Paulo: Contexto, 2013.</p> <p>STECANELA, Nilda; FERREIRA, Pedro Moura. Mulheres e direitos humanos: desfazendo imagens, (re)construindo identidades. Caxias do Sul: São Miguel, 2009.</p> <p>TODOROV, Tzvetan. A Conquista da América: A questão do outro. 3 ed. São Paulo: Martins Fontes, 1991.</p>	

Componente Curricular				
História da Computação				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				

Os primórdios da informática. A evolução do hardware e software. A revolução da informática. Computação moderna.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

WAZLAWICK, Raul. História da Computação . Grupo GEN, Barueri – SP, 2016. E-book. ISBN 9788595156180. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595156180/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

BROOKSHEAR, J G. Ciência da computação . Grupo A, Porto Alegre – RS, 2013. E-book. ISBN 9788582600313. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582600313/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

FOROUZAN, B., MOSHARRAF, F. Fundamentos da Ciência da Computação - Tradução da 2ª Edição Internacional. Cengage Learning. 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

VELLOSO, Fernando de C. Informática: Conceitos Básicos. Grupo GEN, Barueri – SP, 2022. E-book. ISBN 9788595159099. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788595159099/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

VELOSO, Renato dos S. Tecnologia da informação e comunicação, 1ª edição . Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2012. E-book. ISBN 9788502145924. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788502145924/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

BOSS, Silvio Luiz B.; BIM, Sílvia A. Alan Turing: suas máquinas e seus segredos. (Série talentos da computação) . Editora Blucher, São Paulo – SP, 2022. E-book. ISBN 9786555064810. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555064810/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

MARÇULA, Marcelo; FILHO, Pio Armando B. INFORMÁTICA - CONCEITOS E APLICAÇÕES . Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2009. E-book. ISBN 9788536531984. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536531984/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

FALBRIARD, Claude; BROSSO, Inês. Computação Quântica . Editora Alta Books, Rio de Janeiro – RJ, 2020. E-book. ISBN 9786555201529. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786555201529/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

Componente Curricular				
Informática na Educação				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
<p>Projetos e programas governamentais de informática educativa no Brasil. Software educacionais livres. Repositórios de objetos digitais de aprendizagem. Aprendizagem colaborativa e cooperativa. Ensino à distância e Design instrucional. Informática na Educação Especial. Metodologias específicas para uso de recursos tecnológicos. Projeto de objeto digital de aprendizagem para o ensino de conteúdos da área de computação.</p>				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
<p>TAJRA, Sanmya F. Informática na Educação - Novas Ferramentas Pedagógicas para o Professor na Atualidade . Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2012. E-book. ISBN 9788536522265. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536522265/. Acesso em: 09 ago. 2023.</p> <p>TARJA, Sanmya F. Informática na Educação - O Uso de Tecnologias Digitais na Aplicação das Metodologias Ativas . Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2018. E-book. ISBN 9788536530246. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536530246/. Acesso em: 09 ago. 2023.</p> <p>MUNHOZ, Antonio S. Informática aplicada à gestão da Educação . Cengage Learning Brasil, São Paulo – SP, 2016. E-book. ISBN 9788522123773. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522123773/. Acesso em: 09 ago. 2023.</p>				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
<p>GÓMEZ, Ángel I P. Educação na era digital . Grupo A, Porto Alegre – RS, 2015. E-book. ISBN 9788584290246. Disponível em: https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584290246/. Acesso em: 09 ago. 2023.</p> <p>SILVA, Janaina Almeida da C. Qualidade na Educação . Cengage Learning Brasil, São Paulo –</p>				

SP, 2015. E-book. ISBN 9788522122462. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522122462/>. Acesso em: 09 ago. 2023.

RAABE, André; ZORZO, Avelino F.; BLIKSTEIN, Paulo. Computação na educação básica: fundamentos e experiências . Grupo A, Porto Alegre – RS, 2020. E-book. ISBN 9786581334048. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581334048/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

CAMPOS, Flávio R.; BLIKSTEIN, Paulo. Inovações radicais na educação brasileira. (Tecnologia e Inovação na Educação Brasileira). Grupo A, Porto Alegre – RS, 2019. E-book. ISBN 9788584291700. Disponível em:
<https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788584291700/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

BARRETO, Flávio C. Informática Descomplicada para Educação: Aplicações Práticas para Sala de Aula . Editora Saraiva, São Paulo – SP, 2014. E-book. ISBN 9788536522258. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536522258/>. Acesso em: 10 ago. 2023.

Componente Curricular				
Educação Ambiental				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
32	32	0	0	24
Total				64
Ementa				
Contexto histórico das conferências intergovernamentais e movimento ambientalista; Demandas da questão ambiental atual; Bases legais; Perspectivas ou macrotendências da Educação ambiental: Conservacionista, Pragmática, Crítica; Ética ambiental: educação ambiental para a cidadania e sustentabilidade, ciência, tecnologia, sociedade e ambiente (CTSA); metodologias didáticas para projetos de construção individual e coletiva do saber ambiental; elaboração de projetos pedagógicos e sua aplicação prática.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
IBRAHIN, Francini Imene D. Educação Ambiental: Estudo dos Problemas, Ações e Instrumentos para o Desenvolvimento da Sociedade. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2014.				

JR., Arlindo, P. e Maria Cecília Focesi Pelicioni. Educação Ambiental e Sustentabilidade. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Editora Manole, 2014.

LUZZI, Daniel. Educação e Meio Ambiente: uma Relação Intrínseca. Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Manole, 2012.

MULATO, Iuri P. Educação ambiental e o enfoque ciência, tecnologia, sociedade e ambiente (CTSA). Disponível em: Minha Biblioteca, Editora Saraiva, 2021.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

DIAS, Genebaldo Freire. Educação ambiental: princípios e práticas. São Paulo: gaia, 1992.

MANSOLDO, Ana. Educação ambiental na perspectiva da ecologia integral - Como educar neste mundo em desequilíbrio?. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo Autêntica, 2012.

PINOTTI, Rafael. Educação ambiental para o século XXI: No Brasil e no Mundo. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Editora Blucher, 2016.

RUSCHEINSKY, Aloisio. Educação ambiental: abordagens múltiplas. Disponível em: Minha Biblioteca, (2nd edição). Grupo A, 2009.

SATO, Michéle e Isabel Carvalho. Educação ambiental: pesquisa e desafios. Disponível em: Minha Biblioteca, Grupo A, 2005.

Componente Curricular				
Tópicos Especiais em Computação I				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
Possui ementa livre tal que inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes podem ser apresentadas nesta disciplina. Desta forma, o objetivo principal desta disciplina é complementar áreas do conhecimento já abordadas anteriormente, mas cobertas superficialmente nas disciplinas anteriores da área ou ainda apresentar aplicações específicas que são objeto de pesquisa recente. Seminários e workshops com pessoas envolvidas com a aplicação de Sistemas de Informação e Tecnologia da Informação.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				

As Referências básicas serão definidas em função da temática definida e aprovada pelo NDE e Colegiado de Curso.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

As Referências complementares serão definidas em função da temática definida e aprovada pelo NDE e Colegiado de Curso.

Componente Curricular

Tópicos Especiais em Computação II

Unidade Acadêmica Ofertante

ICEN

Carga Horária

Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64

Ementa

Possui ementa livre tal que inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes podem ser apresentadas nesta disciplina. Desta forma, o objetivo principal desta disciplina é complementar áreas do conhecimento já abordadas anteriormente, mas cobertas superficialmente nas disciplinas anteriores da área ou ainda apresentar aplicações específicas que são objeto de pesquisa recente. Seminários e workshops com pessoas envolvidas com a aplicação de Sistemas de Informação e Tecnologia da Informação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA

As Referências básicas serão definidas em função da temática definida e aprovada pelo NDE e Colegiado de Curso.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

As Referências complementares serão definidas em função da temática definida e aprovada pelo NDE e Colegiado de Curso.

Componente Curricular

Tópicos Especiais em Computação III

Unidade Acadêmica Ofertante

ICEN

Carga Horária

Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
Possui ementa livre tal que inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes podem ser apresentadas nesta disciplina. Desta forma, o objetivo principal desta disciplina é complementar áreas do conhecimento já abordadas anteriormente, mas cobertas superficialmente nas disciplinas anteriores da área ou ainda apresentar aplicações específicas que são objeto de pesquisa recente. Seminários e workshops com pessoas envolvidas com a aplicação de Sistemas de Informação e Tecnologia da Informação.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				
As Referências básicas serão definidas em função da temática definida e aprovada pelo NDE e Colegiado de Curso.				
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR				
As Referências complementares serão definidas em função da temática definida e aprovada pelo NDE e Colegiado de Curso.				

Componente Curricular				
Tópicos Especiais em Computação IV				
Unidade Acadêmica Ofertante				
ICEN				
Carga Horária				
Teórica	Prática	Aula campo/ Visita Técnica	Extensão	Educação a distância
64	0	0	0	24
Total				64
Ementa				
Possui ementa livre tal que inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes podem ser apresentadas nesta disciplina. Desta forma, o objetivo principal desta disciplina é complementar áreas do conhecimento já abordadas anteriormente, mas cobertas superficialmente nas disciplinas anteriores da área ou ainda apresentar aplicações específicas que são objeto de pesquisa recente. Seminários e workshops com pessoas envolvidas com a aplicação de Sistemas de Informação e Tecnologia da Informação.				
BIBLIOGRAFIA BÁSICA				

As Referências básicas serão definidas em função da temática definida e aprovada pelo NDE e Colegiado de Curso.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

As Referências complementares serão definidas em função da temática definida e aprovada pelo NDE e Colegiado de Curso.

APÊNDICE II – REGULAMENTO DA EXTENSÃO

Regulamento da Inserção Curricular da Extensão:

Art. 1º As atividades de extensão a serem desenvolvidas no âmbito do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação devem estar em consonância com a Resolução CONSEPE/UFR nº. 10, de 14 de julho de 2022, Seção X, que trata da Inserção Curricular da Extensão nos Projetos Pedagógicos dos Cursos, e conforme RESOLUÇÃO CONSEPE/UFR Nº 21, DE 15 DE MARÇO DE 2023, a qual dispõe sobre a instituição da Política de Extensão da UFR.

Art. 2º As atividades de extensão a serem desenvolvidas no curso de Bacharelado em Sistemas de Informação tem por objetivos:

I - reafirmar a articulação da universidade com outros setores da sociedade, prioritariamente aqueles de vulnerabilidade social;

II. garantir a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão;

III. contribuir para a melhoria da qualidade da formação dos estudantes, voltada para a cidadania e o seu papel social;

IV. proporcionar a busca de novos objetos de investigação, de inovação e de empreendedorismo, bem como o desenvolvimento tecnológico e a transferência deste a partir do contato com os problemas das comunidades e a sociedade;

V. estabelecer a troca de conhecimentos, saberes e práticas nas áreas temáticas da extensão universitária: comunicação; cultura; direitos humanos e justiça; educação; meio ambiente; saúde; trabalho; e tecnologia e produção; e

VI. promover o desenvolvimento do aluno protagonizando ações de extensão.

Parágrafo único: As atividades de extensão são obrigatórias para a conclusão do curso e não podem ser confundidas com atividades de estágio supervisionado ou atividades complementares .

Art. 3º A inserção curricular da extensão no curso de Bacharelado em Sistemas de Informação segue a política de promoção da melhoria da formação profissional e cidadã de todos(as) os(as) envolvidos(as) no processo educativo, com base nos seguintes princípios:

- I. impacto e transformação social;
- II. interação dialógica entre a Universidade e a sociedade;
- III. interdisciplinaridade;
- IV. interprofissionalidade;
- V. indissociabilidade ensino-pesquisa-extensão; e
- VI. repercussão na vida do(a) estudante.

Art. 4º Em conformidade com a Resolução CES/CNE/MEC nº.7 de 18 de dezembro de 2018, Lei nº 13.005/2014 e PNE 2014-2024 Meta 12.7, a Matriz Curricular do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação prevê a realização de 320 (trezentas e vinte) horas de atividades de extensão obrigatórias, correspondentes a 10,64% da carga horária total do curso.

Art. 5º Conforme possibilidade expressa no Art. 172, Inciso I da Resolução CONSEPE/UFR nº. 10, de 14 de julho de 2022, Seção X, o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação irá desenvolver as atividades de extensão no formato singular, isto é, a carga horária referente a inserção curricular estará distribuída na curricularização (oferta de disciplinas de extensão, chamada Projeto Integrador de Extensão).

Art. 6º. O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação oferta cinco disciplinas de extensão: Projeto Integrador de Extensão I, II, III, IV e V.

§ 1º No âmbito desses componentes curriculares docentes e discentes planejarão e executarão juntos(as) as atividades/ações extensionistas propostas nos planos de ensino.

§ 2º A cada semestre letivo, os(as) docentes responsáveis pelas disciplinas cadastrarão no sistema acadêmico os respectivos planos de ensino, prevendo as atividades que serão

desenvolvidas ao longo do período letivo sem perder de vista o protagonismo dos(as) discentes envolvidos(as).

§ 3º As atividades a serem realizadas serão definidas pelos(as) docentes, respeitando as diretrizes previstas neste projeto pedagógico e nas resoluções supracitadas, que deve estar em consonância com as Áreas Temáticas da Extensão (Comunicação, Cultura, Direitos Humanos e Justiça, Educação, Meio Ambiente, Saúde, Tecnologia e Produção e Trabalho), assim como as Políticas Institucionais da Extensão (Modalidades de extensão: cursos, oficina, evento ou prestação de serviço): Resolução CNE/CES nº 7 de 18 de dezembro de 2018; Resolução CONSEPE/UFR Nº 10, SeçãoX/2022 e Resolução CONSEPE/UFR nº. 21, de 15 de março de 2023.

§ 4º Caberá ao Colegiado do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação examinar, nos prazos previstos em calendário acadêmico, o mérito extensionista das propostas registradas nos planos de ensino, prezando pela diversidade das ações, respeitando as especificidades do curso e vetando a duplicidade de submissão de disciplinas enquanto programas e/ou projetos e/ou outro tipo de ação de extensão.

§ 5º O aluno que participar de ação de extensão aprovada pela PROEXA (projeto, programa, cursos e oficinas, eventos, e prestação de serviços), como bolsista ou voluntário, poderá solicitar aproveitamento em disciplina de Projeto Integrador de Extensão. Essa solicitação de aproveitamento de disciplinas/componentes curriculares deverá ser aprovada pela PROEG.

§ 6º O aproveitamento que trata o item anterior se dará pela comprovação de atuação por um semestre letivo em ação de extensão para equivaler a uma disciplina de 64h.

Art. 7º. A avaliação das atividades de extensão em disciplina será realizada por meio de avaliações parciais do professor e, ao final, pela entrega de um relatório final das atividades para computar a nota da disciplina.

§ 1º Os relatórios dos alunos junto com o parecer do docente da disciplina servirão de subsídio para avaliação da efetividade das ações de extensão tanto na formação dos alunos como nas entregas para a sociedade.

§ 2º O NDE utilizará dos relatórios discentes da disciplina e demais subsídios da autoavaliação do curso, em particular da extensão, para emitir parecer a respeito do desempenho das atividades extensionistas curriculares, compondo o rol de atividades de extensão do curso, além de encaminhar para a PROEXA as atividades realizadas para computar nos indicadores institucionais.

§ 3º No caso de aproveitamento de atividades de extensão em disciplina/componente curricular de Projeto Integrador de Extensão, aprovado pela PROEG, para as ações já concluídas no módulo extensão - SUAP pela PROEXA, o aluno deverá apresentar um relatório, a ser analisado pelo NDE, para compor o rol de atividades de extensão do curso, mas não será encaminhado para a PROEXA porque a ação terá relatório final analisado pela própria PROEXA.

Art. 8º. Casos omissos serão avaliados pelo Colegiado de Curso.

APÊNDICE III – REGULAMENTO DO ESTÁGIO

REGULAMENTO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO:

O estágio supervisionado no curso de Bacharelado em Sistemas de Informação é uma atividade curricular obrigatória integrante do Projeto Pedagógico do Curso.

CAPÍTULO I

DA REGULAMENTAÇÃO

Art. 1º. O Colegiado do Curso de Sistemas de Informação, no uso de suas atribuições legais, estabelece normas para o cumprimento do Estágio Supervisionado Obrigatório como Componente Curricular do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, da Universidade Federal de Rondonópolis, com base na Resolução CONSEPE/UFR nº 10 de 14 de julho de 2022 e na Lei 11.788 de 25 de setembro de 2008.

CAPÍTULO II

DA NATUREZA E DOS OBJETIVOS

Art. 2º. O Estágio Curricular é uma atividade acadêmica específica, com objetivo de aprendizagem social, profissional e cultural, constituindo-se em atividade reflexiva para uma intervenção prática em situações de vida e trabalho.

Art. 3º. A organização do Estágio Curricular é de competência da Coordenação de Estágio e tem como propósito planejar, coordenar, avaliar e acompanhar a metodologia aplicada no desenvolvimento de suas atividades.

Art. 4º. A realização do estágio tem por objetivo a efetiva atuação do aluno em situações reais de trabalho, visando:

- I. A aplicação dos conhecimentos adquiridos durante o curso;
- II. Complementação da formação profissional;
- III. O desenvolvimento do aluno em âmbito pessoal, social, humano e cultural.

CAPÍTULO III

DA ORGANIZAÇÃO E DA CLASSIFICAÇÃO

Art. 5º. A organização e o funcionamento do Estágio Curricular são de responsabilidade da Coordenação de Estágio, atividade exercida por um professor efetivo do curso, doravante denominado Coordenador de Estágio.

§ 1º. Entende-se por Estágio Curricular, qualquer atividade que propicie ao aluno adquirir experiência profissional específica, aquisição de conhecimentos e habilidades, preparando-o para o exercício profissional. Enquadram-se neste tipo de atividade as experiências de convivência em ambiente de trabalho, o cumprimento de tarefas com prazos estabelecidos, o trabalho em ambiente hierarquizado e com componentes cooperativos ou corporativistas, etc. O objetivo deste estágio é proporcionar ao aluno a oportunidade de aplicar seus conhecimentos acadêmicos em situações da prática profissional, possibilitando-lhe o exercício de atitudes em situações vivenciadas e a aquisição de uma visão crítica de sua área de atuação profissional. A avaliação é feita a partir de conceitos e observações estabelecidos pelas fontes geradoras do estágio, em consonância com os parâmetros estabelecidos pela UFR. O Estágio Curricular, quando envolver entidade externa à UFR, deve se realizar num sistema de parceria institucional, mediante formalização, de acordo com norma específica.

§ 2º. Independentemente do local do estágio, cada estagiário tem direito a um (profissional) supervisor, desde que apto a acompanhar e orientar as atividades a serem desenvolvidas pelo estagiário.

Art. 6º. O Estágio Curricular deve ser realizado junto a pessoas jurídicas de direito público ou privado, sob a responsabilidade e coordenação do curso de Sistemas de Informação.

§ 1º. A disposição de qualquer empresa em oferecer estágio a um determinado aluno do Curso de Sistemas de Informação deve ser firmada em Termo de Compromisso a ser celebrado entre a empresa e esse aluno, estagiário, tendo a interveniência da Universidade, representada pela Coordenação de Curso.

§ 2º. O Termo de Compromisso de que trata o parágrafo anterior surte os mesmos efeitos legais de um contrato de estágio, nos termos da legislação vigente.

§ 3º. A Concedente do estágio, seja ela uma instituição externa ou uma unidade da própria UFR, será doravante denominada como concedente.

Art. 7º. O Estágio Curricular do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação/ICEN/UFR está dividido em duas classes: obrigatório e não obrigatório.

CAPÍTULO IV

ESTÁGIO NO EXTERIOR

Art. 8º. A SECRI (Secretaria de Relações Internacionais) auxilia estudantes da UFR nos trâmites para a realização de estágio curricular obrigatório internacional, cumprindo todas as exigências legais e dos respectivos colegiados e coordenações de curso quanto ao preenchimento do plano de estudos e as assinaturas no termo de compromisso de estágio (também disponível em inglês). O cumprimento dessas exigências assegura o posterior aproveitamento da atividade para integralização da grade curricular do(a) estudante.

Art. 9º. No período de realização de estágio curricular obrigatório internacional o(a) discente terá direito e deverá atender aos pressupostos descritos nos capítulos seguintes deste regulamento de estágio.

CAPÍTULO V

PARTICIPANTES

SEÇÃO I**DOS ESTAGIÁRIOS**

Art. 10º. Caberá aos estagiários:

- I. Respeitar as disposições expressas na Resolução CONSEPE/UFR nº 10 de 14 de julho de 2022, que dispõe sobre o Regulamento Geral de Estágio da Universidade Federal Rondonópolis, na Lei nº 11.788 de 25/09/2008 e nesta norma, além de cumprir o que estiver especificado no Plano de Estágio Curricular previamente aprovado.
- II. Realizar contato preliminar e encaminhar solicitação de convênio a Coordenação de Estágio, caso a empresa não seja conveniada.
- III. Apresentar, por escrito, os relatórios nos prazos estabelecidos pelo Coordenador de Estágio e no Plano de Estágio Curricular previamente aprovado, observando-se a obrigatoriedade de entrega mínima de um relatório por semestre letivo.
- IV. Atender as orientações e solicitações do Professor Orientador do Estágio.
- V. Redigir o relatório de Estágio, obedecendo às recomendações expostas pelo professor orientador de estágio.
- VI. Cumprir as determinações, normas e costumes e ainda, ser assíduo, pontual e cortês na organização onde estagiar.
- VII. Manter sigilo profissional sobre assuntos confiados pela organização, e assim solicitados por ela.
- VIII. É de exclusiva responsabilidade do aluno procurar regularmente o professor orientador de estágio e com ele fixar o cronograma de atendimento.
- IX. Participar das atividades programadas pela Coordenação de Estágio, pelo professor orientador de estágio e, quando for o caso, pelo supervisor designado pela empresa concedente.
- X. O não atendimento do previsto nas normas gerais da UFR e neste Regulamento implicará no não reconhecimento pelo ICEN/UFR do Estágio Curricular do aluno.

SEÇÃO II

DOS PROFESSORES ORIENTADORES

Art. 11º. As atribuições do orientador compreendem:

- I. Orientar o Estagiário na elaboração da Proposta de Estágio e do Relatório Final de Estágio;
- II. Orientar o Estagiário no desenvolvimento de suas atividades;
- III. Solicitar relatório(s) sobre as atividades desempenhadas pelo aluno em Estágio Curricular obrigatório, sempre que julgar necessário;
- IV. Avaliar periodicamente o aluno nas suas atividades em campo quando julgar pertinente;
- V. Interagir com o Coordenador de Estágio, promovendo a articulação entre a teoria e a prática para o desenvolvimento das competências do aluno.

SEÇÃO III

DA COORDENAÇÃO DE ESTÁGIO

Art. 12º. As atribuições do Coordenador de Estágio compreendem:

- I. Responder pelo componente Estágio Curricular perante a Coordenação do Curso;
- II. Elaborar os modelos de formulários e respectivas instruções de preenchimento, necessários à sistematização do Estágio, Plano de Estágio e relatórios diversos, bem como outros documentos a serem preenchidos pelos Estagiários, pelos Professores Orientadores e pelos Supervisores de Atividades;
- III. Convocar reuniões com os Professores Orientadores, sempre que necessário;
- IV. Realizar reuniões com cada turma de estagiários, orientando-os sobre os critérios a serem observados e às condições necessárias à boa realização de suas atividades;
- V. Manter atualizadas, por meio dos Professores Orientadores e/ou Estagiários, as informações sobre o andamento dos trabalhos;
- VI. Coordenar o processo de recepção dos relatórios finais de estágio;

- VII. Registrar no SUAP o Termo de Compromisso de Estágio (TCLE), os aditivos, recisões, relatórios e encerramento do estágio;
- VIII. Tomar outras providências e/ou deliberar sobre assuntos não previstos e que venham a se apresentar durante o andamento da Disciplina.

SEÇÃO IV

DOS SUPERVISORES DE ESTÁGIO

Art. 13º. Caberá ao supervisor:

- I. Elaborar e assinar, junto com o aluno, o Plano de Estágio, antes do início das atividades;
- II. Acompanhar profissionalmente o estágio em relação às atividades desenvolvidas;
- III. Avaliar o desempenho do aluno;
- IV. Assinar o relatório final de estágio, concordando assim com as informações nele contidas.

SEÇÃO V

DAS UNIDADES CEDENTES

Art. 14º. Compete à Unidade Cedente do Estágio:

- I. Firmar o Termo de Compromisso de Estágio com a UFR;
- II. Atribuir ao Estagiário um Supervisor de Atividades;
- III. Oferecer ao Estagiário as condições necessárias para a realização do estágio;
- IV. Comunicar por escrito ao Coordenador de Estágio qualquer ocorrência referente à atuação do Estagiário ou à continuidade da realização do estágio;
- V. Fornecer ao Estagiário, no tempo devido, a declaração de horas de estágio realizadas na empresa.

CAPÍTULO VI

DA AVALIAÇÃO DO ESTÁGIO CURRICULAR

Art. 15º. A avaliação do Estágio Curricular será processual e abrangerá os seguintes aspectos:

- I. Elaboração da Proposta de Estágio;
- II. Implementação da Proposta de Estágio Curricular;
- III. Relatório Final.

Parágrafo único. A Coordenação de Estágio fornecerá aos demais agentes envolvidos na consecução do Estágio Curricular todos os modelos de documentos a serem elaborados no decorrer do processo, formando um portfólio individual denominado “Pasta de Estágio”.

Art. 16º. O acompanhamento das atividades do Estagiário será feito diretamente pelo Supervisor de Atividades e pelo Professor Orientador, e indiretamente pelo Coordenador de Estágio.

Art. 17º. O prazo para elaboração e entrega do Relatório Final de Estágio é até o final do período letivo corrente.

Art. 18º. O aluno será avaliado pela análise do Relatório Final de Estágio;

Art. 19º. O relatório final do aluno será avaliado pelo Orientador de Estágio e o Coordenador de Estágio.

§ 1º. A avaliação refere-se ao trabalho escrito.

§ 2º. No trabalho escrito, cada membro deve avaliar a organização sequencial, a argumentação, a correção gramatical e a correlação do conteúdo com o plano de atividades de estágio.

Art. 20º. O resultado final da avaliação deve ser registrado pelos conceitos de Aprovado(a) ou Reprovado(a). Conceito este que deve ser registrado no sistema SUAP para o

componente Estágio Curricular Obrigatório.

REGULAMENTO DO ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO:

O Colegiado do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, no uso de suas atribuições legais, estabelece normas para o cumprimento do Estágio Supervisionado Não Obrigatório como Componente Curricular do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, da Universidade Federal de Rondonópolis.

Art. 1º. O estágio não obrigatório é considerado como uma atividade desenvolvida voluntariamente pelo aluno como busca de complementação da formação profissional, acrescida à carga horária de integralização curricular regular e obrigatória (§ 2º do artigo 2º da Lei nº 11.788/2008).

Art. 2º. A atividade de estágio é regida pelo seguinte documento: Resolução CONSEPE/UFR nº 10 de 14 de julho de 2022, que dispõe sobre o regulamento de estágio da Universidade Federal de Rondonópolis, que, por sua vez, encontra-se de acordo com o disposto na Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008.

Art. 3º. O estágio não obrigatório pode ser realizado em qualquer momento do curso, desde que atendidas às exigências de estar regularmente matriculado no curso e dos procedimentos legais para a realização de estágio não obrigatório.

Art. 4º. - O estágio curricular não obrigatório é caracterizado como elemento de formação profissional. O Colegiado de Curso deverá analisar a proposta do aluno para julgar a sua pertinência com relação à formação profissional, as condições do campo para sua realização e as reais possibilidades de acompanhamento por parte do Colegiado de Curso.

Parágrafo Único - O Colegiado de Curso deverá indicar um professor da área para orientar o estágio curricular não obrigatório, conforme determina a Resolução CONSEPE/UFR nº 10 de 14 de julho de 2022. Esse docente ficará encarregado de receber, analisar e avaliar os relatórios que deverão ser encaminhados ao curso pela instituição e/ou empresa concedente do estágio.

Processo de avaliação do estágio não obrigatório

Art. 5º. Todos estagiários vinculados ao estágio não obrigatório deverão entregar relatórios de atividades ao supervisor de estágio, com periodicidade não superior a 6 (seis) meses do início do estágio, conforme definida pela Lei Federal nº11.788/08, como requisito necessário para validar o estágio e integralizar os créditos, de acordo com a Regulamentação de Atividades Complementares.

Procedimentos legais

Art. 6º. São condições legais e necessárias à realização do estágio:

- I. Estar regularmente matriculado no curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Universidade Federal Rondonópolis.
- II. Estabelecer um Termo de Compromisso firmado entre o estudante, a UFR e a concedente do estágio; constituindo comprovante exigível pela autoridade competente da inexistência de vínculo empregatício: Empresa, Instituição ou Órgão.
- III. Elaborar um plano de atividades a serem desenvolvidas no estágio compatíveis com o projeto pedagógico do curso, o horário e o calendário escolar, de modo a contribuir para a efetiva formação profissional do estudante.
- IV. Estar vinculado a um orientador interno da UFR para acompanhar e supervisionar o andamento do estágio, assim como um supervisor da Empresa, Instituição ou órgão, responsável por acompanhar as atividades realizadas pelo estagiário no local do estágio.

Art. 7º. O estudante poderá realizar o estágio na mesma empresa por, no máximo, 2 (dois) anos, de acordo com a Lei n. º 11. 788/08, exceto quando se tratar de pessoa com deficiência.

Art. 8º. O Termo de Compromisso terá a validade de 6 (seis) meses e, caso seja de interesse da instituição Concedente e do aluno, poderá ser renovado por mais 6 (seis) meses, limitado a três renovações (um total de 2 anos).

Art. 9º. Conforme o artigo 12 da Lei n. º 11. 788/08, o estagiário poderá receber bolsa ou

outra forma de contraprestação que venha a ser acordada, sendo compulsória a sua concessão, bem como do auxílio transporte na hipótese de estágio não obrigatório.

Art. 10º. O seguro contra acidentes pessoais em favor do Estagiário será providenciado pela concedente.

Art. 11º. Os estagiários deverão ter uma jornada máxima de 6 horas diárias e 30 horas semanais, segundo a legislação em vigor.

Art. 12º. O estagiário deverá receber atestado ou certificado de realização de Estágio emitido pela Coordenação do Curso ou pela Empresa ou Instituição concedente do Estágio.

Art. 13º. O Colegiado de Curso deverá validar e informar ao registro escolar a carga horária do estágio que deve ser inserida no Histórico Escolar do aluno.

Art. 14º. Os casos omissos pelo presente regulamento serão resolvidos pelo Colegiado do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação.

APÊNDICE IV- REGULAMENTO DAS ATIVIDADES COMPLEMENTARES

O Colegiado do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, no uso de suas atribuições legais, estabelece normas para o cumprimento das Atividades Complementares como Componente Curricular do Curso de Sistemas de Informação, Bacharelado da UFR.

Art. 1º. Este documento tem por finalidade regulamentar o regime da realização e do registro das atividades complementares do curso de Sistemas de Informação;

Art. 2º. As atividades constituirão créditos para efeito de integralização curricular. Desta forma, possui carga horária total de 64 (sessenta e quatro) horas, equivalendo a 4 créditos, devendo seu cumprimento ser distribuído ao longo do curso;

Art. 3º. Este regulamento normatiza o aproveitamento e a validação das atividades complementares do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação/ICEN/UFR, sendo obrigatória e seu cumprimento indispensável para a colação de grau;

Art. 4º. São consideradas as atividades complementares promovidas por instituições públicas e privadas, enquadradas nos quatro grupos:

1. Atividades de Ensino;
2. Participação em atividades de Pesquisa e/ou Extensão e/ou Profissional;
3. Atuação em atividade de Pesquisa e/ou Extensão;
4. Representação Estudantil e de Classe.

Art. 5º. As Atividades compreendem:

Descrição das Atividades	Créditos
Artigo publicado em Periódico indexado.	Cada artigo indexado equivale a 02 créditos (máximo 08 créditos no curso).
<i>Livro.</i>	Cada livro equivale a 08 créditos (máximo 08 créditos no curso)

Capítulo de Livro.	Cada capítulo equivale a 03 créditos (máximo 09 créditos no curso)
Trabalho Publicado em Anais de Evento Técnico – Científico; resumido ou completo (expandido).	Cada resumo equivale a 0,5 crédito e cada trabalho completo equivalem a 01 crédito (máximo 05 créditos no curso)
Textos em Jornal ou Revistas (magazines).	Cada 04 textos equivalem a 01 crédito (máximo 05 créditos no curso).
Participação em eventos culturais, científicos, artísticos, desportivos, recreativos, entre outros que não sejam oriundas de atividades de disciplinas curriculares, com apresentação de relatório.	Cada evento equivale a 01 créditos (máximo de 04 créditos no curso).
Participação como palestrante, conferencista, integrante de mesa-redonda, ministrante de minicurso em evento científico, com certificado expedido pela coordenação do evento. Nos casos em que o certificado não apresentar a carga horária.	Cada participação equivale a 02 créditos (máximo 06 créditos, no curso)
Participação em palestras/workshops/ mesa redonda com tema relacionado à área de Computação; ou participação em evento de apenas um dia de duração	Cada participação equivale a 0,5 créditos (máximo 04 créditos, no curso)
Participação em minicurso/oficina na área de computação e áreas afins com carga horária igual ou superior a 4 horas	Cada participação equivale a 0,5 créditos (máximo 04 créditos, no curso)
Apresentação oral ou de pôster em evento de pesquisa, extensão, ensino e inovação. Nos casos em que o certificado não apresentar a carga horária.	Cada apresentação equivale a 01 crédito (máximo 04 créditos, no curso)
Prêmios concedidos por instituições acadêmicas, científicas, desportivas ou artísticas.	Cada prêmio equivale a 02 créditos (máximo 04 créditos, no curso)
Participação na criação de Software Computacional, publicado.	Cada software Computacional equivale a 02 (máximo 04 créditos, no curso)
Participação na criação de Software Multimídia publicado.	Cada software Multimídia equivale a 02 crédito (máximo 04 créditos no curso)

	curso).
Participação na criação de Produto Tecnológico (aparelho, equipamento, fármacos e similares, instrumentos e outros) na forma de Projeto.	Cada projeto equivale a 01 crédito (máximo 02 créditos no curso).
Participação na criação de Produto Tecnológico (aparelho, equipamento, fármacos e similares, instrumentos e outros) na forma de Protótipo.	Cada protótipo equivale a 02 créditos (máximo 02 créditos no curso).
Participação na criação de Produto Tecnológico (aparelho, equipamento, fármacos e similares, instrumentos e outros) na forma de Estudo Piloto.	Cada criação de produto equivale a 03 créditos (máximo 03 créditos no curso).
Participação em Relatórios, processos e pareceres ligados à área de pesquisa em: Analítica; Instrumental; Pedagógica; Processual; Terapêutica; Técnicos.	Cada Relatório equivale a 01 crédito (máximo 04 créditos no curso).
Participação em restauração de obras (de arquitetura, desenho, fotografia, escultura, gravura, pintura, acervos bibliográficos, trajes ou figurinos e arquivísticos históricos) e similares.	Cada restauração equivale a 01 crédito (máximo 04 créditos no curso).
Participação na elaboração de Mapa, Carta ou similar.	Cada Mapa, Carta ou similar equivale a 01 crédito (máximo 04 créditos no curso).
Participação estudantil nos Colegiados de curso e congregação dos Institutos e Faculdades.	Cada semestre equivale a 02 créditos (máximo de 04 créditos no curso).
Participação estudantil nos Conselhos Superiores da UFR.	Cada semestre equivale a 02 créditos (máximo de 04 créditos no curso).
Participação estudantil, como titular, em Comissões Permanentes da UFR.	Cada semestre equivale a 02 créditos (máximo de 04 créditos no curso).
Participação estudantil, como membro de comissões e grupos de trabalho da UFR.	Cada portaria equivale a 01 crédito (máximo de 04 créditos no curso)
Participação em cargo diretivo: - no Diretório Acadêmico, apresentando cópia da ata de posse/eleição e validada pela atual gestão; - no Centro Acadêmico, apresentando cópia da	Cada semestre equivale a 02 créditos (máximo de 04 créditos no curso).

<p>ata de posse/eleição e validada pela atual gestão;</p> <p>- nas Ligas Acadêmicas, apresentando cópia da ata de posse/eleição e validada pela atual gestão.</p>	
<p>Participação em Empresa Júnior ou Escritório Modelo da UFR, com declaração do professor tutor da empresa:</p> <p>a) Em cargo diretivo</p> <p>b) Em cargo de assessor</p> <p>c) Participante</p>	<p>Neste atividade o aluno poderá pontuar no máximo 04 créditos, distribuídos da seguinte forma:</p> <p>a) em cargo diretivo, cadasesmestre equivale a 02 créditos (máximo de 04 créditos no curso) ;</p> <p>b) em cargo de assessor cada semestre equivale a 01 crédito (máximo de 02 créditos no curso);</p> <p>c) como participante, cada semestre equivale a 01 crédito (máximo de 02 créditos no curso).</p>
<p>Participação como mesário em processo eleitoral organizado pelo Tribunal Regional Eleitoral ou pela UFR.</p>	<p>Cada participação em processo eleitoral (incluindo 2º turno, se houver), equivale a 01 crédito (máximo de 02 créditos no curso).</p>

Art. 6º. O pedido de validação das atividades complementares deve ser encaminhamento ao Colegiado de Curso, munido com comprovantes de cada uma das atividades. Esta solicitação deve ser realizada de modo formal (protocolado no setor competente), apresentando uma tabela-resumo (o modelo digital dessa tabela está disponível na coordenação do curso) para facilitar a conferência e validação dos documentos com suas respectivas cargas horárias e seguindo a ordem estabelecida no artigo 5º;

Art. 7º. A integralização das atividades complementares deve ser feita até o final do curso. No entanto, recomenda-se que o aluno cumpra até o 5º (quinto) semestre. O encaminhamento do pedido deve ser protocolado até 60 dias antes do final de um semestre letivo;

Art. 8º. Os comprovantes das atividades serão validados pelo Colegiado de Curso e o resultado divulgado no prazo máximo de 30 dias a contar do prazo final de encaminhamento dos processos. O aluno poderá recorrer do resultado no prazo máximo de 72 horas;

Art. 9º. Não serão reconhecidas como atividades complementares aquelas realizadas antes do ingresso no Curso, exceto nos casos de transferência ou reopção de curso, de acordo com os artigos 5º a 8º.

Art. 10. Nenhuma das Atividades complementares deve prejudicar a frequência e a participação nas aulas do curso em que o estudante se encontra matriculado, ou seja, não haverá abono de faltas caso o estudante esteja ausente na aula devido ao cumprimento das atividades complementares;

Art. 11. Casos omissos a este regulamento serão resolvidos pelo Colegiado de curso de Bacharelado em Sistemas de Informação /ICEN/UFR.

APÊNDICE V- REGULAMENTO DE USO DOS LABORATÓRIOS

O Colegiado do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, no uso de suas atribuições legais, estabelece normas para o uso dos laboratórios de Informática e Laboratório de Ensino e Pesquisa em Tecnologia Educacional (LabTec) e Laboratório de Sistemas de Informação Aplicados (SIA).

Art. 1º. Cabe ao Gestor dos Laboratórios do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UFR, definir e disponibilizar, através de documento regulamentador o horário de funcionamento regular do laboratório, nos períodos de aula e recesso escolar, a cada início de semestre letivo.

Parágrafo único. O usuário que deseja utilizar o laboratório em qualquer dos períodos (matutino, vespertino e/ou noturno) deve solicitar reserva ao gestor local informando os dias, horários e finalidade e respeitando os horários de funcionamento do laboratório.

Art. 2º. São usuários natos dos laboratórios os professores, alunos e funcionários que estiverem vinculados ao curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UFR, seja para atividades de ensino, pesquisa ou extensão.

Parágrafo Único: Caberá ao Colegiado do Curso ou ao seu presidente, autorizar o uso do laboratório por pessoa ou grupo de pessoas que não se incluam no *caput* deste artigo.

Art. 3º. É terminantemente proibido utilizar equipamentos dos laboratórios para atividades que não sejam do âmbito do ensino, pesquisa ou extensão dos cursos da UFR.

Art. 4º. O usuário não poderá remover ou alterar a configuração, sem autorização prévia do Gestor dos Laboratórios, do hardware e software dos equipamentos.

Art. 5º. É proibido comer, beber, fumar ou praticar quaisquer outros atos que não sejam compatíveis com o uso do laboratório.

Art. 6º. A permanência no laboratório só será permitida àquele que estiver dentro de seu horário de reserva e está estritamente ligada a manutenção do silêncio e da ordem no ambiente.

Art. 7º. A violação dos artigos presentes nesse regulamento estará sujeita às penalidades definidas no regimento interno da UFR.

APÊNDICE VI- REGULAMENTO SOBRE A QUEBRA DE PRÉ-REQUISITOS

Art. 1º. A dispensa ou quebra de pré-requisito, em casos excepcionais, no âmbito do Curso de Graduação em Sistemas de Informação, deverá enquadrar-se nos critérios a seguir:

- I. para fins de integralização curricular, nos casos de discente provável formando(a).
- II. para fins de adaptabilidade ao eixo-formativo, nos seguintes casos:
 - i. discente oriundo(a) de transferência facultativa ou ingresso de graduado ou processo seletivo específico;
 - ii. discente que tenha reprovado(a) por média (e não por falta) duas vezes em componente curricular;
 - iii. discente que possuir no máximo 04 disciplinas para cursar no semestre subsequente por impedimento de pré-requisitos;
- III. discente de intercâmbio acadêmico.
- IV. para fins de otimização de componente curricular em risco de extinção por alteração de matriz curricular.

Parágrafo único. A quebra ou dispensa de pré-requisito não implica em autorização para que o(a) discente cumulativamente extrapole o limite máximo de créditos a serem cursados no semestre, conforme previsto neste Projeto Pedagógico do Curso.

Art. 2º. O(A) estudante deverá solicitar dispensa ou quebra de pré-requisito via Sistema Eletrônico de Informação (SEI), protocolado à Coordenação de Curso de Graduação em Sistemas de Informação com no mínimo 30 (trinta) dias de antecedência do início do período de matrícula estabelecido em Calendário Acadêmico, contendo:

- I. Histórico Escolar atualizado;
- II. fluxograma com as disciplinas pendentes;

III. justificativa fundamentada, com documentação comprobatória se for o caso.

Art. 3º. Todas as solicitações provenientes dos(as) discentes serão analisadas pelos membros do Colegiado de Curso de Graduação em Sistemas de Informação reunidos em plenário, com resposta ao(à) requerente, antes do período de matrícula estabelecido em Calendário Acadêmico.

§ 1º. Solicitações encaminhadas em desacordo ao Art. 2º não serão analisadas pelo Colegiado de Curso.

§ 2º. Fica vedada a concessão da dispensa ou quebra de pré-requisitos para aqueles componentes curriculares em que o(a) acadêmico tenha obtido duas reprovações por falta e para aqueles discentes que tenham realizado aproveitamento de disciplinas por reingresso no mesmo curso de graduação (curso com o mesmo código e-MEC) via Sistema de Seleção Unificada (SISu).

Art. 4º. O(A) discente que obtiver quebra ou dispensa de pré-requisito, deverá solicitar matrícula nos componentes curriculares conforme períodos de matrícula estabelecidos no Calendário Acadêmico.

Parágrafo único. O atendimento de matrícula ao(à) discente seguirá oferta regular do componente curricular, estando condicionado à compatibilidade de horários do aluno e existência de vagas na disciplina de interesse, conforme processo regular de matrícula.

Art. 5º. Os casos omissos serão resolvidos pelo Colegiado de Curso de Graduação em Sistemas de Informação.