



PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO
MODALIDADE ENSINO À DISTÂNCIA

Feira de Santana
18 de Setembro de 2025

Reitora

Georgina Gonçalves dos Santos

Vice Reitor

Fábio Josué Souza dos Santos

Pró Reitora de Graduação

Carolina Fialho Silva

Diretor do Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade

Jacson Machado Nunes

Vice Diretor do Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade

Odair Vieira dos Santos

Coordenador(a) do Curso

Comissão de Elaboração

Ordem de Serviço CETENS N° 63 de 14/07/2025

Membros da comissão:

Iuri Santos Souza, matrícula SIAPE 1393077 – Presidente

Alex Ferreira dos Santos, matrícula SIAPE 2131981

Leandro Brito Santos, matrícula SIAPE 1000419



SUMÁRIO

1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO	6
2. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	6
3. BASE LEGAL	8
4. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO	11
5. JUSTIFICATIVA	16
6. OBJETIVOS	19
7. PERFIL DO EGRESSO	20
8. PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS, EPISTEMOLÓGICOS E PEDAGÓGICOS	22
9. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE ENSINO, EXTENSÃO E PESQUISA	24
10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	26
10.1. ESTRUTURA CURRICULAR	27
10.1.1. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERCURSO FORMATIVO	27
10.1.2. COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS	28
10.1.3. COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS	32
10.2. ATIVIDADES INTEGRADORAS/ARTICULADORAS	34
10.3. ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE CURSO (ACC)	36
10.4. ATIVIDADES DE EXTENSÃO	44
10.5. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	46
10.6. METODOLOGIA	46
11. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM	53
11.1 DIMENSÕES DO PROCESSO AVALIATIVO	54
11.2. INSTRUMENTOS AVALIATIVOS	55
12. PRODUÇÃO E DISSEMINAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO VIA AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA)	56
13. AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM: O MOODLE COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL	58
14. A EQUIPE DE MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA	59
15. ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO AO DISCENTE	62
16. AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO	64
17. RECURSOS HUMANOS	66
18. INFRAESTRUTURA	68
19. NORMAS DE ESTÁGIO DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – MODALIDADE EAD	73
REFERÊNCIAS	86
APÊNDICE I - CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIAS	87
APÊNDICE II - CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS	147



APRESENTAÇÃO

Este documento tem como finalidade apresentar a estrutura do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, oferecido na modalidade de Educação a Distância (EaD) pela Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB). A proposta alinha o conteúdo programático e as metodologias às demandas atuais do setor, promovendo uma formação sólida e atualizada.

A Universidade Aberta do Brasil (UAB), desde 2006, colabora para a expansão do ensino superior público e gratuito, sobretudo no interior do Brasil. Por meio de cursos a distância, incluindo o de Sistemas de Informação, a UAB contribui para a melhoria da qualidade da educação básica e possibilita que universidades públicas ampliem sua oferta educacional, incluindo bacharelados, tecnólogos e licenciaturas.

O curso de bacharelado visa formar profissionais com habilidades analíticas, reflexivas e técnicas para analisar, planejar e implementar soluções em Tecnologia da Informação (TI). A formação interdisciplinar capacita os alunos para o mercado de trabalho, além de incentivar a pesquisa, extensão, consultoria e gestão. Assim, o curso prepara os bacharéis para o mercado e promove sua contribuição científica e social.

A modalidade EaD permite o alcance a localidades remotas, promovendo a inclusão social e a democratização do ensino superior. Com o apoio das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), o curso amplia o acesso ao aprendizado, beneficiando estudantes diversos e favorecendo o desenvolvimento local.

Curso de Sistemas de Informação

Os sistemas de informação são essenciais para a indústria e a sociedade moderna. Com o avanço tecnológico, o desenvolvimento de softwares e a implementação de metodologias ágeis, as empresas se tornaram mais produtivas e eficientes. Sistemas de informação melhoram a tomada de decisão, otimizam processos, aumentam a eficiência operacional e proporcionam vantagem competitiva. O progresso tecnológico e a automação de tarefas repetitivas impulsionaram uma nova economia baseada em inovação, criação de valor e integração de conhecimentos em redes.

Em resposta a essas necessidades, o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação busca formar profissionais aptos a analisar problemas organizacionais e a desenvolver soluções que atendam a demandas industriais, empresariais e sociais. O curso também permite que os bacharéis sigam para a pós-graduação, seja em cursos Lato Sensu (especialização) ou Stricto Sensu (mestrado e doutorado).

Com o objetivo de capacitar profissionais para compreender e otimizar ecossistemas de informação, o curso oferece uma formação sólida e abrangente, relacionando ensino, pesquisa, extensão e inovação. A formação se organiza em quatro núcleos: formação geral (matemática e tecnologia), básica (linguagem de programação e hardware), interdisciplinar (aplicações em projetos como desenvolvimento de software, robótica, IoT e cidades inteligentes) e administrativa (melhoria de automação e eficiência organizacional).



O currículo flexível permite que os alunos se preparem para atuar em diversos segmentos, incluindo setores governamentais, empresas privadas, e a academia, promovendo tecnologias socialmente responsáveis e sustentáveis. Os profissionais formados também podem empreender ou trabalhar em empresas de todos os portes, contribuindo para o desenvolvimento tecnológico e econômico.



1. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Nome: Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Lei de criação: Lei 11.151, de 29/07/2005

Atos regulatórios vigentes:

Recredenciamento - Portaria 651 de 12/07/2018

Credenciamento EAD - Portaria 865 de 12/09/2013

2. DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Nome: Sistemas de Informação

Código e-MEC:

Ato de Criação do Curso: (será preenchido após a publicação do ato de criação)

Portaria de Autorização do Curso: (será preenchido após a publicação da portaria)

Grau Acadêmico: Bacharelado

Modalidade: EaD

Área de Conhecimento (CAPES): Ciências Exatas e da Terra (10000003)

Título acadêmico conferido: Bacharel em Sistemas de Informação

Duração: 8 semestres

Prazo máximo para integralização: 12 semestres

Vagas ofertadas: 150

Turno de funcionamento: Integral

Formato do curso: Linear

Forma de ingresso: Processo Seletivo Especial, regido por edital específico.



Regime letivo: Semestral

Endereço de funcionamento: Rua Godofredo Rebello de Figueiredo Filho, nº 697, Bairro SIM
Feira de Santana - Bahia CEP: 44085-132.

Distribuição de carga horária por atividades formativas:

Componentes Curriculares Obrigatórios: 2856 horas

Componentes Curriculares Optativos: 204 horas

Atividades Complementares de Curso: 120 horas

Carga horária total do curso: 3.180 horas

Percentual da carga horária Presencial e/ou Síncrona Mediada: 26,42% (840 horas)

Percentual da carga horária destinada à Extensão: 12,30% (391 horas)



3. BASE LEGAL

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação na modalidade Ensino à Distância (EaD) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) foi elaborado seguindo orientações nacionais e de acordo com a legislação, as normas e diretrizes vigentes no país. Um marco importante para a concepção de novos cursos de graduação é a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), Lei Nº 9394/1996, publicada em 20 de dezembro de 1996. A LDB promoveu a flexibilização curricular e liberou as instituições de ensino superior a desenvolverem propostas de cursos que atendam às demandas locais e recursos disponíveis. Como ferramenta norteadora para elaboração de projetos pedagógicos na área de computação, a Sociedade Brasileira de Computação (SBC) desenvolveu Referenciais de Formação para cursos de Graduação em Computação baseados nas Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN). Dessa forma, o bacharelado em Sistemas de Informação da UFRB está embasado nas(os):

Regulamentação Geral Nacional:

- **Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996** que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- **Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014**, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE, e dá outras providências.
- **Resolução CNE/CES nº 07, de 18 de dezembro de 2018**, que estabelece as Diretrizes para a Extensão na Educação Superior Brasileira e regulamenta o disposto na Meta 12.7 da Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014, que aprova o Plano Nacional de Educação – PNE 2014-2024 e dá outras providências.
- **Portaria MEC nº 2.117, de 06 de dezembro de 2019**, que dispõe sobre a oferta de carga horária na modalidade de Ensino à Distância - EaD em cursos de graduação presenciais ofertados por Instituições de Educação Superior - IES pertencentes ao Sistema Federal de Ensino.
- **Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008**, que dispõe sobre o estágio de estudantes, altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho – CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6º da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

Base legal específica para cursos na Modalidade à Distância:

- **Decreto presidencial nº 12.456, de 19 de maio de 2025**, que dispõe sobre a oferta de educação a distância por instituições de educação superior em cursos de graduação, revoga o Decreto nº 9.057, de 25 de maio de 2017 e altera o Decreto nº 9.235, de 15 de dezembro de 2017, que dispõe sobre o exercício das



funções de regulação, supervisão e avaliação das instituições de educação superior e dos cursos superiores de graduação e de pós-graduação no sistema federal de ensino.

Base legal específica para cursos Tecnológicos:

- **Resolução CNE/CP nº 01, de 5 de janeiro de 2021**, que define as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Profissional e Tecnológica.
- **Portaria MEC nº 1.024, de maio de 2006**, que apresenta informações sobre o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia.
- **Portaria MEC nº 10, de 28 de julho de 2006**, que aprova o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia.
- **Portaria Normativa nº 12, de 14 de agosto de 2006**. Diário Oficial da União de 31 de julho de 2006, que dispõe sobre a adequação da denominação dos Cursos Superiores de Tecnologia ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, nos termos do art. 71, §1º e 2º, do Decreto 5.773, de 2006.

Normativos associados à Computação:

- **Parecer CNE/CES nº 136, de 09 de março de 2012**, que aprovou as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação em Computação.
- **Resolução CNE/CES nº 05, de 16 de novembro de 2016**, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área da Computação, abrangendo os cursos de bacharelado em Ciência da Computação, em Sistemas de Informação, em Engenharia de Computação, em Engenharia de Software e de licenciatura em Computação, e dá outras providências.

Legislação Ambiental:

- **Resolução CNE/CP nº 2, de 15 de junho de 2012**, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Libras:

- **Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005**, que regulamenta a Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- **Resolução CONAC/UFRB nº 014, de 03 de junho de 2009**, que dispõe sobre a inserção da Língua Brasileira de Sinais - Libras como componente curricular obrigatório para os cursos de Licenciatura e optativo nos cursos de Bacharelados e Superiores de Tecnologia da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.



Relações Étnico-raciais:

- **Resolução CNE/CP nº 1, de 17 de junho de 2004**, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana.
- **Resolução CNE/CP nº 1, de 15 de junho de 2012**, que estabelece as Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Regulamentação da UFRB:

- **Resolução UFRB/CONAC nº 004, de 30 de janeiro de 2018**, que dispõe sobre a aprovação do Regulamento do Ensino de Graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.
- **Resolução UFRB/CONAC nº 016, de 24 de maio de 2021**, que dispõe sobre as diretrizes para criação, reformulação e ajuste de Projetos Pedagógicos de Cursos de Graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.
- **Plano de Desenvolvimento Institucional da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (PDI) 2019-2030.**
- **Resolução UFRB/CONAC nº 003, de 18 março de 2019**, que dispõe sobre o Regulamento das Atividades Complementares dos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.
- **Resolução UFRB/CONAC nº 004, de 18 março de 2019**, que dispõe sobre o Regulamento do Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação - TCC da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.
- **Resolução UFRB/CONAC nº 005, de 18 março de 2019**, que dispõe sobre a aprovação do Regulamento de Estágios Obrigatórios e não-obrigatórios da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.
- **Resolução UFRB/CONAC N° 025, de 13 de agosto de 2021**, que dispõe sobre a Política de Curricularização da Extensão nos Cursos de Graduação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.



4. HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

A Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) surgiu da reivindicação da comunidade em busca da democratização do acesso ao ensino superior na Bahia, tornando-se uma Instituição comprometida com a produção e difusão da ciência e da cultura e contribuindo com o desenvolvimento socioeconômico e cultural, especialmente, na região do Recôncavo Baiano. Sua efetivação deu-se em razão do Projeto de Expansão das Universidades Federais, por desmembramento da Escola de Agronomia da Universidade Federal da Bahia, que em março de 2005 havia ampliado suas atividades de Ensino, Pesquisa e Extensão com a criação de três novos cursos de graduação: Engenharia Florestal, Engenharia da Pesca e Zootecnia. Em 29 de julho de 2005, foi sancionada a Lei nº. 11.151, que criou a UFRB, sendo inaugurada em 2006, pelo presidente Luiz Inácio Lula da Silva. A Universidade possui natureza jurídica de autarquia, encontra-se vinculada ao Ministério da Educação e tem sua administração central localizada no município de Cruz das Almas, a 146 quilômetros da capital do estado.

A UFRB surgiu com o compromisso de ofertar ensino superior de qualidade, desenvolver pesquisa nas diversas áreas de conhecimento e promover a extensão universitária, além de exercer sua responsabilidade social no sentido de democratizar a educação, repartir socialmente seus benefícios, de forma a contribuir para o desenvolvimento sustentável, cultural, artístico, científico, tecnológico e socioeconômico do país. Associa-se a estes propósitos seu papel de promotora da paz, defensora dos direitos humanos e da preservação do meio ambiente.

A UFRB nasce no Recôncavo baiano, uma região de vasta significação histórica e cultural, onde há uma grande diversidade de atividades religiosas, artesanais e artísticas, terreno fértil para invenção e reinvenção. Esta é uma região de encontro de diferentes povos africanos, indígenas e portugueses, na qual se origina uma sociedade culturalmente complexa e diversificada que traduz toda essa pluralidade nas formas de viver e crer das populações locais, traduzindo-se num legado de luta contra a intolerância que retrata o traço cultural dos povos que formam a sociedade do Recôncavo. A Universidade faz parte e se reconhece como parte dessa história, pois é fruto das aspirações e da mobilização das comunidades locais, sendo, portanto, herdeira das tradições culturais de luta do seu povo. (FRAGA, 2010).

Concebida como modelo multicampi, a Universidade, em sua etapa inicial de criação, esteve organizada em cinco centros de ensino, quatro destes localizados em municípios do Território de Identidade do Recôncavo: Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB) e Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas (CETEC), situados em Cruz das Almas; Centro de Artes, Humanidades e Letras (CAHL), situado em Cachoeira; Centro de Ciências da Saúde (CCS), situado em Santo Antônio de Jesus. E, ainda, o Centro de Formação de Professores (CFP), situado na cidade de Amargosa, pertencente ao Território de Identidade do Vale do Jiquiriçá.



Em 2006, a recém-criada Universidade implantou a Pró-Reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis - PROPAAE, uma iniciativa pioneira no âmbito das universidades federais que insere no contexto institucional questões relativas aos assuntos estudantis e à implementação de ações afirmativas. A Pró-Reitoria foi concebida com o propósito de articular, formular e implementar políticas e práticas de democratização, em parceria com vários segmentos, focadas no ingresso, permanência e pós-permanência estudantil no ensino superior. A realização dessas ações afirmativas visa ao reconhecimento da pluralidade da sociedade, compreendendo todos os grupos sociais como sujeitos com direito de acesso às políticas públicas e institucionais que visem à equidade.

Em 2007, no ensejo de ampliar sua oferta e estabelecer uma nova estrutura acadêmica, a UFRB aderiu ao Programa de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais - REUNI. Essa adesão conferiu à Universidade uma oportunidade de consolidação, proporcionando, além de ampliação quantitativa e organizacional, maior solidez acadêmica. Diferentemente das demais Instituições Federais de Ensino Superior (IFES), a UFRB participou do REUNI em dimensão particularizada, tendo em vista tratar-se de uma instituição recém-criada, cujo processo não seria de reestruturação, mas efetivamente de estruturação, fundada em critérios mais racionais, potencializando-se a utilização da estrutura técnica e científica já instalada, oriunda da fase de implantação. Nesse viés, o REUNI representou uma expansão programada, na busca por melhores padrões de ensino e desenvolvimento das competências pedagógicas e viabilizando o ideário e a missão institucional.

Em 2009, ainda no contexto de reestruturação pedagógica dos cursos de graduação, buscando cumprir as metas do REUNI e almejando inovações no processo educacional do ensino superior, implantou-se na UFRB uma forma inovadora de acesso à universidade: cursos de Bacharelado Interdisciplinar, através de ciclos de formação, sendo um primeiro ciclo de formação geral e básica, assegurando acesso e capacitação para a formação específica em cursos profissionalizantes. Esse projeto foi estruturado com vistas a superar um sistema universitário linear, baseado em recortes profissionais. O regime em ciclos é adotado hoje pelos modelos mais avançados de educação em saúde do mundo, a exemplo da Harvard, Oxford, MacMaster e Maastricht.

No primeiro semestre de 2010, a UFRB tornou-se a primeira instituição baiana a adotar integralmente o Sistema de Seleção Unificada do MEC – SISU como única forma de ingresso, em substituição ao vestibular. Desde então, somente os candidatos que participem do Exame Nacional do Ensino Médio (ENEM) podem disputar as vagas oferecidas para os cursos de graduação, podendo, inclusive, optar por concorrer a mais de um curso dentro da própria instituição, revelando o propósito da Universidade na busca da democratização do acesso e oportunizando o ingresso de estudantes oriundos do interior do estado e das classes sociais menos favorecidas.

Em 2012, a UFRB integrou-se ao Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), através da Portaria nº 127, de 28 de agosto de 2012, passando a oferecer cursos de nível superior para camadas da população que têm dificuldade de acesso à formação universitária, por meio do uso da metodologia da educação a distância. Também passou a prover a formação



dos professores em Educação a Distância (EaD) e a permissão para articular cursos nos polos estaduais e municipais de apoio presencial da UAB.

Iniciou-se, em janeiro de 2013, a implantação dos Sistemas Integrados de Gestão (SIG) da UFRB, em parceria com a Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). O SIG é uma plataforma digital que busca unir a execução de diferentes tarefas e informatizar todos os processos da universidade, possibilitando visão estratégica institucional, utilização de métodos de controle mais eficazes, obtenção de informações de forma mais rápida e confiável e otimização dos processos de trabalho. É considerada uma peça fundamental para que a Universidade possa se organizar, sendo capaz de reduzir o retrabalho em suas tarefas operacionais, criar condições mais favoráveis para a execução dos seus processos e controlar os seus dispêndios. A implantação desse sistema foi realizada em várias etapas, tendo sido concluída recentemente com a ativação do protocolo eletrônico, através do qual todos os processos e documentos institucionais passam a ser tramitados exclusivamente no formato eletrônico, proporcionando a otimização dos fluxos das informações em todas as etapas e setores e possibilitando um melhor controle das atividades desenvolvidas.

No primeiro semestre letivo de 2013, a Federal do Recôncavo despontou como primeira universidade brasileira a aplicar integralmente a porcentagem de 50% das vagas ofertadas para o ingresso de discentes oriundos da rede pública de ensino e que se autodeclararem negros, pardos, índios-descendentes ou de outros grupos étnicos, conforme estabelecido na Lei nº. 12.711/2012 (Lei de Cotas). A Universidade, que já utilizava o sistema de cotas, passou a ser ainda mais inclusiva, defendendo, sobretudo, a ideia de que a política de democratização de acesso deve ser seguida de uma política de acolhimento e assistência estudantil que possibilite aos discentes igualdade de oportunidades, com foco no sucesso acadêmico desejado.

Em setembro de 2013, em função da dinâmica oriunda das políticas de educação superior, imprimindo um novo ciclo de expansão, inaugurou-se o Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade (CETENS), localizado no município de Feira de Santana, com a missão de contribuir com o desafio da questão energética e do semiárido, com matrizes sustentáveis; e o Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas (CECULT), em Santo Amaro, com foco em estudos interdisciplinares nos campos da cultura, das tecnologias, das linguagens artísticas, da engenharia do espetáculo e da economia criativa. A criação desses centros impactou a dinâmica social e econômica da região e do estado da Bahia, por constituírem, notadamente, novos campos de desenvolvimento associados a aspectos intrínsecos à região do Recôncavo.

Setembro de 2013 registrou, ainda, um novo marco na história da Instituição: o credenciamento da UFRB junto ao Ministério da Educação, através da Portaria nº 865, de 12 de setembro de 2013, para oferta de cursos superiores na modalidade a distância e instalação de um polo de apoio presencial, atual polo de educação a distância, através da Portaria normativa nº 11, de 20 de junho de 2017, no campus de Cruz das Almas. Isso resultou na criação da Superintendência de Educação Aberta e a Distância (SEAD), através da Portaria nº 1015, de 28 de novembro de 2013. No mesmo ano, a UFRB participou do Plano



Anual de Capacitação Continuada (PACC), do Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB), que posteriormente foi transformado em Curso Online Aberto e Massivo, do inglês Massive Open Online Course (MOOCS). Atualmente esse programa conta com mais de 70.000 participantes e são ofertados nesta modalidade os cursos de Licenciatura em Matemática, Especialização em Mineração e Meio Ambiente, Especialização de Gestão em Saúde, Especialização em Tecnologias e Educação Aberta e Digital e Especialização em Inclusão e Diversidade na Educação. O ensino EaD da UFRB busca desenvolver e ampliar as formas de comunicação a distância, a desenvolver ecossistemas digitais de aprendizagem híbridos, diversificados, através de dispositivos interativos de webconferência, dispositivos móveis, ambientes educativos digitais, videoaulas, simpósios, seminários, entre outros, estabelecendo-se, inclusive, cooperação técnica, por meio de convênios e parcerias com outras instituições de ensino superior, nacionais ou internacionais, visando ao desenvolvimento e à oferta de atividades na modalidade a distância.

Em dezembro de 2013, registramos uma nova conquista da Universidade: a criação do curso de Medicina no Campus de Santo Antônio de Jesus, tornando-se o primeiro curso de Medicina ofertado por uma Universidade Federal no interior da Bahia. A UFRB instituiu-se com o objetivo de promover uma formação em cultura humanística, artística e científica, associando saberes relacionados à área da saúde e fomentando uma consciência cidadã.

Mantendo o seu pioneirismo, em cerimônia realizada em julho de 2014, a UFRB tornou-se a primeira instituição de ensino superior da Bahia a ganhar o Prêmio Destaque do Ano na Iniciação Científica e Tecnológica, categoria Mérito Institucional, do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), por apresentar o maior índice de estudantes titulados na pós-graduação, fato que reflete o reconhecimento do intenso trabalho realizado pela Instituição na busca por excelência e inclusão.

Com base no estímulo à cooperação internacional, a UFRB em 2017 assina o Protocolo de Intenções com a Universidade Aberta de Portugal, e o Termo Aditivo a instituir parceria para a oferta e gestão compartilhada da gestão administrativa, financeira e acadêmica do Curso de Pós-Graduação em Tecnologias e Educação Aberta e Digital na modalidade EaD. No mesmo ano, a UFRB celebra o Convênio de Cooperação Técnica Administrativa, Científica e Cultural com a Universidade do Estado da Bahia, a fim de instituir parceria para a oferta e gestão compartilhada de cursos na modalidade a distância e semipresencial no Campus XV – UNEB Valença.

Educação a Distância (EaD) na UFRB

A introdução da EaD na UFRB se constituiu na Pró-Reitoria de Graduação com a criação, em sua estrutura, na Coordenadoria de Ensino e Integração Acadêmica, do Núcleo de Gestão de Ensino a Distância e Cursos Sequenciais, com a finalidade de fomentar políticas de EaD no âmbito da universidade, desenvolvendo e estabelecendo com outras instituições de ensino do país e do exterior e outros segmentos da sociedade brasileira e internacional formas de comunicação a distância através dos meios interativos de vídeo conferência, aulas, simpósios, seminários, dentre outros.



Em 2007, a UFRB assinou o Acordo de Cooperação Técnico-Científico-Cultural para a criação do Consórcio de Universidades Públicas da Bahia – Consórcio Bahia, com o objetivo de implementar ações conjuntas de ensino, pesquisa e extensão, em especial na modalidade de EaD, e a participação no Sistema Universidade Aberta do Brasil (UAB). Participam desse consórcio UFBA, Universidade do Estado da Bahia, Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Universidade Estadual de Santa Cruz, Universidade Estadual de Feira de Santana e Instituto Federal de Educação Tecnológica da Bahia. Ainda em 2007 representantes da UFRB participaram de reuniões deste Consórcio. Estas reuniões impulsionaram as ações da UFRB para a EaD.

A UFRB tem desempenhado um papel essencial no interior da Bahia, contribuindo para a formação de profissionais qualificados e atendendo à demanda regional por ensino superior. Sua atuação fortalece a interiorização da educação, ampliando o acesso ao conhecimento e promovendo o desenvolvimento social e econômico da região. O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação foi aprovado no edital nº 25/2023, na modalidade EaD do Programa Universidade Aberta do Brasil (UAB) (PROCESSO Nº 23038.006670/2023-11).

Os polos institucionais do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da UFRB foram inicialmente estabelecidos nos municípios de Ipirá, Santo Amaro e Feira de Santana. Esses locais foram escolhidos estrategicamente pela proximidade com o CETENS e cidades vizinhas, promovendo integração regional. Com vistas à expansão e à maior disseminação do conhecimento, será prevista a futura ampliação desses polos.

Para garantir um atendimento próximo e de qualidade, uma equipe pedagógica e administrativa será composta pela coordenação geral, coordenadores de polo, coordenador de curso, professores regentes e conteudistas e mediadores pedagógicos, trabalhando em conjunto para assegurar a excelência do ensino e a formação qualificada de profissionais de computação, conforme o Decreto presidencial nº 12.456/2025.

A UFRB tem fortalecido sua participação nos debates sobre Educação a Distância (EaD) na Bahia e no Brasil, por meio do diálogo com outras instituições de ensino superior, visando ampliar a compreensão sobre EaD e os processos de aprendizagem. Nesse contexto, a coordenação e os membros envolvidos no projeto buscam incorporar novas práticas metodológicas e formativas, participando de eventos na área, contribuindo com palestras, colaborando nas discussões e realizando visitas técnicas para aprimoramento contínuo.



5. JUSTIFICATIVA

A decisão em ofertar o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, na modalidade EaD, no Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade (CETENS) da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, prende-se a alguns aspectos estratégicos, considerando-se o momento singular que passa o País e o Estado.

Estima-se que na atualidade devido às perspectivas de crescimento e progresso do Brasil serão necessários centenas de milhares de profissionais na área de tecnologia e computação. Segundo a 36ª Pesquisa Anual de Tecnologia da Informação¹, divulgada pelo Centro de Tecnologia de Informação Aplicada (FGVcia) da Fundação Getúlio Vargas (FGV), as empresas brasileiras dedicam, em média, 10% da receita a gastos e investimentos em tecnologia da informação (TI) em 2025. Segundo o relatório da Cisco System², o número de dispositivos conectados à Internet em 2023 era três vezes maior que a população global. Já em 2023, haviam 3,6 dispositivos em rede (conectados) per capita, 29,3 bilhões de dispositivos e mais de 70 por cento da população mundial dispunha de conectividade móvel. O número total de assinantes móveis globais cresceu de 5,1 bilhões (66 por cento da população) em 2018 para 5,7 bilhões (71 por cento da população) em 2023.

O Brasil está na 10ª posição do ranking mundial de investimentos em Tecnologia da Informação (TI), de acordo com prévia do estudo “Mercado Brasileiro de Software e Serviços”, da Associação Brasileira das Empresas de Software (Abes)³. Os investimentos brasileiros no setor de TI saltaram de US\$ 49,8 bilhões (dólares) em 2023 para US\$ 58,6 (dólares) bilhões em 2024, com destaque para o avanço da inteligência artificial (IA), a digitalização empresarial e a modernização das infraestruturas de nuvem e segurança cibernética. Na América Latina, o Brasil se manteve em primeiro lugar no ranking regional, responsável por 35% dos investimentos em TI, mais que o México (23%), que ficou em segundo lugar, seguido por Argentina (14%) e Colômbia (7%).

Segundo pesquisa realizada pela Associação para Promoção da Excelência do Software Brasileiro (Softex)⁴, o setor de TI é responsável por mais de 1,3 milhão de empregos, entretanto, tem um *déficit* de mais de 48 mil profissionais. Segundo o G1⁵, em 2023, se estimava que a área de TI deveria gerar quase 420 mil vagas até 2025. Porém, há déficit de profissionais e segundo a associação das empresas deste setor, existe uma demanda média anual de 159 mil profissionais no país, mas no Brasil apenas 53 mil novos profissionais são graduados na área de TI por ano.

¹ MEIRELLES, F. S. Pesquisa do Uso da TI - Tecnologia de Informação nas Empresas. 36ª Edição Anual, FGVcia, 2025.

² Cisco System. Cisco Annual Internet Report (2018–2023) White Paper.

³ Abes, Mercado Brasileiro de Software: Panorama & Tendências, 2025.

⁴ Softex, Overview do setor de tecnologia da informação brasileiro nos últimos dez anos.

⁵ Área de TI deve gerar quase 420 mil vagas até 2025, mas faltam profissionais.

<https://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2023/03/13/area-de-ti-deve-gerar-quase-420-mil-vagas-ate-2025-mas-faltam-profissionais.ghtml>



Segundo o estudo da IDC⁶ (*International Data Corporation*), o mercado de software cresceu 15,1% em 2023, puxado por soluções de segurança, gestão de dados, AI (inteligência artificial) e CX (*Customer Experience*). Em 2023, o modelo de Software como Serviço (SaaS), obteve o crescimento de 27,6% no Brasil, porém a projeção para 2027 aponta que o destaque será para o desenvolvimento de software no Brasil será para o segmento de Aplicações de Segurança de Mensagens com 27% do desempenho nacional.

Diante do exposto acima, o Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação na modalidade EaD desempenha um papel fundamental ao atender às crescentes demandas e tendências do mercado de Tecnologia da Informação (TI). Com o aumento das vagas no setor e a necessidade constante de profissionais qualificados, o curso oferece uma formação sólida e acessível, possibilitando que estudantes de diversas regiões tenham acesso a conteúdos atualizados e práticos. Através da modalidade a distância, amplia-se a oportunidade de formação para quem busca ingressar em uma carreira promissora e em expansão, contribuindo para reduzir o déficit de profissionais em TI e fortalecendo o desenvolvimento tecnológico e a inovação em diferentes áreas do mercado de trabalho.

Considerando o crescimento significativo da área de computação e o avanço de suas tecnologias, aliado à necessidade de promover o ensino superior público e gratuito, o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação na modalidade EaD no campus CETENS, em Feira de Santana, é um importante passo estratégico da UFRB. Essa modalidade permite a formação de profissionais competentes e bem preparados para atender às demandas tecnológicas da região, ampliando o alcance do ensino superior e facilitando o acesso de estudantes de diferentes localidades a uma educação de qualidade.

Ao pensar nesta perspectiva, a formação do Bacharel em Sistemas de Informação na UFRB está alinhada com a dinâmica da economia e sociedade no auge da era da informação. Diversos fatores podem ser apontados para justificar a implantação do curso de Sistemas de Informação na modalidade EaD na Bahia, e em particular no campus CETENS em Feira de Santana, da UFRB, a saber:

1. A crescente demanda por profissionais qualificados em tecnologia torna essencial a formação de novos talentos, e o curso de Sistemas de Informação na modalidade EaD atende diretamente a essa necessidade, formando profissionais preparados para suprir a carência no mercado de TI.
2. A modalidade EaD promove a interiorização do ensino superior, facilitando o acesso de estudantes do interior da Bahia e reduzindo desigualdades regionais, ampliando, assim, a inclusão educacional em áreas mais afastadas.
3. A modalidade a distância oferece flexibilidade de horários, permitindo que os estudantes conciliem trabalho, estudo e outras responsabilidades, o que amplia o acesso a diversos perfis de discentes.
4. A formação de profissionais de TI impulsiona o desenvolvimento tecnológico e econômico das regiões atendidas, atraindo investimentos e gerando novas oportunidades.

⁶ Estudo de Demanda ABES/IDC, Inovação Tecnológica nas Empresas Brasileiras, 2024



5. O curso de Sistemas de Informação na modalidade EaD intensifica o uso e a aplicação de Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC), oferecendo experiência prática em um ambiente digital, fundamental para o setor.
6. O curso oferece oportunidades para a gestão de projetos e o desenvolvimento de software, atendendo às necessidades do comércio, da indústria, dos serviços e do setor público.
7. A conjuntura atual é favorável ao desenvolvimento e à implantação de projetos voltados para cidades inteligentes (*smart city*).
8. Existe uma necessidade urgente de promover a computação social e acessível, visando ao desenvolvimento de dispositivos e sistemas de computação que sejam inclusivos e acessíveis a todos.
9. Há uma oportunidade significativa para o desenvolvimento de tecnologias computacionais voltadas para o meio rural e para agricultores, incluindo tanto o agronegócio quanto a agricultura familiar.
10. Existe um grande potencial para o desenvolvimento de projetos de empreendedorismo digital.
11. Oportunidade para exploração do potencial comercial, industrial e logístico da cidade de Feira de Santana e seus entornos, no contexto da era digital e da indústria 4.0.
12. A implantação do curso de Sistemas de Informação na modalidade EaD fortalece a UFRB, expandindo sua atuação e consolidando seu compromisso com a oferta de um ensino acessível e de qualidade na Bahia.



6. OBJETIVOS

Objetivos Gerais:

O curso tem como objetivo formar novos bacharéis em Sistemas de Informação, capacitando-os a adquirir e aplicar conhecimentos de forma inovadora e transformadora em diversas áreas dos Sistemas de Informação. A modalidade a distância (EaD) é fundamental nesse processo, pois permite que os discentes se adaptem às constantes mudanças tecnológicas e sociais, promovendo flexibilidade no aprendizado e ampliando o acesso à educação de qualidade.

Objetivos Específicos:

1. Promover o aprendizado ativo, incentivando a autonomia do estudante e a colaboração por meio de plataformas digitais.
2. Proporcionar ao discente o domínio dos fundamentos e das tecnologias dos Sistemas de Informação, capacitando-o a solucionar problemas nas atividades de Informática.
3. Desenvolver habilidades práticas ao proporcionar experiências em ambientes virtuais que simulam situações reais de trabalho em projetos de TI.
4. Capacitar o discente para identificar oportunidades de mudanças e projetar soluções usando tecnologias da informação nas organizações.
5. Contribuir para a compreensão holística da Área dos Sistemas de Informação, de modo integrado, sistêmico e estratégico, bem como suas relações com outras áreas de conhecimento da sociedade.
6. Articular no currículo Ensino, Pesquisa e Extensão, estimulando a formação permanente e a continuidade do processo de aperfeiçoamento acadêmico através da participação em programas de Pós-Graduação.
7. Formar profissionais com espírito empreendedor e crítico, para não só trabalhar no mercado como também ajudar em seu crescimento por meio da criação de novas empresas e oportunidades de negócios em computação.
8. Capacitar os discentes para entender e projetar o papel de sistemas de informação na gerência de risco e no controle organizacional.
9. Fortalecer a economia da região do sertão da Bahia, pela promoção da interação entre as empresas e instituições da região e/outras regiões, visando incrementar o intercâmbio técnico e comercial da área.
10. Formar cidadãos com a capacidade de aplicar seus conhecimentos de forma independente e inovadora, respeitando princípios éticos e de acordo com uma visão crítica de sua atuação profissional na sociedade.
11. Propiciar uma formação integral que permita ao egresso responder convenientemente às mudanças na concepção das organizações do trabalho e às novas tendências socioculturais.



7. PERFIL DO EGRESSO

O perfil do egresso do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação é definido conforme a Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação na área de Computação e Informática. O egresso é um profissional capacitado para atuar de forma crítica, inovadora e ética, apto a compreender, desenvolver e aplicar tecnologias de informação e comunicação em contextos empresariais e sociais.

Durante a formação, o estudante adquire sólidos conhecimentos técnicos em desenvolvimento de software, análise de sistemas, banco de dados, redes de computadores e segurança da informação, qualificando-o para projetar, implementar e gerenciar sistemas complexos que atendam às necessidades de organizações e usuários. A estrutura curricular também contempla competências em análise de dados e inteligência de negócios, possibilitando o uso estratégico das informações para otimizar processos e apoiar a tomada de decisões de forma eficiente.

Além disso, o egresso é preparado para atuar com metodologias ágeis e gestão de projetos, demonstrando capacidade para planejar, coordenar e entregar soluções tecnológicas alinhadas aos objetivos organizacionais. Na modalidade Educação a Distância (EaD), desenvolve competências adicionais de autogestão, disciplina e adaptabilidade, características essenciais para o mercado digital e para o trabalho remoto. Assim, o curso forma um profissional completo, capaz de identificar oportunidades de inovação, contribuir para a transformação digital e atuar de maneira qualificada em empresas de tecnologia, consultorias, *startups* ou órgãos públicos.

A curricularização da extensão, regulamentada pela Resolução UFRB CONAC nº 025/2021, amplia significativamente esse perfil ao inserir o estudante em atividades práticas voltadas à interação com a comunidade e à solução de demandas reais. Essa integração entre teoria e prática favorece o desenvolvimento de competências transversais, como comunicação, liderança, trabalho em equipe e adaptabilidade, essenciais para o exercício profissional. Ao vivenciar problemas sociais e propor soluções tecnológicas de impacto, o discente consolida uma visão social e ética, compreendendo o papel transformador da tecnologia na vida das pessoas e nas organizações.

Essa experiência também potencializa a capacidade de inovação e a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos, estimulando a criação de soluções tecnológicas relevantes e socialmente responsáveis. A participação em projetos de extensão possibilita ainda a construção de uma rede de contatos estratégicos e o acúmulo de experiência profissional que complementa a formação acadêmica, fortalecendo a empregabilidade.

Dessa forma, o Bacharelado em Sistemas de Informação da UFRB, ao integrar a curricularização da extensão, forma profissionais tecnicamente competentes, socialmente engajados e aptos a liderar processos de inovação e transformação digital. Trata-se de um egresso que alia domínio técnico e visão humanística, preparado para enfrentar os desafios de um setor dinâmico e em constante evolução, atuando de forma responsável e estratégica



na construção de soluções que atendam às demandas contemporâneas da sociedade e do mercado.



8. PRINCÍPIOS FILOSÓFICOS, EPISTEMOLÓGICOS E PEDAGÓGICOS

Princípios Filosóficos

Os princípios filosóficos do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação na modalidade EAD são baseados na formação integral e ética de profissionais capazes de atuar no setor de tecnologia de forma crítica e inovadora. Fundamentado pela Resolução CNE/CES nº 5/2016, o curso valoriza a autonomia e a autogestão do discente, características essenciais na educação a distância, onde o estudante é protagonista de seu processo de aprendizagem.

A interdisciplinaridade e a flexibilidade curricular proporcionam uma formação abrangente e adaptável, permitindo que o discente integre conhecimentos de diversas áreas da tecnologia, preparando-o para um mercado em constante evolução. Além disso, o curso incentiva a inovação e a transformação digital, formando profissionais que compreendem o impacto social das tecnologias e buscam soluções que promovam a melhoria na sociedade.

A ética e a responsabilidade social são valores centrais na formação, orientando o discente a atuar de maneira consciente, respeitando a privacidade, segurança da informação e o impacto de sua atuação no bem-estar social. O trabalho colaborativo e a inclusão também são promovidos, incentivando a convivência em um ambiente diverso e colaborativo, que valoriza as experiências e visões distintas.

Por fim, o curso apoia a acessibilidade e democratização do conhecimento, ampliando o acesso ao ensino superior por meio da modalidade EAD, alinhado aos princípios do Decreto nº 7.611/2011, que defende uma educação inclusiva e comprometida com a formação cidadã.

Princípios Epistemológicos

Os princípios epistemológicos do Bacharelado em Sistemas de Informação EAD baseiam-se na integração entre teoria e prática, formando profissionais capazes de aplicar conhecimentos científicos e técnicos de forma crítica. A Resolução CNE/CES nº 5/2016 orienta a formação sólida em conteúdos técnicos, aliada ao desenvolvimento de habilidades analíticas, essenciais para a resolução de problemas complexos em TI. A interdisciplinaridade é valorizada, promovendo o diálogo entre áreas como computação, gestão e ciências sociais para uma compreensão ampla dos desafios tecnológicos.

Na modalidade EAD, o curso estimula a autonomia intelectual e o aprender a aprender, incentivando o discente a buscar constantemente atualização frente às inovações tecnológicas. Além disso, a responsabilidade ética é essencial, preparando o profissional para considerar o impacto social de suas ações e atuar de maneira responsável. A utilização de recursos digitais dinâmicos permite um aprendizado contextualizado e interativo, alinhado às demandas do cenário digital.

Princípios Pedagógicos

A pedagogia aplicada ao curso de Sistemas de Informação, busca promover a aprendizagem ativa, centrada no discente e direcionada à resolução de problemas. Através



de metodologias como a aprendizagem baseada em projetos e a resolução de casos reais, os estudantes são capacitados a aplicar o conhecimento teórico em situações práticas.

A avaliação formativa é uma ferramenta crucial nesse contexto, pois fornece *feedback* constante aos discentes, permitindo-lhes melhorar seu desempenho de forma progressiva. Essa abordagem incentiva a autorreflexão e o aprimoramento contínuo.

A utilização de tecnologias educacionais, como ambientes virtuais de aprendizagem, simulações e ferramentas interativas, é fundamental para enriquecer a experiência de aprendizagem e preparar os discentes para o ambiente dinâmico e tecnológico em que irão atuar.

Contextualização Científica na Área da Computação

A fundamentação científica por trás de um curso de Sistemas de Informação está intrinsecamente ligada à evolução da ciência da computação. Esta área multidisciplinar abrange não apenas aspectos técnicos, mas também teóricos e aplicados.

Os avanços em áreas como algoritmos, estruturas de dados, inteligência artificial, segurança da informação, entre outras, proporcionam o embasamento científico para o desenvolvimento de sistemas robustos e inovadores. A ciência da computação oferece um vasto campo de conhecimento para a compreensão dos princípios subjacentes aos sistemas digitais, desde o nível mais baixo de hardware até a programação de software de alto nível.

Os cursos contemporâneos de Sistemas de Informação devem se basear em pesquisas recentes e em constante evolução nesta área, incluindo abordagens práticas como metodologias ágeis, DevOps, arquitetura de software e design centrado no usuário. O embasamento científico norteará não apenas o aprendizado teórico, mas também as habilidades práticas necessárias para a solução de problemas complexos de computação em diversos cenários, como empresas, indústrias e organizações.

A interseção entre os princípios filosóficos, epistemológicos e pedagógicos com a base científica da computação é crucial para a estruturação e o sucesso de um curso de excelência em Sistemas de Informação. Esses pilares oferecem alicerces sólidos para a formação de profissionais capacitados a enfrentar os desafios presentes e futuros na área da tecnologia da informação.



9. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS DE ENSINO, EXTENSÃO E PESQUISA

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, tem as dimensões de ensino, pesquisa e extensão diretamente relacionadas, perspectivadas nas trajetórias das atividades desenvolvidas por docentes e discentes da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, com vistas a fortalecer a formação integral dos nossos egressos, conforme salientado no PDI 2019-2030 da UFRB, que evidencia a importância de centrar o saber e o fazer universitário nas relações locais e globais presentes nas histórias de vida de cada discente, “face às exigências sociais, políticas, tecnológicas, científicas e ambientais que todo cidadão precisa compreender para se situar e intervir sobre o mundo, iniciando pelo contexto que está a sua volta, e em defesa dos interesses individuais, coletivos e institucionais” (PDI, 2019).

As atividades de ensino, pesquisa, e extensão dialogam entre si, sendo socializadas com a comunidade através das publicações no site do curso, nos periódicos indexados pela CAPES, nos eventos acadêmicos internos e externos a UFRB, ocasiões estas nas quais são também avaliadas, na perspectiva de garantir que boas práticas de ensino e aprendizagem possam ser visibilizadas e promovidas a partir do reconhecimento de sua eficácia e eficiência social na resolução dos problemas demandados pela sociedade e para o efetivo desenvolvimento profissional dos discentes e docentes do curso. Esta visão de constante aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem contribui diretamente para a formação continuada dos docentes do curso estando em consonância com a Política de formação docente especificada no PDI (2019) da UFRB que sinaliza ter “a formação continuada como uma de suas metas principais, considerando a interdisciplinaridade e o diálogo constante entre os atores protagonistas no processo ensino-aprendizagem”.

Nas atividades de ensino, práticas inovadoras e interdisciplinares que relacionam o saber e o fazer, como um amálgama, podem ser verificada em diversos componentes curriculares, como por exemplo os componentes Projetos ALGORIT, cuja ementa propõe a construção de um projeto interdisciplinar envolvendo os componentes curriculares do semestre letivo, com objetivo de gerar um protótipo ou produto para a sociedade. Uma prática desafiadora e promotora de importantes ações interdisciplinares que repercutem no fortalecimento da política de ensino da UFRB que tem a interdisciplinaridade e a flexibilidade curricular como dois marcos importantes (PDI, 2019).

Propõe-se assim uma intersecção entre ensino, pesquisa e extensão identificadas em diferentes espaços e expressões da prática pedagógica, que pode ser observada já na matriz curricular do curso que traz componentes de diferentes áreas do conhecimento dialogando entre si com os conteúdos apontados pelas ementas, bem como a distribuição dos mesmos ao longo dos semestres. E também para além do curso de bacharelado em Sistemas de Informação, envolvendo outros espaços institucionais da UFRB, como o Núcleo de Políticas de Inclusão da UFRB (NUPI), contribuindo para a socialização das boas práticas no campo da Tecnologia Assistiva e Acessibilidade, favorecendo que a Universidade seja cada vez mais eficiente nas suas ações de inclusão da pessoa com deficiência.



As atividades extensionistas trazem desde a sua concepção, na elaboração teórica-metodológica dos projetos e programas até a execução dos mesmos, a presença de parceiros formalizados como: “as escolas públicas, outras universidades, sindicatos, associações, movimentos sociais, Prefeituras Municipais e consórcios públicos” (PDI,2019) que de forma conjunta buscam enfrentar as barreiras de acessibilidade, promovendo um ambiente cada vez mais inclusivo. Ao tempo em que os discentes relacionam os conteúdos curriculares com a realidade profissional que a sociedade demanda ao Bacharel em Sistemas de Informação, um importante diálogo se forma, dimensionado pela participação horizontal dos diversos atores sociais, docentes, discentes e comunidade.

Na dimensão das pesquisas, observa-se que a produção dos docentes e discentes está circunscrita pela realidade do desenvolvimento, uso, avaliação de produtos de softwares e hardware, além da socialização e promoção de serviços e metodologias inovadoras com importante potencial de agregar ações colaborativas entre a graduação e pós-graduação. O impacto deste estudo e pesquisa, geram produtos que beneficiarão a população do território do Portal do Sertão com permeabilidade para outros cenários regionais, nacionais e internacionais, contribuindo para o desenvolvimento no campo da inovação tecnológica da Computação. Espera-se que as ações teóricas e práticas possam contribuir para o fortalecimento e qualificação profissional dos egressos do curso de Sistemas de Informação.

Com vistas a integrar e valorizar as atividades de pesquisa, extensão e inovação, o Projeto Pedagógico do Curso incentiva a utilização de artigos publicados e depósitos de patentes como parte da elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso I e do Trabalho de Conclusão de Curso II. Além disso, o curso apoia ações institucionais de inclusão, por meio do suporte ao núcleo de políticas específicas, e estimula espaços de debate e interação com a comunidade acadêmica e externa por meio de simpósios, feiras, workshops, saraus, congressos e outros eventos voltados à temática da Computação. Essas ações, articuladas ao perfil profissional definido para o egresso, reforçam o compromisso do curso em formar bacharéis capazes de aliar competência técnica, responsabilidade social e capacidade de inovação, consolidando a integração entre ensino, pesquisa, extensão e inovação tecnológica.



10. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, alinhado aos princípios do Plano de Desenvolvimento Institucional da UFRB (2019-2030), orienta-se para a formação de profissionais comprometidos com:

- uma cidadania inclusiva e humanística;
- a construção da própria identidade;
- a produção científica e tecnológica;
- a atuação política, ética, crítica e estética;
- a geração de inovações e novas tecnologias na área de formação;
- o respeito à diversidade e à pluralidade cultural;
- o desenvolvimento socioambiental sustentável, promovendo o bem-estar social e a qualidade de vida das futuras gerações;
- o aprendizado contínuo e autônomo; e
- o desenvolvimento de tecnologias voltadas aos territórios de identidade do Recôncavo da Bahia, Vale do Jiquiriçá e Portal do Sertão.

A política de ensino do curso enfatiza a interdisciplinaridade, a flexibilidade curricular e a valorização de experiências acadêmicas e profissionais realizadas dentro e fora da universidade.

A matriz curricular compreende:

- Disciplinas obrigatórias e optativas, estruturadas para garantir a aquisição de conhecimentos fundamentais e especializados.
- Projetos integradores, por meio do Projeto ALGORIT, que conectam teoria e prática;
- Trabalho de Conclusão de Curso (TCC), que consolida a formação acadêmica e profissional do egresso.

Em conformidade com a Resolução CNE/CP nº 1, de 5 de janeiro de 2021, o Decreto nº 5.154/2004 e a Lei nº 9.394/96, o curso organiza-se em três grandes campos de formação, conforme a Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016, Art. 6º:

Formação Básica: assegura os fundamentos matemáticos, estatísticos, científicos e computacionais necessários ao raciocínio lógico, à modelagem e à resolução de problemas.

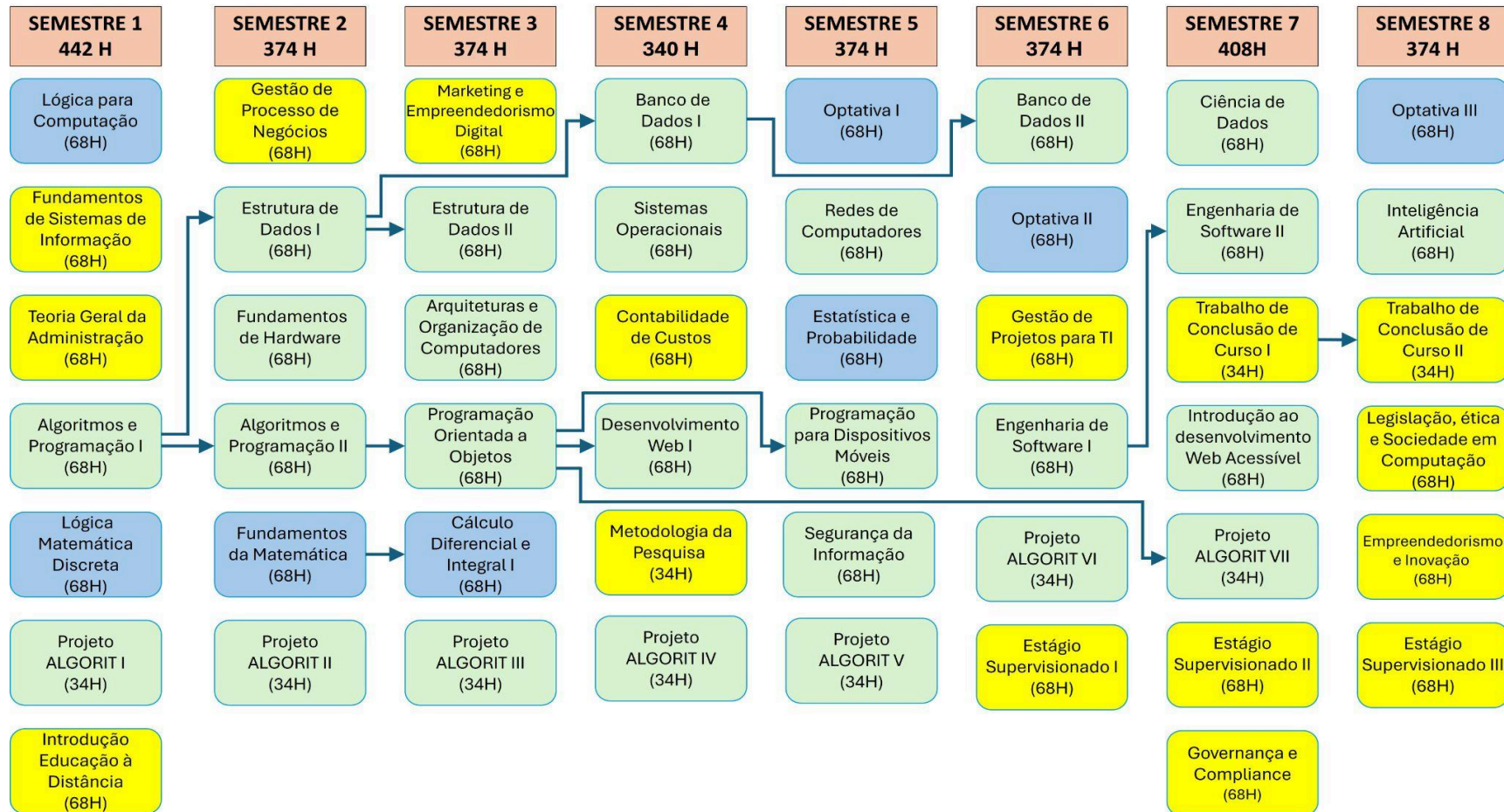
Formação Tecnológica Específica: desenvolve competências técnicas em programação, engenharia de software, banco de dados, redes, segurança da informação, ciência de dados e inteligência artificial, capacitando o egresso a projetar e gerenciar soluções inovadoras.

Formação Geral: contempla conteúdos relacionados à gestão, ética, sociedade, empreendedorismo, pesquisa e prática profissional (estágios e TCC), promovendo uma formação integral, crítica e socialmente responsável.



10.1. ESTRUTURA CURRICULAR

10.1.1. REPRESENTAÇÃO GRÁFICA DO PERCURSO FORMATIVO



Formação: Básica Tecnológica Específica Geral

10.1.2. COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIOS

Código	Nome do Componente	Função	Semestre	Carga-Horária		
				Presencial	EAD	Total
	Lógica para Computação	Básica	1	20	48	68
	Fundamentos de Sistemas de Informação	Geral	1	20	48	68
	Teoria Geral da Administração	Geral	1	20	48	68
	Algoritmos e Programação I	Tecnológica Específica	1	20	48	68
	Lógica Matemática Discreta	Básica	1	20	48	68
	Projeto ALGORIT I	Tecnológica Específica	1	10	24	34
	Introdução Educação à Distância	Geral	1	20	48	68
	Gestão de Processo de Negócios	Geral	2	20	48	68
	Estrutura de Dados I	Tecnológica Específica	2	20	48	68
	Fundamentos de Hardware	Tecnológica Específica	2	20	48	68
	Algoritmos e Programação II	Tecnológica Específica	2	20	48	68
	Fundamentos da Matemática	Básica	2	20	48	68

	Projeto ALGORIT II	Tecnológica Específica	2	10	24	34
	Marketing e Empreendedorismo Digital	Geral	3	20	48	68
	Estrutura de Dados II	Tecnológica Específica	3	20	48	68
	Arquiteturas e Organização de Computadores	Tecnológica Específica	3	20	48	68
	Programação Orientada a Objetos	Tecnológica Específica	3	20	48	68
	Cálculo Diferencial e Integral I	Básica	3	20	48	68
	Projeto ALGORIT III	Tecnológica Específica	3	10	24	34
	Banco de Dados I	Tecnológica Específica	4	20	48	68
	Contabilidade de Custos	Geral	4	20	48	68
	Desenvolvimento Web I	Tecnológica Específica	4	20	48	68
	Sistemas Operacionais	Tecnológica Específica	4	20	48	68
	Projeto ALGORIT IV	Tecnológica Específica	4	10	24	34
	Metodologia da Pesquisa	Geral	4	10	24	34
	Estatística e Probabilidade	Básica	5	20	48	68

	Programação para Dispositivos Móveis	Tecnológica Específica	5	20	48	68
	Redes de Computadores	Tecnológica Específica	5	20	48	68
	Projeto ALGORIT V	Tecnológica Específica	5	10	24	34
	Segurança da Informação	Tecnológica Específica	5	20	48	68
	Banco de Dados II	Tecnológica Específica	6	20	48	68
	Gestão de Projetos para TI	Geral	6	20	48	68
	Engenharia de Software I	Tecnológica Específica	6	20	48	68
	Projeto ALGORIT VI	Tecnológica Específica	6	10	24	34
	Estágio Supervisionado I	Geral	6	0	68	68
	Ciência de Dados	Tecnológica Específica	7	20	48	68
	Engenharia de Software II	Tecnológica Específica	7	20	48	68
	Trabalho de Conclusão de Curso I	Geral	7	10	24	34
	Introdução ao desenvolvimento Web Acessível	Tecnológica Específica	7	20	48	68
	Projeto ALGORIT VII	Tecnológica Específica	7	10	24	34

	Estágio Supervisionado II	Geral	7	0	68	68
	Governança e Compliance	Geral	7	20	48	68
	Inteligência Artificial	Tecnológica Específica	8	20	48	68
	Trabalho de Conclusão de Curso II	Geral	8	10	24	34
	Legislação, ética e Sociedade em Computação	Geral	8	20	48	68
	Empreendedorismo e Inovação	Geral	8	20	48	68
	Estágio Supervisionado III	Geral	8	0	68	68

10.1.3. COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVOS

Código	Nome do Componente	Função	Carga-Horária		
			Presencial	EAD	Total
	Desenvolvimento Web II	Básica	20	48	68
	Gestão de Sistemas de Informação	Básica	20	48	68
	Gestão do Conhecimento	Básica	20	48	68
	Modelagem de Negócios	Básica	20	48	68
	Contabilidade Geral e Introdutória	Básica	20	48	68

	Ambientes Virtuais de Aprendizagem	Básica	20	48	68
	Gestão de Pessoas	Básica	20	48	68
	Informática Acessível	Básica	20	48	68
	Instrumentação Eletrônica	Básica	20	48	68
	Domótica	Básica	20	48	68
	Introdução aos Estudos de Tecnologia Assistiva	Básica	20	48	68
	Desenho Técnico I	Básica	20	48	68
	Acessibilidade e usabilidade de interfaces	Básica	20	48	68
	Introdução a robótica	Básica	20	48	68
	Diversidade, Cultura e Relações Étnico-Raciais	Básica	20	48	68
	Propriedade Intelectual	Básica	20	48	68
	Fundamentos e Concepções sobre Acessibilidade	Básica	20	48	68
	Teoria dos Grafos	Básica	20	48	68
	Sistemas Distribuídos	Básica	20	48	68
	Tópicos Especiais em Desenvolvimento de Software I	Básica	20	48	68
	Tópicos Especiais em Desenvolvimento de Software II	Básica	20	48	68
	Tópicos Especiais em Desenvolvimento de Software III	Básica	20	48	68

	Tópicos Especiais Avançados I	Básica	20	48	68
	Tópicos Especiais Avançados II	Básica	20	48	68
	Tópicos Especiais Avançados III	Básica	20	48	68
	Tópicos Especiais em Robótica I	Básica	20	48	68
	Tópicos Especiais em Robótica II	Básica	20	48	68
	Tópicos Especiais em Robótica III	Básica	20	48	68
	Tópicos Especiais em Jogos I	Básica	20	48	68
	Tópicos Especiais em Jogos II	Básica	20	48	68
	Tópicos Especiais em Jogos III	Básica	20	48	68
	Computação gráfica	Básica	20	48	68
	Sistemas Microcontrolados	Básica	20	48	68
	Libras	Básica	20	48	68

10.2. ATIVIDADES INTEGRADORAS/ARTICULADORAS

As atividades Integradoras têm como objetivo reunir os conteúdos estudados por meio de atividades de ensino, pesquisa e extensão. Nessas atividades são incorporadas metodologias ativas no processo de ensino, dentre as quais, é comum utilizar a aprendizagem baseada em problemas. Os componentes curriculares integralizadores têm uma forte relação com a comunidade, sendo assim, sua carga horária é destinada a curricularização da extensão. Neste curso são oferecidos 7 componentes curriculares com essa característica: Projeto ALGORIT I, Projeto ALGORIT II, Projeto ALGORIT III e Projeto ALGORIT IV, Projeto ALGORIT V, Projeto ALGORIT VI e Projeto ALGORIT VII.

A criação de sete componentes curriculares no curso de Sistemas de Informação, com foco na prática da criação de produtos de software e hardware, surge como uma proposta inovadora e essencial. Essa abordagem busca não apenas preparar os discentes para os

desafios atuais do mercado, mas também promover um aprendizado que respeite e homenageie os grandes nomes que construíram a história da computação. O termo "ALGORIT" não é apenas um acrônimo; ele simboliza a contribuição significativa de pioneiros como Ada Lovelace, Grace Hopper, John von Neumann, Alan Turing e Tim Berners-Lee, cada um deles fundamental para a evolução da tecnologia que conhecemos hoje.

Cada letra do acrônimo "ALGORIT" traz uma referência a esses grandes nomes. "AL" de Ada Lovelace, a primeira programadora, representa a base dos algoritmos; o "G" de Grace Hopper, com suas inovações na criação de compiladores e na linguagem COBOL, simboliza a evolução da programação. O "O" refere-se à origem da computação moderna, enquanto "R" representa a reinvenção trazida por John von Neumann, que introduziu um novo paradigma na arquitetura de computadores. O "I" é uma referência a Alan Turing, cuja ênfase em inovação moldou as bases da teoria da computação e da inteligência artificial. Finalmente, o "T" de Tim Berners-Lee, criador da World Wide Web, trouxe uma nova dimensão de conectividade e acessibilidade à informação. Dessa forma, o projeto ALGORIT serve como uma homenagem a essas figuras, lembrando a importância de reconhecer e valorizar suas contribuições.

A proposta de implementar o projeto ALGORIT como parte do currículo de Sistemas de Informação se destaca por sua conexão com os fundamentos da computação. O termo "algoritmo", que está no cerne do nome, remete à lógica e aos processos que são essenciais para a formação dos discentes. A escolha de um nome curto e dinâmico, como ALGORIT, facilita a memorização e a identificação dos estudantes com o projeto, criando um sentido de pertencimento e compromisso com a história da computação.

A proposta metodológica e pedagógica do projeto ALGORIT é baseada em uma abordagem ativa e prática, integrando teoria e prática ao longo das sete disciplinas. Cada componente curricular foi estruturado para promover uma imersão completa no ciclo de desenvolvimento de software e hardware, utilizando métodos que estimulem a participação e o engajamento dos discentes. Na disciplina ALGORIT I que foca na **Leitura e Desenvolvimento Textual e Bibliográfico da Computação**, por exemplo, os discentes serão incentivados a realizar pesquisas independentes e colaborativas, explorando literatura técnica e científica que fundamenta as bases do conhecimento em computação. Essa base teórica é essencial para que, nas disciplinas subsequentes de Projeto de ALGORIT II e III, com objetivo em desenvolver **Análise e Requisitos do Sistema** e **Análise de Viabilidade e Mercado**, os discentes aprendam a coletar e interpretar informações, desenvolver requisitos e avaliar a viabilidade de seus projetos.

O projeto também enfatiza a prática através de atividades hands-on, ou "mão na massa", como na disciplina de Projeto de ALGORIT IV onde temos atividades de **Design e Interface**, onde os discentes criarão *wireframes* e protótipos, e na disciplina de Implementação, onde traduziram seus designs em código real. As atividades são desenvolvidas em ambientes colaborativos, promovendo o trabalho em equipe e a troca de

ideias, o que é vital para simular a dinâmica do mercado de trabalho. A disciplina de Projeto ALGORIT V e VI oferece a oportunidade da **Implementação e Teste** é projetada para que os discentes adquiram habilidades práticas em testes de software, abordando metodologias ágeis e técnicas que garantem a qualidade dos produtos desenvolvidos.

Por fim, a disciplina de Projeto ALGORIT VII foca na **Publicação, Registro de Propriedade e Divulgação ou Apresentação** traz uma visão prática e contemporânea sobre como levar um produto ao mercado, discutindo estratégias de marketing e a importância do feedback do usuário. Essa abordagem garante que os discentes não apenas desenvolvam competências técnicas, mas também habilidades de comunicação e apresentação, essenciais para sua futura atuação profissional. O projeto ALGORIT, portanto, busca formar profissionais bem-rounded, capacitados a contribuir para a evolução da computação, sempre com respeito pela história e pelas contribuições de seus grandes pioneiros.

Ademais, o projeto ALGORIT instiga uma reflexão crítica sobre o papel da tecnologia na sociedade. Através da prática na criação de produtos de software e hardware, os discentes terão a oportunidade de aplicar os conhecimentos adquiridos enquanto homenageiam aqueles que pavimentaram o caminho da computação. Dessa maneira, o projeto ALGORIT se configura como uma proposta contemporânea e significativa, que une aprendizado, inovação e respeito pela rica história da computação.

Estas atividades oportunizam ao discente a articulação entre os conteúdos estudados até aquele momento, sendo uma rica experiência para colocar em prática tais conhecimentos, possibilitando um processo de ensino e aprendizagem significativo. Esse espaço também é utilizado para aproximar os discentes da comunidade e da prática profissional, auxiliando o educando a reconhecer as necessidades dos usuários, formular, analisar e resolver, de forma criativa, os problemas de Computação. Além disso, auxiliam a otimizar as pesquisas com aplicações multidisciplinares e transdisciplinares de conhecimentos.

10.3. ATIVIDADES COMPLEMENTARES DE CURSO (ACC)

As Atividades Complementares do curso de Sistemas de Informação do Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade - CETENS da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia - UFRB, são regulamentadas segundo as diretrizes curriculares propostas pela Resolução CONAC nº 003/2019, pelo Parecer CNE/CES nº 136/2012, aprovado em 8 de março de 2012 e pela Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016, que contém a carga horária das atividades complementares nos cursos superiores de graduação.

As atividades complementares têm a finalidade de enriquecer o processo de ensino aprendizagem, estimular o estudo independente e contextualizado, direcionando à complementação da formação social e profissional de computação. Esse tipo de atividade deverá propiciar ao discente, a oportunidade de desenvolver a capacidade autodidata, crítica e reflexiva para obter conhecimentos mais sólidos para solucionar as questões surgidas no

âmbito da Gestão e Tecnologia da Informação, além da formação humanística social e cultural.

Por seu caráter formativo, essas atividades são de cumprimento obrigatório, devendo cada item apresentado pelo discente ser submetido à análise mediante documentação comprobatória (certificados, termos assinados, portarias, relatórios ou quaisquer outros documentos com validade legal). A avaliação dos comprovantes será realizada por professores designados pelo Colegiado do Curso, conforme o barema abaixo. Ressalta-se que as atividades permitidas para integralização de carga horária são diversificadas, havendo limites máximos definidos por tipo de atividade.

Como condição para a conclusão do curso e obtenção do título de Bacharel em Sistemas de Informação, o discente deverá integrar, no mínimo, 120 horas em Atividades Complementares desenvolvidas no decorrer do curso, seja sob o ponto de vista técnico, ético, humanístico ou moral. É importante salientar que o parecer recomenda que carga horária complementar não deve exceder 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso.

Algumas das atividades complementares podem ser:

- Realizar atividades de pesquisa, ensino e extensão;
- Publicar em eventos científicos ou fazer material científico como capítulo de livros, livros dentre outros;
- Participar de feiras, congressos, seminários, conferências, palestras e minicursos;
- Ministrando minicursos ou realizar comunicações como palestras, seminários, pôsteres e outros;
- Participar de eventos, atividades internas ou externas da instituição, como semanas acadêmicas, mostra de curso, feira de ciência e tecnologia, dentre outros;
- Realizar visitas técnicas;
- Exercer atividades de monitoria;
- Cursar disciplinas não previstas no currículo do curso e cursos extracurriculares relacionados à formação profissional;
- Realizar estágio não obrigatório; e,
- Confeccionar material didático como apostilas, tutoriais, etc.

BAREMA DE AVALIAÇÃO DE ATIVIDADES COMPLEMENTARES DO CURSO.			
EIXO NORTEADOR	ATIVIDADE	Equivalência	Máx

Atividades de Ensino	Monitoria ou componentes curriculares ofertadas pela UFRB	10 horas de ACC para cada semestre de monitoria	20 horas
	Participação em núcleo/grupo de estudo com comprovação de participação de pelo menos 75% das atividades no período.	5 hora de ACC por semestre	20 horas
	Participação em Projeto de Ensino ou Programa de Educação Tutorial (PET)	5 horas de ACC por semestre	20 horas
	Ministrar cursos de capacitação profissional	1 hora de ACC para cada 2 horas de curso ministrado	20 horas
	Participação como ouvinte em cursos de capacitação profissional	1 hora de ACC para cada 5 horas de curso	20 horas
	Participação em mobilidade acadêmica (com universidades nacionais)	5 horas de ACC por semestre	10 horas
	Participação em intercâmbios (com universidades internacionais)	10 horas de ACC por semestre	20 horas
Atividades de Pesquisa e Produção Acadêmica	Participação em projetos de pesquisa e/ou inovação tecnológica	5 horas de ACC por semestre	20 horas
	Participação em grupo de pesquisa	2 hora de ACC por semestre	8 horas

	Autor ou organizador de livro publicado	20 horas de ACC por livro publicado	40 horas
	Autor ou co-autor de capítulo de livro publicado	15 horas de ACC por capítulo	30 horas
	Autor ou co-autor de artigo científico publicado em periódico qualis A	20 horas de ACC por artigo publicado	40 horas
	Autor ou co-autor de artigo científico publicado em periódico qualis B	15 horas de ACC por artigo publicado	30 horas
	Autor ou co-autor de artigo científico ou resumo expandido publicado em periódico qualis C, em periódicos não indexados ou eventos científicos	5 horas de ACC por artigo publicado	15 horas
	Autor ou co-autor de resumo publicado em evento científico	2 horas de ACC por resumo publicado	10 horas
	Depósito de patente	15 horas de ACC por patente depositada	40 horas
	Registro de Programa de Computador	15 horas de ACC por patente depositada	40 horas
	Registro de Desenho Técnico	15 horas de ACC por patente depositada	40 horas

	Registro de Topografia de Circuito Integrado	15 horas de ACC por patente depositada	40 horas
	Apresentação de trabalho em evento científico no formato de Pôster ou Oral	2 horas de ACC por apresentação	10 horas
	Premiação de trabalho publicado em evento científico	5 horas de ACC por premiação	20 horas
	Participação como palestrante em eventos científicos.	2 horas de ACC por palestra	16 horas
	Membro de comissão organizadora em eventos científicos internacionais.	5 horas de ACC por evento	20 horas
	Membro de comissão organizadora em eventos científicos nacionais.	3 horas de ACC por evento	12 horas
	Membro de comissão organizadora em eventos científicos regionais.	2 horas de ACC por evento	10 horas
	Participação como monitor em eventos científicos.	2 horas de ACC por evento	10 horas
	Participação como ouvinte em eventos científicos.	1 horas de ACC por evento	10 horas
Atividades de Extensão	Participação como palestrante em eventos de extensão.	2 horas de ACC por palestra	16 horas

	Membro de comissão organizadora em eventos internacionais de extensão.	5 horas de ACC por evento	20 horas
	Membro de comissão organizadora em eventos nacionais de extensão.	3 horas de ACC por evento	12 horas
	Membro de comissão organizadora em eventos regionais de extensão.	2 horas de ACC por evento	10 horas
	Participação como monitor em eventos de extensão.	1 hora de ACC por evento	10 horas
	Participação como ouvinte em eventos de extensão.	1 hora de ACC por evento	10 horas
	Participação em visitas técnicas e em viagens de estudo	1 hora de ACC por visita	5 horas
	Apresentação de trabalho em evento de extensão no formato de Pôster ou Oral	2 horas de ACC por apresentação	10 horas
	Premiação na organização de eventos acadêmicos relacionados com os objetivos do curso	5 horas de ACC por prêmio	20 horas
	Participação em projetos ou programas de extensão	5 horas de ACC por semestre	20 horas
	Coordenação de projetos e/ou programas de extensão	10 horas de ACC por projeto	20

Representação Estudantil	Participação como membro do Diretório Acadêmico ou representante discente em órgãos colegiados da UFRB (colegiado de curso, conselho diretor de centro, câmaras ou conselhos superiores da universidade) com comprovação de participação de pelo menos 75% das atividades no período.	5 horas de ACC por semestre	20 horas
	Participação em atividades relacionadas a políticas afirmativas e assistência estudantil.	1 hora de ACC por atividade	10 horas
	Participação em projetos de políticas afirmativas e de assistência estudantil (quando não vinculados a projetos de ensino, pesquisa e extensão).	5 horas de ACC por semestre	20 horas
	Participação como membro da diretoria de Associação/Liga/Federação Atlética Acadêmica	2 hora de ACC por semestre	8 horas
Outras Atividades	Realização de estágios curriculares não obrigatórios na área do curso	5 horas de ACC por semestre	15 horas
	Participação como diretor de Empresa Júnior	3 horas de ACC por semestre	12 horas
	Participação como membro de Empresa Júnior	1 hora de ACC por semestre	4 horas
	Participação em projetos de consultoria na área do curso	2 horas de ACC por participação	8 horas

	Desempenho, como empregado, funcionário público ou sócio/proprietário de instituição de natureza privada, em funções típicas da área do respectivo curso.	5 horas de ACC por semestre	15 horas
	Participação, como voluntário, em ações sociais, culturais e comunitárias	1 hora de ACC por participação	10 horas
	Doação de sangue	1 hora de ACC por doação	8 horas

Especificidades não previstas na Resolução CONAC nº 03/2019

Com o objetivo de assegurar a diversidade e a amplitude das Atividades Complementares, serão aceitos certificados referentes a ações realizadas após a matrícula do estudante no curso de Sistemas de Informação. Nesse contexto, estabelecem-se as seguintes orientações:

- **Registro das atividades:** o estudante deverá lançar suas Atividades Complementares no sistema próprio do curso, anexando a documentação comprobatória. A análise e validação desses documentos ficarão sob responsabilidade de professores designados pelo Coordenador do Curso, em conformidade com os critérios estabelecidos na regulamentação específica das atividades complementares;
- **Autonomia discente:** cabe ao estudante escolher livremente as atividades que deseja realizar, desde que promovam a interdisciplinaridade e incentivem a interação entre a Universidade e a comunidade, favorecendo a aplicação prática dos conhecimentos adquiridos.

Por se tratar de um componente formativo indispensável, o cumprimento de, no mínimo, 120 horas em Atividades Complementares é requisito obrigatório para a integralização curricular. Dessa forma, além de fortalecer a prática pedagógica dos futuros bachareis, essas atividades desempenham papel essencial na consolidação de uma formação ampla, crítica e fundamentada tanto em aspectos teóricos quanto práticos.

10.4. ATIVIDADES DE EXTENSÃO

A extensão universitária é uma ferramenta importante no processo ensino-aprendizagem por ser uma oportunidade de realizar atividades acadêmicas que promovam

interlocuções entre teoria, prática e comunidade/sociedade, fortalecendo o processo ativo de formação.

A Curricularização da extensão do curso de Sistemas de Informação está presente em diferentes contextos do processo de formação do discente, enquanto olhar social e inclusivo através de ações que integram a Universidade e a comunidade em geral.

As atividades extensionistas do curso se fazem presentes no processo de ensino por meio de ações inseridas em diferentes componentes curriculares, bem como através de projetos de extensão e organização de eventos e cursos.

Para a integralização dos créditos de atividades de extensão desenvolvidas nas atividades de ensino, o curso terá um Programa de Extensão com a articulação de projetos com ações específicas articuladas com os componentes curriculares. Este programa é coordenado por um docente efetivo e registrado na Pró-Reitoria de Extensão da UFRB, em consonância com a Resolução CONAC nº 006/2019 que dispõe sobre a regulamentação da Política de Curricularização da Extensão nos Cursos de Graduação da UFRB, bem como a Resolução CONAC/UFRB nº 057, de 23 de maio de 2022, que dispõe sobre a aprovação das normas que disciplinam as ações de Extensão Universitária no âmbito da UFRB.

Este Programa constitui um instrumento importante deste curso, num momento em que as intermediações das atividades desenvolvidas se fortalecem, tornando-se um alicerce robusto para que possam ser promovidos novos aprendizados e conhecimentos na área da Computação. Tem por objetivo principal promover, desenvolver, articular, integrar e apoiar projetos de pesquisa, ensino e extensão na área da computação, através de uma relação interinstitucional entre a Universidade e a comunidade, favorecendo maior participação social, autonomia e independência de todos os indivíduos.

Segue tabela elencando os componentes curriculares, com suas respectivas cargas horárias totais e as de extensão, e ao final, a carga horária dedicada às atividades extensionistas.

Componentes Curriculares	Carga Horária	
	TOTAL	EXT
Projeto ALGORIT I	34	17
Projeto ALGORIT II	34	17

Projeto ALGORIT III	34	17
Projeto ALGORIT IV	34	17
Projeto ALGORIT V	34	17
Projeto ALGORIT VI	34	17
Projeto ALGORIT VII	34	17
Programação Orientada a Objetos	68	51
Desenvolvimento Web I	68	51
Introdução ao desenvolvimento Web Acessível	68	34
Engenharia de Software I	68	34
Engenharia de Software II	68	34
Programação para Dispositivos Móveis	68	51
Empreendedorismo e inovação	68	17
Carga horária total Integralizada com curricularização da extensão		391

10.5. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) é componente curricular obrigatório do Bacharelado em Sistemas de Informação, conforme Resolução CONAC/UFRB nº 004/2019, Parecer CNE/CES nº 136/2012, Resolução CNE/CES nº 5/2016 e Art. 62 do REG/UFRB.

O TCC deverá ser desenvolvido individualmente pelo discente, com orientação docente, e comprovar a articulação crítica das competências adquiridas ao longo do curso, podendo assumir caráter experimental, técnico, tecnológico, de gestão, de inovação ou de estudo de caso.

O TCC será realizado em dois componentes curriculares sequenciais:

I – Projeto de TCC (Trabalho de Conclusão de Curso I);

II – Defesa de TCC (Trabalho de Conclusão de Curso II).

A matrícula em Projeto de TCC dependerá de requerimento do discente ao Colegiado de Curso, acompanhado de termo de aceite do orientador. A matrícula em Defesa de TCC somente será permitida mediante aprovação em Projeto de TCC.

A avaliação em Projeto de TCC será de responsabilidade do orientador. A avaliação em Defesa de TCC será realizada por banca examinadora designada pelo Colegiado de Curso, com base em barema específico.

10.6. METODOLOGIA

A metodologia do curso de Sistemas de Informação da UFRB foi concebida para fortalecer a integração entre a universidade e os Polos de EaD credenciados, utilizando o *Modelo Pedagógico Virtual da UFRB*⁷ como referência. Esse modelo orienta o planejamento, a organização e a aplicação de estratégias didáticas diversificadas, assegurando inclusão, qualidade acadêmica e equidade no processo formativo. O curso está plenamente alinhado ao Decreto nº 12.456, de 19 de maio de 2025, que regulamenta a oferta de cursos de graduação na modalidade a distância. Nesse contexto, as atividades formativas são realizadas em formato híbrido, integrando momentos presenciais e virtuais por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) e da infraestrutura dos Polos de EaD. Estão previstas ações como pesquisa bibliográfica, estudos dirigidos, atividades de problematização, aulas interativas em webconferência, fóruns e bate-papos virtuais, seminários individuais e em grupo, atividades intra e extraclasse, exibição e análise de materiais multimídia, práticas laboratoriais, desenvolvimento de produtos, projetos culturais e tecnológicos, avaliação contínua com *feedbacks* formativos e organização de eventos formativos (palestras, oficinas, minicursos, provas presenciais, entre outros).

⁷ Modelo pedagógico virtual UFRB: por uma educação aberta e digital / Organizadores: Ariston Cardoso [Et. al.]. Cruz das Almas, BA: UFRB, 2018. (<http://www2.ufrb.edu.br/ead/images/ModeloPedagogicoUFRB-v3.pdf>)

A operacionalização do curso fundamenta-se em um sistema colaborativo de parcerias entre municípios e Estado, responsáveis pela manutenção dos Polos de EaD, os quais oferecem infraestrutura adequada para apoiar tanto as atividades presenciais obrigatórias quanto as interações virtuais. O uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) é central no processo de ensino-aprendizagem, contemplando computadores, impressoras, televisores, projetores multimídia, bibliotecas físicas e digitais, além de ferramentas colaborativas em ambiente virtual. Essas tecnologias garantem acessibilidade, interatividade e flexibilidade, elementos essenciais para atender às exigências do Decreto nº 12.456/2025 quanto à qualidade, à inclusão e à permanência dos discentes na educação superior.

A seguir, detalham-se os principais aspectos da metodologia do curso, abordando o planejamento pedagógico, a metodologia em EaD, o material didático, incluindo mídia impressa e/ou digital e mídias audiovisuais, concluindo com a síntese das práticas e diretrizes que orientam o ensino-aprendizagem no curso.

Planejamento pedagógico

O planejamento pedagógico do curso é estruturado para assegurar conformidade com as diretrizes do Decreto nº 12.456/2025, garantindo a eficiência e inclusão no ensino, inclusive na modalidade a distância. A metodologia contempla atividades sistemáticas de planejamento que promovem a integração entre os princípios de formação acadêmica e as exigências curriculares do curso. Essa estrutura permite retroalimentação contínua, com base na avaliação das práticas docentes e nos resultados do processo de ensino-aprendizagem, orientando ajustes na organização das atividades, atualização pedagógica e capacitação continuada dos professores para atuação em contextos presenciais e a distância.

O planejamento pedagógico está integrado à carga horária semanal dos docentes, com coordenação do curso promovendo reuniões semestrais de alinhamento e definição de estratégias didáticas. Cada semestre letivo é organizado em blocos de disciplinas com carga horária equilibrada, estruturando atividades que garantem a progressão contínua do estudante, respeitando os parâmetros mínimos de encontros presenciais e síncronos previstos pelo decreto, bem como a flexibilidade necessária para a modalidade EaD.

Abordagem metodológica em EaD

A abordagem metodológica de Educação a Distância (EaD) adotada pelo curso de Sistemas de Informação da UFRB fundamenta-se no conceito de presencialidade mediada, garantindo que as interações orais, escritas e virtuais preservem a dimensão humana do currículo e promovam um ambiente colaborativo de aprendizagem. Nesse contexto, a presença ativa dos docentes é essencial para sustentar o processo educativo, fortalecendo as presenças de ensino, social e cognitiva, reduzindo o distanciamento transacional e evitando o

isolamento do estudante, fatores que impactam diretamente no engajamento e na aprendizagem.

As aulas poderão ser ministradas via *videostreaming*, webconferência ou outros meios de transmissão, ao vivo ou gravadas, de acordo com a decisão da coordenação do curso e a disponibilidade tecnológica. O monitoramento do aprendizado ocorrerá por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), promovendo interatividade entre docentes e estudantes, bem como entre os próprios estudantes, consolidando uma comunidade virtual de aprendizagem e investigação. Cada Polo de EaD contará com um mediador pedagógico presencial responsável por coordenar as atividades acadêmicas, facilitar a participação em eventos culturais e oferecer suporte às demandas acadêmicas dos estudantes.

A equipe docente envolvida no desenvolvimento do curso é composta por:

- **Coordenador de curso:** responsável pela articulação do processo formativo, gestão das atividades acadêmicas e administrativas, e implementação das ações didáticas de professores conteudistas, regentes e mediadores pedagógicos, tanto a distância quanto presenciais;
- **Professor regente:** encarregado do planejamento, criação e revisão do material do componente curricular, bem como da coordenação das atividades acadêmico-pedagógicas, orientando estudantes e mediadores pedagógicos;
- **Professor conteudista:** encarregado da revisão do material do componente curricular;
- **Mediador pedagógico:** apoia o professor regente no processo de ensino-aprendizagem, atuando na mediação pedagógica virtual pelo AVA e na mediação pedagógica presencial nos Polos de EaD.

As atividades didático-pedagógicas são realizadas de forma presencial e virtual, estruturadas conforme a organização curricular:

- **Atividades presenciais:** conduzidas pelo professor regente com auxílio do mediador pedagógico, exigindo a presença dos discentes conforme calendário acadêmico e funcionamento dos Polos. Incluem aulas teóricas e práticas, oficinas, seminários, palestras, minicursos e atividades avaliativas. As atividades do curso serão compostas de: mínimo de 10% (dez por cento) da carga horária em atividades presenciais e mínimo de 10% (dez por cento) da carga horária em atividades síncronas mediadas, conforme o art. 12º do Decreto nº 12.456/2025;
- **Atividades virtuais:** estudos autônomos realizados individualmente ou em grupo no AVA. Professores e mediadores pedagógicos ficam disponíveis em horários predeterminados para esclarecer dúvidas, orientar os estudantes e acompanhar o progresso por meio de telefone, e-mail ou plataforma digital.

A metodologia de EaD também prevê a capacitação contínua da equipe docente, vinculada aos programas de formação de professores, contemplando:

- **Formação em EaD:** capacitação sobre fundamentos teóricos da educação a distância, mediação pedagógica virtual e elaboração de materiais didáticos;
- **Formação técnica:** treinamento sobre o uso do **AVA Moodle** e outras ferramentas digitais necessárias para a execução das atividades a distância.

Essa abordagem metodológica assegura que o curso de Sistemas de Informação ofereça ensino de qualidade, acessível e inclusivo, promovendo a integração entre teoria e prática e o desenvolvimento de competências acadêmicas e profissionais, em plena conformidade com o Decreto nº 12.456/2025.

Material didático

Os materiais didáticos são planejados para garantir acessibilidade, diversidade de formatos e qualidade pedagógica, em conformidade com o Decreto nº 12.456/2025. As mídias podem incluir recursos impressos, eletrônicos, digitais e virtuais, todos validados pela Equipe Multidisciplinar da SEAD/UFRB, assegurando consistência, clareza e adequação às competências e habilidades previstas no projeto pedagógico.

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), por meio da plataforma Moodle, constitui o principal canal de interação entre docentes, discentes e mediadores pedagógicos, permitindo que os professores criem trilhas de aprendizagem flexíveis, acessíveis em diferentes horários e locais, de forma síncrona ou assíncrona, conforme as necessidades individuais dos estudantes. A Figura 1 ilustra este processo.

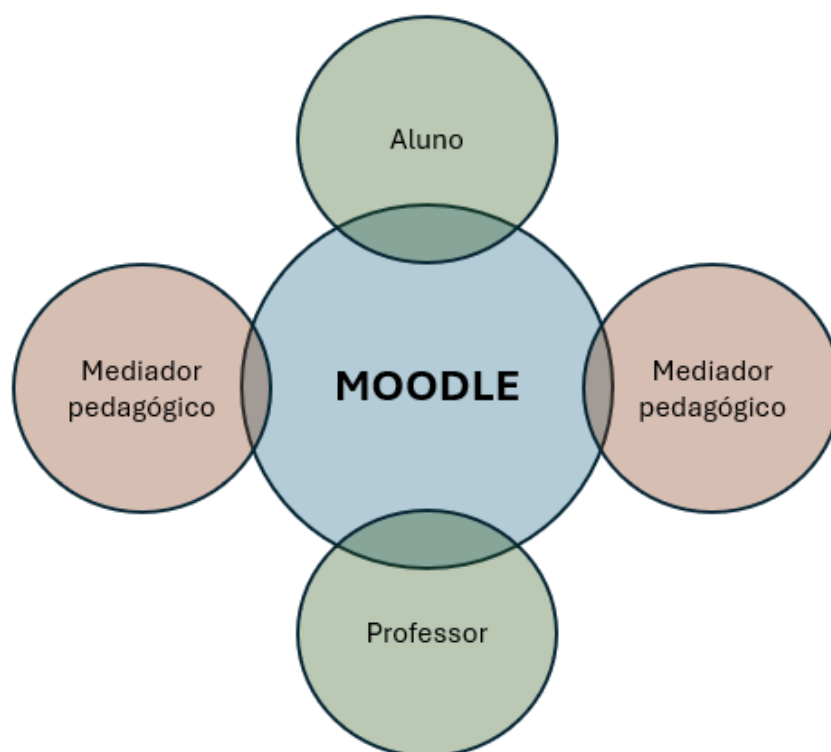


Figura 1. Estrutura do Ambiente Virtual de Aprendizagem

O AVA oferece aos discentes dois níveis estruturais de acesso:

- **Ambiente do curso:** apresenta informações gerais, incluindo o Projeto Pedagógico do Curso (PPC), calendário acadêmico com cronograma dos componentes curriculares, recessos, orientações institucionais e demais instruções gerais;
- **Ambiente do componente curricular:** disponibiliza materiais didáticos específicos, roteiros de aprendizagem e recursos de apoio, com design educacional responsivo, garantindo navegação intuitiva, acessibilidade digital e adaptação a diferentes dispositivos tecnológicos.

Dessa forma, o material didático contribui para o desenvolvimento de competências acadêmicas e profissionais, apoiando o aprendizado autônomo e colaborativo, em conformidade com as diretrizes do Decreto nº 12.456/2025 e com as práticas de qualidade da UFRB.

Mídias Audiovisuais

As mídias audiovisuais constituem recursos pedagógicos fundamentais para apoiar o processo de ensino-aprendizagem na modalidade EaD, integrando conteúdos teóricos e práticos de forma interativa e acessível. Esses materiais incluem videoaulas gravadas,

tutoriais, animações e outros recursos audiovisuais digitais, além de vídeos complementares disponíveis em fontes confiáveis na internet, todos selecionados e validados para assegurar qualidade pedagógica.

A produção de videoaulas segue planejamento pedagógico estruturado, considerando a carga horária e os objetivos de aprendizagem de cada componente curricular. Recomenda-se que, para cada 17 horas de atividades do componente, sejam gravadas duas videoaulas, com duração entre 8 e 15 minutos cada, garantindo objetividade, clareza e adequada absorção do conteúdo pelos discentes.

Todos os materiais audiovisuais são desenvolvidos com atenção à acessibilidade, incluindo legendas, transcrições e recursos de apoio visual, conforme as diretrizes do Decreto nº 12.456/2025, promovendo inclusão, equidade e interação efetiva no processo educativo.

Mídia Impressa e/ou Digital

A metodologia do curso de Sistemas de Informação na modalidade EaD assegura que os discentes tenham acesso a guias de estudo e materiais complementares necessários para o desenvolvimento das atividades acadêmicas. Esses materiais podem ser disponibilizados em formatos impressos ou digitais, todos estruturados para garantir clareza, acessibilidade e qualidade pedagógica, conforme o Decreto nº 12.456/2025.

Os guias de estudo são organizados em unidades temáticas com formato editorial padronizado, podendo variar em tamanho e detalhamento de acordo com o componente curricular. Cada unidade apresenta:

- Introdução ao tema, contextualizando os conceitos;
- Problematização, estimulando reflexão crítica;
- Textos básicos para estudo, fornecendo conteúdo essencial;
- Resumo dos principais tópicos, consolidando a aprendizagem;
- Atividades de aplicação e avaliação, individuais ou em grupo, promovendo prática e reflexão;
- Sugestões de leituras e estudos complementares, para aprofundamento do conhecimento.

A produção dos textos e materiais, seja em mídia impressa ou digital, mantém caráter didático, técnico e autoral, garantindo que os recursos pedagógicos favoreçam o aprendizado autônomo, colaborativo e significativo dos discentes, em conformidade com as diretrizes legais e pedagógicas estabelecidas para a educação a distância.

Conclusão

A implementação da metodologia do curso de Sistemas de Informação da UFRB, fundamentada nos princípios do Decreto nº 12.456/2025, promove a autonomia dos

discentes e a construção crítica do conhecimento, assegurando que os objetivos do curso, apresentados no capítulo 06, e as competências esperadas dos egressos, delineadas no capítulo 07, sejam efetivamente alcançados.

As estratégias metodológicas propostas favorecem a integração entre ensino, pesquisa e extensão, articulando teoria e prática ao longo do currículo, e estimulam a interdisciplinaridade, a flexibilidade e a adaptabilidade das atividades formativas. Dessa forma, a metodologia proporciona uma aprendizagem significativa, inclusiva e crítica, alinhada às exigências legais e às demandas contemporâneas da área de Sistemas de Informação, garantindo a formação de profissionais capacitados e preparados para atuar de forma ética, inovadora e competente no mercado de trabalho.

11. AVALIAÇÃO DO PROCESSO DE ENSINO E APRENDIZAGEM

Os processos avaliativos do curso seguem os princípios estabelecidos pelo Decreto nº 12.456/2025, reconhecendo a diversidade de inteligências, a interculturalidade e a interdisciplinaridade presentes no curso e na região. O processo avaliativo também será composto de uma abordagem diagnóstica, formativa, cumulativa e contínua, fundamentada nos eixos ação-reflexão-ação. Dessa forma, a avaliação será entendida não apenas como um objetivo em si, mas como uma ferramenta para o desenvolvimento das competências, aquisição de habilidades e formação humanística e profissional previstas neste Projeto Pedagógico do Curso (PPC).

A avaliação, no contexto do curso, é vista como uma atividade política que tem como função principal apoiar a tomada de decisões. Na educação a distância, o modelo de avaliação da aprendizagem deve auxiliar os discentes a desenvolver competências cognitivas mais complexas, além de habilidades e atitudes, permitindo que eles atinjam os objetivos estabelecidos. Para isso, essa avaliação deve ser um processo contínuo, que possibilite a verificação constante do progresso dos discentes e os estimule a serem protagonistas na construção do conhecimento. Assim, é necessário implementar mecanismos que promovam o acompanhamento constante dos estudantes, com o objetivo de identificar e solucionar eventuais dificuldades na aprendizagem durante o processo de ensino e aprendizagem, para que o acadêmico possa:

1. Procurar manter uma interação constante com os colegas, especialistas e orientadores acadêmicos sempre que sentir a necessidade;
2. Desenvolver confiança e autoestima em relação ao trabalho realizado;
3. Aprimorar a habilidade de análise e formular opiniões pessoais.

O processo avaliativo é desenvolvido de forma coletiva e integrada, envolvendo diferentes atores que desempenham papéis complementares na formação do discente. Os professores responsáveis pelas disciplinas têm a função de planejar, elaborar e aplicar os instrumentos de avaliação, definindo estratégias adequadas para verificar a aprendizagem em consonância com os objetivos pedagógicos do curso. Os orientadores acadêmicos, por sua vez, atuam como facilitadores do percurso formativo, acompanhando os estudantes em suas necessidades individuais e auxiliando na superação de dificuldades específicas que possam surgir durante o processo de ensino e aprendizagem. Além disso, o curso conta com a participação dos mediadores pedagógicos, profissionais com formação acadêmica compatível com a área de estudo, cuja atuação é fundamental para garantir a articulação entre os conteúdos trabalhados, a prática pedagógica e o acompanhamento personalizado do discente. Esse conjunto de atores assegura que o processo avaliativo seja plural, equitativo e alinhado aos princípios de qualidade, equidade e efetividade preconizados pelo Decreto nº 12.456/2025.

11.1 DIMENSÕES DO PROCESSO AVALIATIVO

Meio I – Monitoramento do Processo de Estudo

Analisa o percurso formativo do discente em diferentes dimensões:

- **Cognitivo:** avaliar se o discente está conseguindo acompanhar as abordagens e discussões apresentadas no material didático, identificar as dificuldades encontradas em relação aos conteúdos abordados e verificar se ele tem realizado indagações e questionamentos sobre as propostas apresentadas;
- **Metacognitivo:** investigar como o discente estuda e aprende, de que maneira tem superado as dificuldades de compreensão dos textos, como realiza as tarefas em cada área de conhecimento, como aprofunda os conteúdos propostos, quais materiais de apoio, especialmente bibliográficos, busca e como participa de atividades em grupo;
- **Didático-pedagógico:** avaliar se o discente consegue estabelecer conexões entre o conhecimento adquirido e sua prática pedagógica, se tem tentado aplicar novos saberes em sua atuação em sala de aula, como isso é feito e quais são os resultados, além de como se desenvolve a comunicação com o mediador pedagógico;
- **Político-social:** verificar se o discente participa ativamente na construção do currículo do curso, além de como e se está envolvido em ações educativas na escola onde trabalha e no movimento educacional a nível municipal, estadual e nacional;
- **Afetivo e motivacional:** analisar como é o relacionamento do discente com o mediador pedagógico e com os colegas do curso, como se sente em relação ao curso, como avaliar seu progresso acadêmico e se enfrenta problemas pessoais ou profissionais que estejam afetando seu processo de aprendizagem.

Meio II – Avaliação da Compreensão e da Prática Crítica

Tem como objetivo avaliar em que medida o discente está acompanhando e compreendendo os conteúdos propostos em cada área do conhecimento, além de sua capacidade de adotar posturas crítico-reflexivas em relação às abordagens estudadas e à sua prática docente (dimensão cognitiva). Neste estágio, o discente participa de avaliações formais que envolvem proposições, questões e temas que exigem não apenas uma síntese dos conteúdos trabalhados, mas também a produção de textos escritos que atendam aos critérios de estrutura de um texto acadêmico.

Meio III – Produção de Pesquisas Temáticas

Envolve pesquisas voltadas a questões educacionais e situações cotidianas da prática docente, integrando teoria e realidade escolar.

Síntese dos meios de avaliação:

- **Meio I:** acompanhamento formativo por diálogos, entrevistas e monitoramento.
- **Meio II:** síntese do conhecimento por textos e reflexões críticas.
- **Meio III:** produção e apresentação de pesquisas temáticas.

11.2. INSTRUMENTOS AVALIATIVOS

A avaliação será contínua e diversificada, incluindo:

- **Avaliação Presencial Orientada (APO):** Essas atividades são programadas e realizadas nos polos de apoio presencial, com elaboração a cargo do professor responsável pela disciplina. Podem incluir uma variedade de atividades formativas, como a resolução de listas de exercícios, seminários, análises de textos, resenhas críticas, entre outras.
- **Avaliação Virtual (AV):** Trata-se de uma avaliação obrigatoriamente objetiva, focando em conteúdos específicos de cada disciplina. Essa avaliação é criada pelo professor responsável e disponibilizada na plataforma Moodle/UFRB.
- **Prova Presencial (PP):** avaliação aplicada nos polos de apoio presencial.

Por fim, o processo avaliativo do curso, em conformidade com o Decreto nº 12.456/2025, caracteriza-se como contínuo, formativo e dinâmico, acompanhando a aprendizagem em tempo real. Baseia-se na personalização, respeitando as especificidades dos discentes e suas condições socioculturais, e na integração entre professores, mediadores pedagógicos e mediadores pedagógicos qualificados, o que assegura acompanhamento próximo e colaborativo. Assim, a avaliação é compreendida como instrumento de transformação acadêmica e social, promovendo autonomia intelectual, formação crítica e o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias para o exercício profissional e cidadão.

12. PRODUÇÃO E DISSEMINAÇÃO DE MATERIAL DIDÁTICO VIA AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM (AVA)

A produção e disseminação de material didático por meio de Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA) tem se tornado uma prática cada vez mais comum nas instituições de ensino, especialmente em um mundo que valoriza a flexibilidade e a acessibilidade na educação. O AVA é uma plataforma digital que proporciona um espaço para o desenvolvimento de cursos, interação entre discentes e professores, e disponibilização de recursos pedagógicos. Através dessa ferramenta, educadores podem criar materiais didáticos que vão além do tradicional, incorporando elementos multimídia que enriquecem a experiência de aprendizado.

A produção de material didático para o AVA envolve várias etapas, desde a concepção até a implementação. Inicialmente, é fundamental realizar um diagnóstico das necessidades dos discentes e dos objetivos de aprendizagem. Essa etapa pode incluir a análise do perfil do estudante, a identificação de pré-requisitos e a definição dos conteúdos que serão abordados. Uma vez que essa análise esteja realizada, o educador pode desenvolver o conteúdo de maneira que ele seja relevante e atraente para o público-alvo. É nessa fase que a inclusão de recursos multimídia, como vídeos, infográficos e animações, se mostra especialmente eficaz. Esses recursos não só facilitam a compreensão de conceitos complexos, mas também mantêm os discentes mais engajados, tornando o processo de aprendizado mais dinâmico.

Outro aspecto importante na produção de material didático é a escolha da metodologia de ensino que será utilizada. O AVA oferece uma variedade de abordagens pedagógicas, desde o ensino baseado em projetos até a aprendizagem colaborativa. A seleção da metodologia deve estar alinhada com os objetivos de aprendizagem e com o perfil dos discentes. Por exemplo, se o objetivo é desenvolver habilidades de trabalho em equipe, pode-se optar por atividades que estimulem a colaboração entre os discentes, como fóruns de discussão e trabalhos em grupo. A interação entre discentes e professores é um componente crítico nesse contexto, e os AVAs geralmente oferecem diversas ferramentas para facilitar essa comunicação, como chats, fóruns e videoconferências.

A disseminação do material didático no AVA ocorre através de um processo organizado, que garante que todos os discentes tenham acesso aos conteúdos de forma equitativa. As plataformas de AVA permitem que os educadores publiquem materiais em diferentes formatos e os disponibilizam em um cronograma definido, possibilitando que os discentes acessem os conteúdos conforme sua disponibilidade. Isso promove uma aprendizagem mais autônoma, já que os discentes podem revisar o material quantas vezes forem necessárias, adaptando o ritmo de estudo às suas necessidades. Além disso, os AVAs permitem que os educadores monitorem o progresso dos discentes por meio de relatórios e análises, o que possibilita intervenções pedagógicas mais precisas e direcionadas.

Outro ponto crucial na disseminação do material didático via AVA é a atualização constante do conteúdo. O campo do conhecimento está em constante evolução, e é essencial que o material didático reflita as informações mais recentes e pertinentes. Os educadores devem estar atentos às novas pesquisas e tendências, revisando e atualizando o material periodicamente. Além disso, o feedback dos discentes é uma ferramenta valiosa para a melhoria contínua do material didático. Ao criar um ambiente onde os discentes se sintam à vontade para compartilhar suas opiniões e sugestões, os educadores podem ajustar os conteúdos e métodos de ensino para melhor atender às expectativas e necessidades dos discentes.

A avaliação do aprendizado também é um aspecto que merece destaque. O AVA facilita a implementação de avaliações formativas e somativas, que podem incluir quizzes, fóruns de discussão e trabalhos escritos. Essas ferramentas permitem que os educadores não apenas verifiquem a compreensão dos discentes, mas também promovam um feedback construtivo que ajude os discentes a se desenvolverem continuamente. A integração de avaliações diretamente no AVA proporciona uma experiência de aprendizado mais coesa e estruturada, onde os discentes podem ver claramente como seu desempenho se relaciona com os conteúdos estudados.

Em resumo, a produção e disseminação de material didático via AVA representam uma evolução significativa na forma como a educação é oferecida. Ao combinar tecnologia com práticas pedagógicas inovadoras, os AVAs têm o potencial de transformar a experiência de aprendizado, tornando-a mais acessível, interativa e adaptável às necessidades dos discentes. À medida que as instituições de ensino continuam a explorar e expandir o uso dessas plataformas, a expectativa é de que a qualidade da educação se eleve, preparando os discentes para os desafios de um mundo em constante mudança. Assim, a produção de material didático no contexto do AVA não apenas enriquece o aprendizado, mas também contribui para a formação de profissionais mais competentes e preparados para atuar em uma sociedade digital cada vez mais dinâmica.

13.AMBIENTE VIRTUAL DE APRENDIZAGEM: O MOODLE COMO FERRAMENTA EDUCACIONAL

O Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) tem se consolidado como uma ferramenta fundamental na educação contemporânea, permitindo que instituições de ensino ofereçam uma experiência de aprendizado flexível e interativa. Dentre as diversas plataformas disponíveis, o Moodle destaca-se como uma das mais populares e utilizadas em todo o mundo. O Moodle é um sistema de gestão de aprendizado (LMS - Learning Management System) de código aberto, que permite a criação de cursos online e o gerenciamento de atividades educacionais de forma intuitiva e acessível.

Uma das principais características do Moodle é sua flexibilidade. O sistema pode ser personalizado de acordo com as necessidades de cada instituição e de cada curso, permitindo que educadores adaptem a plataforma para atender a objetivos pedagógicos específicos. O Moodle oferece uma ampla gama de recursos, como fóruns de discussão, quizzes, salas de aula virtuais e bancos de perguntas, que permitem uma diversidade de abordagens pedagógicas. Essa flexibilidade é crucial em um contexto educacional em que os discentes apresentam perfis diversos e preferências de aprendizado distintas.

A interface do Moodle é projetada para ser amigável, facilitando a navegação dos discentes e a administração dos cursos pelos educadores. Os docentes podem organizar o conteúdo de maneira modular, agrupando materiais de forma lógica e sequencial, o que ajuda os discentes a seguirem o fluxo do curso de maneira mais clara. Além disso, a plataforma permite a inclusão de recursos multimídia, como vídeos, áudios e apresentações, enriquecendo o conteúdo didático e tornando a experiência de aprendizado mais envolvente. Essa diversidade de formatos é essencial para atender diferentes estilos de aprendizagem e manter a motivação dos discentes.

Outra vantagem significativa do Moodle é a sua capacidade de promover a interação entre discentes e educadores. Através de fóruns de discussão, chats e atividades colaborativas, o Moodle estimula o engajamento e a troca de ideias, fundamentais para o aprendizado significativo. Os educadores podem criar discussões temáticas que incentivem os discentes a compartilhar conhecimentos e experiências, fortalecendo a construção coletiva do saber. Essa interatividade também contribui para o desenvolvimento de habilidades sociais e de comunicação, essenciais para o mercado de trabalho contemporâneo.

O Moodle também se destaca pela funcionalidade de avaliação. A plataforma permite que os educadores criem e administrem avaliações de diversas formas, como quizzes, testes práticos e trabalhos colaborativos. Os resultados das avaliações podem ser acompanhados em tempo real, o que possibilita que os docentes identifiquem rapidamente áreas que necessitam de reforço ou adaptação no ensino. Essa análise de desempenho é crucial para uma prática pedagógica mais assertiva, permitindo que o educador intervenha de forma proativa na aprendizagem dos discentes.

A gestão de dados é outra área em que o Moodle se destaca. A plataforma possibilita a coleta e análise de informações sobre a participação e o desempenho dos discentes, oferecendo relatórios detalhados que ajudam os educadores a monitorar o progresso de cada estudante. Esses dados são valiosos para a tomada de decisões pedagógicas, permitindo ajustes no planejamento e na abordagem de ensino. Além disso, o uso de métricas ajuda a identificar padrões de comportamento que podem informar futuras estratégias de ensino.

A implementação do Moodle em uma instituição de ensino não é apenas uma questão técnica, mas também envolve uma mudança cultural em relação ao aprendizado. Para que o uso da plataforma seja eficaz, é essencial que educadores e discentes estejam preparados e motivados a utilizar as novas tecnologias. Programas de capacitação e apoio técnico são fundamentais para garantir que todos os usuários possam tirar o máximo proveito das funcionalidades do Moodle. Essa formação deve incluir tanto aspectos técnicos quanto pedagógicos, ajudando os educadores a desenvolver estratégias de ensino que aproveitem ao máximo os recursos da plataforma.

Além disso, a utilização do Moodle contribui para a democratização do acesso ao ensino, permitindo que discentes de diferentes localidades e contextos socioeconômicos tenham acesso a conteúdos educacionais de qualidade. A possibilidade de aprender a qualquer hora e em qualquer lugar é um dos principais atrativos dos AVAs, e o Moodle se insere nesse contexto ao oferecer uma plataforma acessível e de fácil utilização. Isso é particularmente relevante em um cenário de crescente demanda por educação a distância, onde a flexibilidade e a acessibilidade são cruciais para atender as necessidades de uma população diversificada.

Em síntese, o Moodle se destaca como uma poderosa ferramenta de aprendizagem que não apenas facilita a produção e disseminação de materiais didáticos, mas também promove uma experiência educacional mais rica e interativa. Com sua flexibilidade, recursos multimídia, interatividade e capacidades de avaliação, o Moodle transforma o modo como educadores e discentes se relacionam com o aprendizado. À medida que a educação continua a evoluir em resposta às mudanças tecnológicas e sociais, plataformas como o Moodle desempenham um papel central na formação de indivíduos preparados para os desafios do século XXI, contribuindo para um aprendizado significativo, colaborativo e acessível a todos.

14.A EQUIPE DE MEDIAÇÃO PEDAGÓGICA NA EDUCAÇÃO PRESENCIAL E A DISTÂNCIA

A equipe de mediação pedagógica desempenha um papel fundamental no sucesso da aprendizagem, tanto em ambientes presenciais quanto em contextos de educação a distância (EaD). A função dessa equipe é não apenas guiar os discentes no processo

educativo, mas também promover um ambiente de apoio que estimule a autonomia e o engajamento dos estudantes. A eficácia da equipe de mediação pedagógica está diretamente ligada à sua estrutura, que inclui a proporção de estudantes por mediador pedagógico, a relação entre o professor regente e o mediador pedagógico, e o processo de seleção dos mediadores pedagógicos.

Papel da Equipe de Mediação Pedagógica: Os mediadores pedagógicos são responsáveis por facilitar o aprendizado, ajudando os discentes a compreenderem os conteúdos, esclarecerem dúvidas e desenvolverem habilidades críticas e analíticas. Em ambientes presenciais, essa interação ocorre de forma mais direta, com os mediadores pedagógicos podendo acompanhar os discentes em sala de aula, promover discussões em grupo e realizar atividades práticas. Já na educação a distância, os mediadores pedagógicos utilizam diversas ferramentas tecnológicas para manter o contato com os discentes, como fóruns de discussão, chats e videochamadas. Essa interação, embora mediada pela tecnologia, deve ser igualmente próxima e humanizada, criando um ambiente de confiança e pertencimento.

Proporção de Estudantes por Mediador Pedagógico: A proporção de estudantes por mediador pedagógico é um fator determinante na qualidade do acompanhamento educacional. Em contextos presenciais, essa proporção pode variar, mas é geralmente recomendada uma relação que permita que o mediador pedagógico conheça bem cada discente, suas necessidades e suas dificuldades. Em ambientes de EaD, essa proporção pode ser mais desafiadora devido ao maior número de discentes que cada mediador pedagógico pode atender, mas deve ser cuidadosamente considerada para garantir que todos os discentes recebam atenção suficiente. Uma proporção mais baixa permite um acompanhamento mais individualizado e eficaz, essencial para a promoção do aprendizado significativo.

Relação entre Professor Regente e Mediador Pedagógico: A relação entre o professor regente e o mediador pedagógico é outro aspecto crucial para o funcionamento da equipe de mediação pedagógica. Os professores formadores são responsáveis por delinear as diretrizes pedagógicas e os objetivos de aprendizagem, enquanto os mediadores pedagógicos atuam na aplicação dessas diretrizes no cotidiano da prática educacional. Essa parceria deve ser caracterizada pela comunicação constante e pelo compartilhamento de experiências e estratégias. Quando professores e mediadores pedagógicos trabalham juntos, eles podem criar um ambiente de aprendizado mais coeso, alinhando o conteúdo teórico com as práticas de ensino e as necessidades dos discentes. Essa colaboração não só enriquece a experiência dos discentes, mas também fortalece o desenvolvimento profissional dos educadores.

Processo de Seleção dos Mediadores Pedagógicos: O processo de seleção dos mediadores pedagógicos deve ser criterioso e fundamentado em competências específicas. É essencial que os mediadores pedagógicos possuam não apenas conhecimentos profundos na

área de atuação, mas também habilidades interpessoais que lhes permitam se conectar com os discentes e atuar como facilitadores do aprendizado. A seleção pode incluir etapas como entrevistas, análises de currículos, e até mesmo simulações de situações de mediação pedagógica. Além disso, oferecer formação continuada aos mediadores pedagógicos é fundamental para mantê-los atualizados sobre as melhores práticas pedagógicas e as novas tecnologias educacionais.

Por fim, a equipe de mediação pedagógica, composta por mediadores pedagógicos que operam tanto em ambientes presenciais quanto a distância, é um elemento vital na educação contemporânea. O papel dos mediadores pedagógicos vai além de simples mediadores de conteúdo; eles são facilitadores do aprendizado, guias e apoiadores dos discentes em sua jornada educativa. A proporção de estudantes por mediador pedagógico, a dinâmica entre o professor regente e o mediador pedagógico, e a seleção cuidadosa dos mediadores pedagógicos são fatores que impactam diretamente a eficácia da equipe de mediação pedagógica. Com uma estrutura bem planejada e uma equipe devidamente capacitada, é possível criar um ambiente de aprendizado que favoreça o desenvolvimento integral dos discentes, promovendo não apenas a aquisição de conhecimentos, mas também habilidades essenciais para a vida pessoal e profissional.

15. ACOMPANHAMENTO PEDAGÓGICO AO DISCENTE

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (UFRB) estrutura seu acompanhamento discente com base em uma política institucional sólida, alinhada ao Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2019-2030. Essa abordagem estratégica visa garantir não apenas o sucesso acadêmico, mas também a permanência qualificada e o desenvolvimento integral do estudante, desde seu ingresso até sua inserção no mundo do trabalho. As ações são executadas de forma integrada entre o colegiado do curso, o Núcleo Docente Estruturante (NDE) e a Pró-Reitoria de Políticas Afirmativas e Assuntos Estudantis (PROPAAE).

1. Integração e Adaptação à Vida Universitária

O primeiro contato do estudante com o curso é marcado por um processo de acolhimento estruturado. Essa fase inicial vai além de uma simples recepção, funcionando como uma imersão orientada na cultura acadêmica da UFRB. São realizadas sessões de apresentação do Projeto Pedagógico do Curso (PPC), da matriz curricular, dos sistemas acadêmicos e das oportunidades de pesquisa, extensão e inovação. A orientação é contínua, com encontros periódicos (mensais ou bimestrais) conduzidos por docentes e mediadores pedagógicos, que atuam como mentores para facilitar a adaptação e identificar precocemente possíveis dificuldades.

2. Políticas de Permanência e Assistência Estudantil (PROPAAE)

A permanência é um pilar central, diretamente apoiado pelas políticas da PROPAAE. Para mitigar a evasão por fatores socioeconômicos, a UFRB disponibiliza um conjunto de auxílios através do Programa de Permanência Qualificada (PPQ), que inclui:

Auxílio Moradia, Alimentação e Transporte: Suporte financeiro para despesas essenciais.

Bolsa Permanência (PBP/MEC): Destinada a estudantes quilombolas, indígenas e em situação de vulnerabilidade.

Apoio Psicossocial: O Núcleo de Apoio Psicopedagógico (NAP) oferece atendimento psicológico e psicopedagógico, individual ou em grupo, para promover a saúde mental, o bem-estar e auxiliar na gestão do estresse e da ansiedade inerentes à vida acadêmica.

3. Preparação para Avaliações e Desenvolvimento de Competências

O curso organiza uma preparação estratégica para o Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE). Essa preparação inclui aulas de revisão, simulados e *workshops* sobre gestão do tempo e técnicas de resolução de provas. O objetivo é assegurar que os estudantes compreendam a importância do exame e estejam aptos a demonstrar as competências desenvolvidas ao longo da graduação.

4. Estímulo à Formação Ampliada e Pós-Permanência

Conforme o PDI, o acompanhamento transcende a sala de aula. O curso incentiva ativamente a participação em seminários, congressos, competições de programação e

hackathons. Tais atividades são cruciais para enriquecer o currículo, desenvolver *soft skills* e ampliar a rede de contatos profissionais (*networking*). Além disso, a UFRB, por meio de suas pró-reitorias, fomenta programas de pós-permanência, que visam facilitar a transição para o mercado de trabalho e a pós-graduação, oferecendo oficinas de elaboração de currículos, preparação para entrevistas e feiras de carreira.

Em suma, o acompanhamento pedagógico ao discente de Sistemas de Informação é um ecossistema integrado de suporte, que articula ações acadêmicas, assistenciais e de desenvolvimento profissional. Essa estrutura robusta e multifacetada assegura que o estudante não apenas conclua o currículo, mas o faça com excelência, bem-estar e preparado para os desafios futuros de sua carreira.

16.AVALIAÇÃO DO PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO

A avaliação do Projeto Pedagógico do curso de Sistemas de Informação na modalidade a distância será realizada considerando o resultado de avaliações que são feitas, de forma contínua, por meio de seu colegiado, Núcleo Docente Estruturante (NDE) e pela Comissão Própria de Avaliação (CPA) da universidade. Os resultados dessas avaliações servem como base para o aprimoramento dos processos necessários a um bom desenvolvimento do curso.

No âmbito do colegiado, a avaliação do curso deve ser realizada de forma contínua, com o objetivo de promover melhorias na qualidade das atividades didático-pedagógicas e na aprendizagem e formação dos discentes. É recomendado aos discentes que participem das discussões relativas ao curso, proponham soluções, e as apresentem no colegiado do curso e em Assembleias Gerais.

As atribuições do NDE estão intrinsecamente relacionadas ao processo de avaliação do curso de Sistemas de Informação na medida em que, conforme previsto na Nota Técnica nº 02/2020 da UFRB, cabe ao núcleo zelar pela organização didático pedagógica do curso supervisionando, acompanhando e atualizando continuamente o seu projeto pedagógico; estabelecer o perfil profissional do egresso do curso, contribuindo para a sua efetiva realização; 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 relativas à área de conhecimento do curso; acompanhar a avaliação dos docentes pelos discentes por meio de avaliações realizadas pelo próprio NDE ou por intermédio da análise das avaliações realizadas pela CPA; analisar o impacto das estratégias de avaliação de aprendizagem na formação dos estudantes propondo estratégias alternativas, quando necessárias, e propor e acompanhar estratégias de metodologias de ensino inovadoras.

A CPA, por meio da autoavaliação institucional e da elaboração dos relatórios provenientes dessas avaliações, constitui-se como uma importante fornecedora de informações de interesse da universidade e de forma específica, dos seus cursos. Os resultados constantes nos relatórios setoriais de autoavaliação do curso de Sistemas de Informação, elaborados pela comissão, serão de conhecimento de todos os sujeitos envolvidos diretamente com o curso e por meio deles serão desenvolvidos planos de ação com o objetivo de identificar as práticas exitosas e as omissões e equívocos a fim de evitá-los.

Acrescido às avaliações supracitadas, o curso de Sistemas de Informação realizará uma avaliação dos resultados produzidos na prática profissional e acadêmica de seus egressos. Analisaremos a situação desses no mercado de trabalho, verificando a efetividade das ações desempenhadas durante o período de graduação na formação profissional. Para tal acompanhamento, o colegiado do curso irá aplicar, periodicamente, um questionário que

estará disponível no site do curso e que será enviado aos egressos por e-mail. Este documento terá três partes principais: a identificação do egresso, o acompanhamento da carreira profissional e a avaliação do curso de Sistemas de Informação. Por meio do questionário, conheceremos o Perfil Profissional do Egresso, as suas áreas e setores de atuação, o grau de satisfação com o curso realizado, as contribuições da formação acadêmica para a sua vida profissional e os vínculos mantidos com a UFRB após o término do curso.

Os resultados obtidos serão incorporados nos relatórios internos do colegiado, servindo como subsídio para reformulações no Projeto Pedagógico do Curso (PPC) a serem realizadas pelo NDE. A partir dos resultados, será possível avaliar a eficiência do curso e identificar as novas necessidades do mercado, buscando desenvolver ações para uma melhor formação acadêmico-profissional dos discentes.

17.RECURSOS HUMANOS

O curso de Sistemas de Informação da UFRB realizará a seleção de seus docentes por meio de editais internos, abertos a toda a comunidade acadêmica da universidade. Esses editais serão acessíveis a professores de todos os campi, permitindo que aqueles que não estão alocados no CETENS também possam ser escolhidos para lecionar, de acordo com as necessidades formativas e as áreas de atuação das vagas disponíveis. Assim, o curso se beneficiará da variedade de docentes da UFRB, desde que sua formação atenda às especializações requeridas. Os professores selecionados podem desempenhar funções como conteudistas e/ou formadores dos componentes curriculares e atuam como bolsistas do sistema UAB/UFRB. O CETENS, por sua vez, disponibilizará o Coordenador do Curso e maximiza a utilização de seus profissionais internamente, integrando-os no Colegiado, no NDE e nas atividades de ensino, enquanto a composição do quadro de professores será definida pelos processos seletivos realizados para a escolha dos formadores/conteudistas.

A tabela a seguir apresenta os professores efetivos da UFRB/CETENS. É importante destacar que, devido à natureza do curso em modalidade a distância, docentes de outros campi da UFRB poderão ser selecionados ou convidados a participar, conforme as demandas de formação e suas áreas de especialização.

PROFESSOR / LATTES	TITULAÇÃO ACADÊMICA	REGIME DE TRABALHO	ÁREA DE FORMAÇÃO
Alex Ferreira dos Santos http://lattes.cnpq.br/8979533478795644	Doutorado	Integral	Ciência da Computação
Algeir Prazeres Sampaio http://lattes.cnpq.br/2839262346665062	Mestrado	Integral	Matemática e Engenharia Elétrica
Anderson Dourado Sisnando http://lattes.cnpq.br/5540143488570288	Doutorado	Integral	Matemática

Fabihana Souza Mendes Miranda http://lattes.cnpq.br/6577693682037243	Doutorado	Integral	Economia
Iuri Santos Souza http://lattes.cnpq.br/5067841357024109	Doutorado	Integral	Análise de Sistemas
João Luiz Carneiro Carvalho http://lattes.cnpq.br/9595437898908532	Doutorado	Integral	Engenharia da Computação
Leandro Brito Santos http://lattes.cnpq.br/2077575537959894	Doutorado	Integral	Sistema de Informação
Raissa Tavares Vieira Queiroga http://lattes.cnpq.br/5164659737342192	Doutorado	Integral	Engenharia Elétrica
Tiago Oliveira Motta http://lattes.cnpq.br/6923977651005774	Doutorado	Integral	Ciência da Computação

O curso também terá uma equipe de mediadores pedagógicos presenciais e a distância que serão escolhidos via edital. Como o curso dispõe de polos presenciais, cada polo contará com a presença de um coordenador e de um mediador pedagógico. Além disso, o curso contará com uma equipe de técnicos e assistentes que atuarão no CETENS e na SEAD.

18. INFRAESTRUTURA

O curso de Sistemas de Informação, na modalidade a distância, será oferecido pelo CETENS, que contará com recursos humanos (como professores, mediadores pedagógicos e equipe de apoio técnico-administrativo) e tecnológicos adequados para fornecer suporte ao curso nos polos da UAB.

A infraestrutura do CETENS/SEAD/UFRB pode apoiar as atividades planejadas no currículo do curso, contribuindo para a formação esperada dos discentes e complementando o trabalho e os recursos disponíveis nos polos de EaD correspondentes.

O curso de Sistemas de Informação contará com o apoio do CETENS, por meio de seus Núcleos Acadêmico, Administrativo e da Secretaria Acadêmica, além de receber suporte tecnológico e financeiro da SEAD/UFRB. Esses recursos visam oferecer suporte a docentes e discentes, facilitando o desenvolvimento de ações, planos e atividades administrativas essenciais ao funcionamento do curso.

A infraestrutura física do CETENS/SEAD/UFRB inclui salas de aulas, laboratórios para ensino e pesquisa, Laboratórios de Computação, unidades administrativas, bibliotecas, estúdio audiovisual, Núcleo de Produção de Mídias e o Núcleo de Tecnologia e Inovação, que dá suporte ao AVA Moodle. Além das instalações da UFRB, há também os Polos de EaD, que oferecem apoio às atividades acadêmicas e administrativas, com laboratórios de informática conectados à internet, bibliotecas, salas de aula multimídia e secretaria acadêmica. Todos esses espaços seguem as normas de acessibilidade previstas nas Leis 10.908/2000 e 11.982/2009.

Unidades Administrativas e Salas de Aula

Para o gerenciamento das atividades administrativas o CETENS dispõe de uma sala para Núcleo de Apoio Acadêmico, uma sala para Núcleo de Apoio Técnico, sala para Coordenação de Curso, gabinetes individuais e coletivo para os docentes; uma sala para Direção, Vice-Direção e Assessoria da Direção, sala dos Servidores de Informática, sala de reuniões, salas de aulas climatizadas com capacidade variável entre 25 e 60 discentes, auditório central, sala para as empresas juniores e sala para os diretórios acadêmicos.

Com o objetivo de promover um ambiente acolhedor e funcional todo o campus é arborizado e equipado com uma série de mobiliários que oportunizam um espaço propício para o descanso ou a realização de atividades coletivas. Para oportunizar um ambiente adequado a alimentação existem Copas localizadas próximas aos módulos acadêmicos, um Refeitório à disposição dos discentes e uma cantina para toda a comunidade.

Biblioteca

A Biblioteca do CETENS integra o sistema de bibliotecas da UFRB (SIB/UFRB), o sistema é composto pela Biblioteca Central e as bibliotecas setoriais. A comunidade

acadêmica tem acesso ao acervo do sistema de SIB/UFRB por meio do Pergamum, no qual podem ser consultadas obras distribuídas entre todas as unidades que compõem o sistema de bibliotecas da Universidade, sendo possível solicitar o acesso ao material de outras unidades através do Empréstimo Interbibliotecário.

A biblioteca apresenta um acervo composto por livros correlacionados com os cursos oferecidos pelo Centro e afins. O site da biblioteca apresenta no menu principal a indicação dos materiais virtuais. Também conta com *link* direto para o Domínio Público, Biblioteca digital de TCC, Repositório Institucional (UFRB) e as 22 Principais Bases de Dados com acesso gratuito e online. A página principal do site conta com folder indicativo para o Portal de Periódicos da CAPES com acesso da rede UFRB, podendo o discente acessar de sua residência a partir do Acesso Cafe.

A unidade setorial da biblioteca conta com sala para Acervo Bibliográfico, espaço para periódicos, sala de estudo, espaço individualizado de estudo e sala dos bibliotecários.

A biblioteca oferece recursos que permitem o pleno desenvolvimento da parte teórica do curso. O Sistema Integrado de Bibliotecas da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia (SIB/UFRB), vinculado à Coordenadoria de Informação e Documentação (CID), é composto por:

- Biblioteca Central, localizada no campus de Cruz das Almas, atendendo ao Centro de Ciências Agrárias, Ambientais e Biológicas (CCAAB) e ao Centro de Ciências Exatas e Tecnológicas (CETEC).
- Biblioteca do Centro de Ciência e Tecnologia em Energia e Sustentabilidade (CETENS) - Campus de Feira de Santana;
- Biblioteca do Centro de Artes, Humanidade e Letras (CAHL) - Campus de Cachoeira;
- Biblioteca do Centro de Ciências da Saúde (CCS) - Campus de Santo Antônio de Jesus;
- Biblioteca do Centro de Formação de Professores (CFP) - Campus de Amargosa e
- Biblioteca do Centro de Cultura, Linguagens e Tecnologias Aplicadas (CECULT) – Campus de Santo Amaro.

Além das bibliotecas disponíveis na UFRB e nos Polos de EaD, os discentes têm acesso ao **Portal de Periódicos da CAPES**⁸, uma biblioteca virtual que oferece às instituições de ensino e pesquisa no Brasil o melhor da produção científica internacional. O portal disponibiliza um acervo com mais de 38 mil títulos em texto completo, 134 bases de referência, 11 bases exclusivas para patentes, além de livros, enciclopédias, normas técnicas, estatísticas e conteúdos audiovisuais.

Os componentes curriculares do curso de Sistemas de Informação serão realizados nos Polos de Educação a Distância, com atividades síncronas e assíncronas no AVA, utilizando a plataforma Moodle da UFRB. A infraestrutura dos polos EaD inclui salas de aula com recursos multimídia (como computador, projetor e televisão), laboratório de informática, sala

⁸ <https://www.periodicos.capes.gov.br>

de estudos equipada com multimídia e uma biblioteca com acervo atualizado em Tecnologias Educativas.

Laboratórios do CETENS para os Componentes do Ciclo Básico

Os Laboratórios de Ensino têm como principal objetivo proporcionar a realização de aulas práticas vinculadas aos componentes curriculares deste curso. Na Tabela 18.1 estão sendo apresentados os laboratórios e quais os componentes curriculares que são, prioritariamente desenvolvidos em cada espaço.

Tabela 18.1 - Laboratórios para atendimento do Ciclo Básico de Formação

LABORATÓRIOS	COMPONENTE CURRICULAR
De Informática I	Algoritmos e Programação I; Algoritmos e Programação II; Estrutura de Dados I Estrutura de Dados II
De Informática II	Banco de Dados I Banco de Dados II Engenharia de Software I Engenharia de Software II Gestão de Projetos de Software
De Informática III (Solicitação para Criação deste laboratório)	Programação Orientada a Objetos Introdução ao desenvolvimento Web Acessível Programação para Dispositivos Móveis
Laboratório Maker de fabricação digital	Projeto ALGORIT I Projeto ALGORIT II Projeto ALGORIT III Projeto ALGORIT IV Projeto ALGORIT V Projeto ALGORIT VI Projeto ALGORIT VII
Laboratório de Ensino, Pesquisa e Extensão (LEPE)	Projeto ALGORIT I Projeto ALGORIT II Projeto ALGORIT III

	Projeto ALGORIT IV Projeto ALGORIT V Projeto ALGORIT VI Projeto ALGORIT VII Laboratório utilizado para orientação e execução de projetos de ensino, pesquisa e extensão.
Laboratório de Instrumentação, Mecatrônica e Metrologia (LIMM)	Fundamentos de Hardware; Sistemas Microcontrolados; Redes de Computadores.

Além destes laboratórios, o CETENS disponibiliza Laboratórios de Ensino, tendo como objetivo principal proporcionar a realização de aulas práticas e servir de suporte ao desenvolvimento de projetos de pesquisa, extensão e as atividades complementares inerentes às suas especificidades. Os laboratórios são:

- O Laboratório de Prototipagem Rápida e Desenvolvimento de Produtos (LabMaker), que é equipado com impressoras 3D, máquina de corte a Laser, computadores e scanner 3d;
- Laboratório de Projetos e Simulação em Engenharias (LAPSE), que é equipado com computadores para modelagem e simulação;
- O Laboratório de Instrumentação, Mecatrônica e Metrologia (LIMM), que é equipado com Analisador de Sinal Analógico, Fontes de alimentação chaveadas, Gerador de Sinais arbitrários, Módulos didáticos para automação e ensino de eletrônica digital, multímetros e osciloscópio.
- Laboratório de Tecnologia Assistiva e Acessibilidade (LABTAA), que contém diversos recursos de tecnologia assistiva, como vocalizador, linha braille, impressora braille, teclados e mouses adaptados, impressora 3d, computadores, lupas, dentre outros.

Acessibilidade

Toda a estrutura física disponibilizada para o desenvolvimento das atividades do Curso está adequada às Normas de Acessibilidade da ABNT, com ênfase na NBR 9050, a Norma de Acessibilidade a Edificações, Mobiliário, Espaços e Equipamentos Urbanos, de maneira a cumprir com todos os dispositivos legais referentes à Acessibilidade. Além disso, buscou-se atender aos princípios do Desenho Universal na elaboração dos projetos de execução ou adequação dos laboratórios. Além dos aspectos relacionados às obrigações legais, o curso prima pela participação efetiva das pessoas com deficiência no processo de elaboração dos projetos de adequação dos espaços físicos e em novas construções. Esse

processo de construção coletiva resultou em um projeto de acessibilidade de todo o campus, o qual prima pela livre circulação das pessoas sem que haja qualquer tipo de barreira ao seu deslocamento.

Quanto à acessibilidade, o pavilhão dos laboratórios possui rampas e as calçadas têm 1,75 m de largura, as portas dos laboratórios possuem 88 cm. No que tange a acessibilidade há no Centro: banheiros adaptados, mesas adaptadas, cadeiras de rodas, acionadores de tração puxeclick, acionadores com diversos tipos de botão, lupas ópticas e eletrônicas, planos inclinados, mesas ergonômicas para informática, mesas adaptadas para sala de aula, regletes e pulsão, scanner de voz, vocalizador, tesouras adaptadas, engrossador de lápis e caneta, mouses e teclados adaptados, mouse estacionário tipo TrackBall, dispositivos portáteis tablet, leitores de tela e impressora braille.

Com o objetivo de minimizar as barreiras comunicacionais, as informações disponibilizadas no centro não são apenas visuais, o material escrito é convertido para o braille e existem mapas táteis à disposição dos usuários. Ainda com o objetivo de minimizar as barreiras comunicacionais, em todas as turmas que existam estudantes com deficiência auditiva são disponibilizados intérpretes de Libras para dar suporte na realização das atividades.

19. NORMAS DE ESTÁGIO DO CURSO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO – MODALIDADE EAD

Base Legal

O estágio curricular do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, modalidade a distância, está regulamentado pela legislação nacional vigente, especialmente:

- Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes e altera dispositivos da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT) e da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB);
- Resolução CONAC/UFRB nº 005, de 18 de março de 2019, que aprova o Regulamento de Estágios Obrigatórios e Não Obrigatórios da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia.

Natureza e Finalidade

O estágio curricular é componente essencial da formação acadêmica e profissional do discente, podendo ser:

- **Obrigatório:** previsto na matriz curricular, com carga horária mínima de 200 horas, visando à aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos.
- **Não Obrigatório:** atividade opcional, desenvolvida por iniciativa do estudante, com finalidade de complementar sua formação.

Características dos Campos de Estágio

Os campos de estágio, tanto obrigatório quanto não obrigatório, devem estar diretamente relacionados à área de Sistemas de Informação, proporcionando ao discente oportunidades de aplicar e expandir seus conhecimentos técnicos, científicos e éticos. As atividades desenvolvidas devem favorecer a formação integral e o desenvolvimento de competências profissionais compatíveis com o perfil do egresso. O estágio poderá estar incluindo, mas não se limitando a:

- Desenvolvimento e manutenção de software;
- Administração de redes, servidores e sistemas operacionais;
- Suporte técnico e atendimento ao usuário;
- Análise e modelagem de dados;
- Gestão de projetos de tecnologia da informação;
- Segurança da informação e auditoria de sistemas;
- Experiência do usuário (UX) e design de interfaces (UI);
- Empreendedorismo digital e inovação tecnológica;
- Consultoria em TI e análise de negócios;

- Ambientes acadêmicos e laboratórios de pesquisa em computação;
- Startups, empresas públicas ou privadas, ONGs e cooperativas que atuem com soluções tecnológicas.

Para o estágio não obrigatório, além das áreas acima, admite-se maior flexibilidade quanto à natureza das atividades, desde que haja vínculo formal com a instituição concedente, supervisão adequada e relação direta com os objetivos formativos do curso. O estágio não obrigatório poderá ocorrer em ambientes presenciais ou remotos, desde que devidamente documentado e aprovado pela coordenação do curso.

Organização e Carga Horária do Estágio Obrigatório

A organização e carga horária dos estágios obrigatórios e não obrigatórios seguem as diretrizes da Lei nº 11.788/2008, da Resolução CONAC/UFRB nº 005/2019 e do Parecer nº 01/2025 do Núcleo de Gestão de Estágios da UFRB.

a) Estágio Obrigatório

- O estágio obrigatório possui carga horária mínima de 200 (duzentas) horas, conforme previsto no Projeto Pedagógico do Curso (PPC).
- Essa carga horária poderá ser distribuída ao longo de um semestre, respeitando o calendário acadêmico e os critérios definidos pela coordenação do curso.
- A carga horária será cumprida mediante matrícula em componente curricular específico, com acompanhamento docente e entrega de relatórios periódicos.

b) Estágio Não Obrigatório

- O estágio não obrigatório poderá ser realizado por discentes regularmente matriculados, mediante celebração de Termo de Compromisso e plano de atividades aprovado pela coordenação do curso.
- A jornada de atividade em estágio não poderá ultrapassar 6 (seis) horas diárias e 30 (trinta) horas semanais, conforme estabelecido pela Lei nº 11.788/2008.
- Nos períodos em que não estão programadas aulas teóricas ou presenciais, o estágio poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que essa previsão esteja expressa no PPC e respeite as condições pedagógicas e legais.

c) Flexibilização e Compatibilidade

- A carga horária de estágio deverá ser compatível com o horário de aulas e demais atividades acadêmicas do discente.
- O curso poderá prever flexibilização da jornada em casos específicos, como mobilidade acadêmica, exercício profissional ou atividades de extensão, conforme critérios definidos neste PPC e nas resoluções institucionais.

Supervisão e Orientação dos Estágios Obrigatórios e dos Estágios Não Obrigatórios

A supervisão e orientação dos estágios, tanto obrigatórios quanto não obrigatórios, são componentes fundamentais para assegurar a qualidade da formação prática do discente, garantindo o vínculo entre os conhecimentos teóricos adquiridos no curso e sua aplicação no contexto profissional.

a) Orientação Institucional

Cada discente em estágio será acompanhado por um docente orientador vinculado ao curso, responsável por acompanhar o desenvolvimento das atividades, avaliar o desempenho do estagiário e validar os relatórios exigidos.

O orientador deverá realizar visitas periódicas aos locais de estágio, presenciais ou remotos, com o objetivo de verificar as condições de realização das atividades e elaborar relatório das atividades efetivamente desempenhadas pelo estagiário, conforme previsto no Art. 40, VI da Resolução CONAC/UFRB nº 005/2019.

O número máximo de estagiários por orientador será de até 10 discentes simultaneamente, respeitando a carga horária docente e os critérios definidos pela coordenação do curso.

b) Supervisão na Unidade Concedente

A unidade concedente deverá designar um supervisor de estágio, profissional da área ou correlata, que acompanhará o discente no cotidiano das atividades, garantindo que estas estejam de acordo com o plano de estágio. O supervisor será responsável por fornecer feedback técnico e comportamental, validar os relatórios de atividades e colaborar com o processo de avaliação do estágio.

c) Atribuições Específicas

Estágio Obrigatório: exige acompanhamento formal e contínuo por parte do orientador e do supervisor, com registro das atividades, visitas técnicas e entrega de relatórios periódicos e finais.

Estágio Não Obrigatório: também requer supervisão, orientação e entrega de relatórios periódicos e finais, desde que haja formalização por meio de Termo de Compromisso, plano de atividades e acompanhamento por profissional habilitado.

d) Documentação e Prazos

A unidade concedente deverá enviar à Instituição de Ensino, em prazo não superior a 6 (seis) meses, relatório das atividades de estágio, com visto obrigatório do estagiário, conforme Art. 36, VIII da Resolução CONAC/UFRB nº 005/2019.

O estagiário deverá entregar à Instituição de Ensino, também em prazo não superior a 6 (seis) meses, relatório das atividades desenvolvidas, com visto do supervisor da unidade concedente e do orientador docente, conforme Art. 42, VI da mesma resolução.

Avaliação

A avaliação dos estágios tem como objetivo verificar o cumprimento das atividades previstas no plano de estágio, o desenvolvimento das competências profissionais e a articulação entre teoria e prática. Os critérios de avaliação seguem as diretrizes institucionais e legais, assegurando transparência, equidade e qualidade na formação dos discentes.

a) Estágio Obrigatório

A avaliação do estágio obrigatório será realizada pelo(a) docente orientador(a), com base nos seguintes instrumentos:

- Plano de atividades previamente aprovado;
- Relatórios parciais e finais elaborados pelo estagiário, com visto do supervisor da unidade concedente;
- Relatório de visita técnica elaborado pelo orientador, conforme Art. 40, VI da Resolução CONAC/UFRB nº 005/2019;
- Ficha de avaliação do desempenho do estagiário, preenchida pelo supervisor da unidade concedente;
- Autoavaliação do discente sobre sua experiência e aprendizagem.

A nota final será atribuída pelo orientador, considerando os critérios definidos no componente curricular de estágio, podendo incluir aspectos como assiduidade, responsabilidade, domínio técnico, postura ética e capacidade de resolução de problemas.

b) Estágio Não Obrigatório

A avaliação do estágio não obrigatório será realizada pelo(a) docente orientador(a), com base nos seguintes instrumentos:

- Plano de atividades previamente aprovado;
- Relatórios parciais e finais elaborados pelo estagiário, com visto do supervisor da unidade concedente;
- Ficha de avaliação do desempenho do estagiário, preenchida pelo supervisor da unidade concedente;
- Autoavaliação do discente sobre sua experiência e aprendizagem.

Embora não componha carga horária obrigatória do curso, o estágio não obrigatório poderá ser avaliado para fins de:

- Aproveitamento como atividade complementar, conforme critérios definidos no PPC;
- Aproveitamento como estágio obrigatório, desde que esteja sendo realizado concomitantemente à matrícula no componente de estágio obrigatório e atenda aos critérios legais e pedagógicos (Art. 5º da Resolução CONAC/UFRB nº 005/2019).

Para fins de aproveitamento, o discente deverá apresentar:

- Relatório parcial das atividades desenvolvidas, com visto do supervisor;
- Declaração da unidade concedente confirmando o vínculo e a carga horária cumprida;
- Parecer do orientador docente, validando a pertinência das atividades em relação à formação profissional.

Carga Horária Correspondente à Orientação Docente

A carga horária correspondente à orientação docente dos estágios obrigatórios será contabilizada como atividade de ensino, conforme previsto na Resolução CONSUNI nº 05/2016, que regulamenta o planejamento e registro das atividades docentes na UFRB.

- Para fins de contabilização da carga horária docente, será considerado o acompanhamento de até 10 (dez) discentes por semestre, por docente orientador.
- A carga horária será registrada no plano de atividades docente (PAD), mediante comprovação das atividades de orientação, como:
 - Análise e aprovação do plano de estágio;
 - Acompanhamento das atividades desenvolvidas pelo discente;
 - Realização de visitas técnicas (presenciais ou remotas);
 - Avaliação dos relatórios parciais e finais;

- Emissão de parecer sobre o desempenho do estagiário.

A orientação de estágio será considerada como componente de ensino individualizado, com carga horária proporcional ao número de discentes acompanhados, conforme os critérios definidos pela Pró-Reitoria de Graduação (PROGRAD) e pela Coordenação do Curso.

Número Máximo de Estagiários por Orientador Pedagógico

Para garantir a qualidade da orientação e o acompanhamento adequado das atividades de estágio, cada docente orientador pedagógico poderá supervisionar, no máximo, 10 (dez) estagiários simultaneamente. Esse limite visa assegurar que o orientador tenha condições de realizar as atribuições previstas, como visitas técnicas aos campos de estágio, análise dos relatórios de atividades e suporte pedagógico individualizado aos discentes.

Caso haja necessidade de ampliação desse número, deverá ser apresentada justificativa à Coordenação do Curso, que avaliará a viabilidade pedagógica e administrativa da solicitação, respeitando os princípios de qualidade e equidade no processo formativo.

Critérios para a Realização da Matrícula em Estágio Obrigatório

A matrícula no componente curricular de Estágio Obrigatório está condicionada ao cumprimento dos seguintes critérios:

- **Integralização prévia de componentes curriculares:** O discente deverá ter concluído, no mínimo, 50% da carga horária total do curso, incluindo os componentes teóricos e práticos diretamente relacionados à área de atuação do estágio.
- **Regularidade acadêmica:** O discente deve estar regularmente matriculado no curso de graduação em Sistemas de Informação da UFRB, sem pendências acadêmicas impeditivas.

Carga Horária de Estágio Não Obrigatório como Atividade Complementar

A carga horária referente ao estágio não obrigatório poderá ser contabilizada no âmbito das **atividades complementares**, desde que atendidos os seguintes critérios:

- **Vínculo formal com unidade concedente:** O estágio deve estar formalizado por meio de Termo de Compromisso de Estágio, devidamente assinado pelas partes envolvidas e registrado junto à Coordenação de Estágio do curso.
- **Compatibilidade com a área de formação:** As atividades desenvolvidas no estágio devem estar diretamente relacionadas à área de formação do curso de Sistemas de

Informação, contribuindo para o desenvolvimento de competências previstas no perfil do egresso.

- **Comprovação documental:** O discente deverá apresentar:
 - Relatório das atividades desenvolvidas, com visto do supervisor da unidade concedente;
 - Declaração de carga horária cumprida;
 - Parecer do orientador docente atestando a relevância das atividades para a formação acadêmica.
- **Limite de aproveitamento:** A carga horária aproveitada será limitada ao máximo previsto no PPC para atividades complementares, conforme regulamentação interna do curso.

A análise e validação da documentação serão realizadas pela Coordenação de Estágio e pela Coordenação do Curso, que deliberarão sobre o deferimento da carga horária como atividade complementar.

Normas para o Aproveitamento do Estágio Obrigatório e Não Obrigatório em Mobilidade Acadêmica

O discente que realizar atividades de estágio durante período de Mobilidade Acadêmica, nacional ou internacional, poderá solicitar o aproveitamento da carga horária e das atividades desenvolvidas, desde que atendidos os seguintes critérios:

- **Apresentação do Termo de Compromisso de Estágio:** O documento deve estar devidamente assinado pelas partes envolvidas (discente, instituição concedente e instituição de origem ou destino), contendo o plano de atividades e a carga horária prevista.
- **Entrega dos Relatórios de Atividades:** O discente deverá apresentar relatório detalhado das atividades desenvolvidas, com visto do supervisor da unidade concedente e do orientador da instituição de destino.
- **Compatibilidade com os objetivos do curso:** As atividades realizadas devem estar alinhadas com as competências e habilidades previstas no Projeto Pedagógico do Curso de Sistemas de Informação da UFRB.
- **Análise pela Coordenação de Estágio:** A documentação será submetida à Coordenação de Estágio, que avaliará a pertinência pedagógica e a conformidade legal das atividades para fins de aproveitamento.
- **Parecer da Coordenação do Curso:** Após análise técnica, a Coordenação do Curso emitirá parecer final sobre o deferimento ou indeferimento do aproveitamento solicitado.

Nos casos em que não houver possibilidade de obtenção de documentos formais da instituição de destino, o discente poderá apresentar justificativa fundamentada, acompanhada de evidências complementares (como certificados, registros de frequência ou declarações), que serão avaliadas pela Coordenação de Estágio.

Atribuição do Orientador: Visitas Técnicas e Relatórios de Acompanhamento

Cabe ao docente orientador pedagógico realizar visitas técnicas aos locais de estágio, com o objetivo de acompanhar in loco o desenvolvimento das atividades pelos discentes. Essas visitas devem ocorrer em momentos estratégicos do estágio, conforme planejamento da Coordenação de Estágio, e resultar na elaboração de relatório descritivo das atividades efetivamente desempenhadas pelo estagiário, conforme previsto no artigo 40, inciso VI, da Resolução CONAC/UFRB nº 005/2019.

O relatório elaborado pelo orientador deverá conter:

- Identificação do campo de estágio e do discente;
- Descrição das atividades observadas;
- Avaliação da adequação das atividades ao plano de estágio;
- Registro de eventuais dificuldades ou necessidades de intervenção pedagógica;
- Parecer sobre o andamento e a qualidade da experiência formativa.

Esses relatórios serão arquivados pelo setor de estágio do centro acadêmico e poderão subsidiar o processo de avaliação final do estágio, bem como a melhoria contínua dos campos conveniados.

Atribuição da Unidade Concedente: Envio de Relatórios de Atividades

É atribuição da Unidade Concedente de Estágio o envio à Instituição de Ensino, em prazo não superior a 6 (seis) meses, de relatórios das atividades desenvolvidas pelo estagiário, conforme previsto no artigo 36, inciso VIII, da Resolução CONAC/UFRB nº 005/2019.

Esses relatórios devem conter:

- Descrição das atividades realizadas pelo estagiário;
- Avaliação do desempenho e da evolução do discente no campo de estágio;
- Registro de carga horária cumprida;
- Observações sobre o ambiente de trabalho e a integração do estagiário à equipe.

O documento deverá ser visto obrigatoriamente pelo estagiário, confirmando a veracidade das informações e sua ciência sobre o conteúdo do relatório.

A entrega dos relatórios pela Unidade Concedente é essencial para o acompanhamento pedagógico e para a avaliação institucional da qualidade dos campos de estágio conveniados.

Atribuição do Estagiário: Entrega de Relatórios de Atividades

É responsabilidade do discente estagiário entregar à Instituição de Ensino, em prazo não superior a 6 (seis) meses, os relatórios das atividades desenvolvidas durante o estágio, conforme previsto no artigo 42, inciso VI, da Resolução CONAC/UFRB nº 005/2019.

Os relatórios deverão conter:

- Descrição das atividades realizadas no campo de estágio;
- Reflexões sobre o processo de aprendizagem e desenvolvimento de competências;
- Registro da carga horária cumprida;
- Avaliação pessoal sobre o ambiente de estágio e sua contribuição para a formação profissional.

Esses documentos deverão ser obrigatoriamente visados por:

- Supervisor da Unidade Concedente, que atestará a veracidade e a adequação das atividades desenvolvidas;
- Orientador da Instituição de Ensino, que validará a relevância pedagógica do estágio e o alinhamento com os objetivos do curso.

A entrega dos relatórios é condição essencial para a validação da carga horária e para a avaliação final do estágio, sendo arquivados pela Coordenação de Estágio como parte da documentação oficial do processo formativo.

Jornada de Atividades de Estágio

A jornada de atividades de estágio será definida conforme a legislação vigente e as especificidades do curso. Em regra, o estágio não poderá ultrapassar:

- 6 (seis) horas diárias e
- 30 (trinta) horas semanais,

conforme estabelece a Lei nº 11.788/2008.

Entretanto, nos períodos em que não estão programadas aulas teóricas presenciais, o estágio poderá ter jornada de até 40 (quarenta) horas semanais, desde que:

- Essa condição esteja formalmente prevista no Termo de Compromisso de Estágio;
- Haja concordância entre o discente, a unidade concedente e o orientador docente;

- A carga horária ampliada seja compatível com as atividades previstas no plano de estágio.

Essa flexibilização visa ampliar as oportunidades de formação prática, respeitando os limites legais e pedagógicos estabelecidos pela Instituição.

Viabilidade de Estágio Não Presencial (Remoto)

É viável a realização de estágio não presencial (remoto) no curso de Sistemas de Informação, desde que:

- As atividades estejam formalmente previstas no Termo de Compromisso de Estágio e no Plano de Atividades, com descrição clara das tarefas a serem desenvolvidas em ambiente virtual;
- Haja condições adequadas de supervisão remota, tanto por parte da unidade concedente quanto pelo orientador docente da Instituição de Ensino;
- O estágio remoto proporcione ao discente o desenvolvimento de competências alinhadas ao perfil profissional do curso, especialmente aquelas relacionadas à atuação em ambientes digitais;
- A carga horária seja registrada e acompanhada por meio de ferramentas digitais, relatórios periódicos e reuniões de acompanhamento.

A modalidade remota será autorizada mediante análise da Coordenação de Estágio, que avaliará a pertinência pedagógica e a conformidade legal da proposta.

Critérios para Redução da Carga Horária do Estágio Obrigatório por Exercício Profissional

O discente que estiver em exercício regular de atividade profissional poderá solicitar a redução de até 50% da carga horária do Estágio Curricular Obrigatório, desde que a área de atuação profissional tenha relação direta com o curso de Sistemas de Informação da UFRB.

Para isso, deverão ser atendidos os seguintes critérios:

- Comprovação formal do vínculo profissional, mediante apresentação dos seguintes documentos:
 - Declaração da empresa ou instituição empregadora, contendo:
 - Cargo ocupado;
 - Descrição das atividades desenvolvidas;
 - Carga horária semanal;
 - Tempo de vínculo;
 - Cópia do contrato de trabalho ou carteira profissional (se aplicável);

- Declaração assinada pelo discente solicitando a redução, com justificativa pedagógica.
- Compatibilidade das atividades com o perfil profissional do curso, conforme análise da Coordenação de Estágio e da Coordenação do Curso.
- Parecer técnico-pedagógico do orientador docente, atestando que as atividades profissionais contribuem para o desenvolvimento das competências previstas no PPC.
- Aprovação pela Coordenação de Estágio, que avaliará a documentação e emitirá parecer final sobre a concessão da redução.

A redução será registrada formalmente no processo de matrícula em estágio obrigatório e não exime o discente da entrega dos relatórios exigidos, nem da supervisão docente prevista para o componente curricular.

Equiparação de Atividades de Extensão, Monitoria e Iniciação Científica ao Estágio Obrigatório

As atividades de extensão universitária, monitoria acadêmica e iniciação científica poderão ser equiparadas ao Estágio Curricular Obrigatório, desde que:

- O discente esteja regularmente matriculado no componente curricular de estágio obrigatório, conforme previsto na matriz do curso;
- Seja celebrado Termo de Compromisso específico, com plano de atividades previamente aprovado pela Coordenação de Estágio;
- As atividades estejam diretamente relacionadas à área de formação do curso de Sistemas de Informação, contribuindo para o desenvolvimento das competências previstas no perfil do egresso;
- Haja supervisão formal por parte de um docente da UFRB, que atuará como orientador pedagógico da atividade equiparada;
- O discente cumpra a carga horária mínima exigida para o estágio obrigatório, com registro e acompanhamento das atividades desenvolvidas.

É importante destacar que equiparação não se confunde com aproveitamento. Na equiparação, o discente realiza a atividade (extensão, monitoria ou iniciação científica) como se fosse o estágio, estando vinculado formalmente ao componente de estágio e submetido às mesmas exigências legais e pedagógicas, incluindo:

- Matrícula no componente curricular de estágio;
- Celebração de Termo de Compromisso;
- Entrega de relatórios periódicos e finais;
- Avaliação por orientador docente.

A solicitação de equiparação deverá ser formalizada junto à Coordenação de Estágio, que avaliará a pertinência pedagógica e a conformidade legal da proposta.

Critérios para Aproveitamento do Estágio Não Obrigatório como Estágio Obrigatório

O estágio curricular não obrigatório poderá ser aproveitado como estágio obrigatório, desde que atendidos os seguintes critérios:

Critérios Legais e Pedagógicos

- Concomitância: O estágio não obrigatório deve estar em andamento no período da matrícula do discente no componente curricular de estágio obrigatório.
- Termo de Compromisso: O discente deve possuir Termo de Compromisso vigente referente ao estágio não obrigatório, firmado com a unidade concedente e validado pela UFRB.
- Relação com a área de formação: As atividades desenvolvidas devem estar diretamente relacionadas à área de formação do curso de Sistemas de Informação.
- Plano de Atividades: Deve haver plano de atividades compatível com os objetivos pedagógicos do estágio obrigatório, aprovado pela Coordenação de Estágio.
- Supervisão e Orientação: O estágio deve contar com supervisão técnica na unidade concedente e orientação pedagógica por docente da UFRB.

Critérios Específicos do Curso

- O discente deverá:
 - Estar matriculado no componente curricular de estágio obrigatório;
 - Apresentar relatório parcial das atividades desenvolvidas no estágio não obrigatório, com visto do supervisor da unidade concedente;
 - Apresentar relatório final, após o cumprimento da carga horária de estágio obrigatório que está sendo aproveitada, conforme modelo adotado pelo curso, com avaliação do orientador docente;
 - Cumprir a carga horária mínima exigida para o estágio obrigatório, conforme estabelecido no PPC.

Observações Importantes

- O aproveitamento não implica conversão de modalidade: o estágio permanece como não obrigatório, com seus próprios termos e registros, sendo apenas aproveitada a carga horária para fins de cumprimento do estágio obrigatório.

- Essa regra visa evitar a interrupção de estágios em andamento, permitindo ao discente cumprir a exigência curricular sem prejuízo à sua experiência de estágio não obrigatório.
- O curso de Sistemas de Informação reserva-se o direito de avaliar cada solicitação individualmente, considerando as especificidades pedagógicas e administrativas envolvidas.

REFERÊNCIAS

BRASIL, Decreto nº 7.612, de 17 de novembro de 2011. Presidência da República, 2011.

CISCO SYSTEM. Cisco Annual Internet Report (2018–2023) White Paper. Acesso em 12 de Dezembro de 2023. Disponível: <<https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/executive-perspectives/annual-internet-report/white-paper-c11-741490.html>>

G1. Área de TI deve gerar quase 420 mil vagas até 2025, mas faltam profissionais. Acesso em 12 de Dezembro de 2023. Disponível: <<https://g1.globo.com/jornal-hoje/noticia/2023/03/13/area-de-ti-deve-gerar-quase-420-mil-vagas-ate-2025-mas-faltam-profissionais.ghtml>>

MEC, Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia 2016. Acesso em 12 de Dezembro de 2023. Disponível: <http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=98211-ncst-2016-a&category_slug=outubro-2018-pdf-1&Itemid=30192>

PALACIOS, A. El modelo social de discapacidad: orígenes, caracterización y plasmación en la Convención Internacional sobre los Derechos de las Personas con Discapacidad. Madrid: CERMI-Cinca, 2008.

Softex, Overview do setor de tecnologia da informação brasileiro nos últimos dez anos. Acesso em 12 de Dezembro de 2023. Disponível: <[overview_do_setor_de_tecnologia_da_informacao_brasileiro_nos_ultimos_dez_anos-1.pdf](#)>

UFRB - Estatuto da Universidade Federal do Recôncavo da Bahia, 2005.

APÊNDICE I - CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES OBRIGATÓRIAS

Primeiro Semestre

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 1°
NOME DO COMPONENTE: Introdução à Educação à Distância		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Geral	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO:		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: A disciplina visa apresentar os conceitos fundamentais da EAD, explorando sua evolução, metodologias, ferramentas e práticas. Os discentes irão analisar as origens e o desenvolvimento da EAD ao longo do tempo, compreendendo o impacto da tecnologia na educação e as mudanças na pedagogia. Serão abordadas as principais metodologias aplicáveis, incluindo ensino assíncrono e síncrono, além das diferenças em relação à educação presencial. O curso também apresentará diversas plataformas e ferramentas que facilitam a EAD, como Learning Management Systems (LMS), e discutirá os princípios para a criação e adaptação de conteúdos para ambientes virtuais de aprendizagem, incluindo a avaliação de diferentes tipos de mídias e formatos. Os discentes aprenderão sobre métodos de avaliação e monitoramento, discutindo as vantagens e desvantagens da Educação à Distância, bem como considerações sobre inclusão, acessibilidade e a formação de comunidades de aprendizagem online. O objetivo é compreender os fundamentos e práticas da EAD, analisar criticamente seu uso em diferentes contextos educacionais e desenvolver habilidades para a utilização de tecnologias no ensino a distância.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. MORAN, José Miguel. <i>Novas tecnologias e mediação pedagógica</i>. São Paulo: Papirus, 2013.2. PIMENTA, Selma Garrido; LIMA, Letícia M. <i>Educação a Distância: fundamentos e práticas</i>. São Paulo: Cortez, 2011.3. DURAN, Priscila. <i>Educação a Distância: teoria e prática</i>. São Paulo: Pearson, 2015.		

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. GIL, Antonio Carlos. *Como elaborar projetos de pesquisa*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2017.
2. ARAÚJO, André. *Educação a Distância: desafios e perspectivas*. Rio de Janeiro: Editora PUC-Rio, 2014.
3. CANDAU, Vera de Andrade. *Educação a Distância: desafios para o novo milênio*. Campinas: Papyrus, 2012.
4. REZENDE, José Carlos. *Metodologia da pesquisa científica*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2018.
5. BELLONI, Maria da Glória. *Tecnologia da informação na educação: fundamentos e práticas*. São Paulo: Loyola, 2010.

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 1°
NOME DO COMPONENTE: Lógica para Computação		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO:		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Lógica Digital; Álgebra booleana: principais propriedades e simplificação de expressões booleanas; Sistemas de numeração; Conversão entre bases; Definições básicas da teoria de conjuntos e a sua relação com lógica elementar (a relação de inclusão, o complementar de um conjunto, união e interseção).		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. MORTARI, C. A. Introdução à lógica. Editora UNESP, Edição: 2, 2017.2. SOUZA, J. N. Lógica para ciência da computação: uma introdução concisa. GEN LTC; Edição: 3, 2014.3. GERSTING, J. L. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: Matemática Discreta e Suas Aplicações. LTC; Edição: 7, 2017.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. BOOLOS, G. S.; BURGESS, J. P.; JEFFREY, R. C. Computabilidade e lógica. Editora Unesp; Edição: 1, 2012.2. SILVA, F. S. C.; FINGER, M.; MELO, A. C. V. Lógica para Computação. Cengage do Brasil, 2017.3. FILHO, E. A. Iniciação à lógica matemática. Editora Nobel; Edição: 1a, 2002.4. ABE, J. M. Introdução à Lógica para a Ciência da Computação. Arte & Ciência, 2002.5. MENEZES, P. B; MENEZES, P. B. Matemática discreta para computação e informática. Bookman, 2010.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 1°
NOME DO COMPONENTE: Fundamentos de Sistemas de Informação		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Geral	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO:		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Histórico e Evolução dos Sistemas de Informação. Dado, Informação e Conhecimento. Teoria Geral de Sistemas. A Sociedade da Informação. Conceitos Básicos de Sistemas de Informação. Infraestrutura de TI: hardware, software, redes. Internet. Segurança e Privacidade. Sistema de Informação e as Organizações. Visão geral do processo de desenvolvimento de sistemas. Atualidades em Sistemas de Informação: Robótica, IA, IoT, Big Data entre outras tecnologias atuais.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. STAIR, R. M. e REYBOLDS, G. W. Princípios de Sistemas de Informação. Editora Cengage; 4ª edição - Tradução da 14ª edição norte-americana, 2021.2. SHARD, R., DELEN e D. TURBAN, E. Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio, Bookman; 4ª edição, 20193. LOUDON, K. C. Sistemas de Informação Gerenciais: Administrando a Empresa Digital. Bookman; 17ª edição, 2022.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. DARFAT, N. Tomada de decisões nas organizações: Referência das equações efectivas. Edicoes Nosso Conhecimento, 2024.2. BERTALANFFY, Ludwig Von. Teoria Geral de Sistemas. 4ª ed. Editora Vozes, Petrópolis - RJ, 2009.3. OLIVEIRA, Fátima Bayma de. Tecnologia da Informação e da Comunicação. 2ª ed. Editora Prentice- Hall. Rio de Janeiro, RJ. 2007.4. SIMÃO, D. H. Introdução a informática: desvendando universo da computação. 1ª ed. Editora Viena, 2013.5. NORTON, P. Introdução à informática. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011..		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 1°
NOME DO COMPONENTE: Teoria Geral da Administração		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Geral	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO:		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: O conceito de Administração. A evolução das escolas do pensamento administrativo. As atividades do processo administrativo: planejamento, organização, direção e controle. Visão Geral da Estrutura Organizacional; Centralização e descentralização administrativa. Gestão de Pessoas. Gestão e administração no conceito digital; Atualidades da administração.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. MAXIMIANO, A. C. A. e TERENTIM, G. Teoria Geral da Administração: Da Revolução Urbana à era da Agilidade Organizacional, Atlas, 9ª edição, 2024.2. CHIAVENATO, I. Introdução à Teoria Geral da Administração. Atlas, 5ª edição, 2021.3. MOTTA, F. C. P. e VASCONCELOS, I. F. G. Teoria Geral da Administração. Editora Cengage, 4ª edição, 2021.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. SOBRAL, F. e PECL, A. Administração: Teoria e Prática no Contexto Brasileiro. Pearson Universidades. 2ª edição, 2013.2. DRUCKER, Peter F. Introdução à administração. 1º ed. Editora Pioneira Thomson, São Paulo, SP, 2002.3. KWASNICKA, Eunice L. Teoria geral da administração: uma síntese. 3º ed. Editora Atlas, São Paulo, SP, 2003.4. CLEGG, S.; KORNBERGER, M.; PITSIS, T. Administração e organizações: uma introdução à teoria e à prática. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.5. ANDRADE, R. O. B.; AMBONI, N. Fundamentos de administração. Para cursos de gestão. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2011.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 1°
NOME DO COMPONENTE: Algoritmos e Programação I		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Introdução a Algoritmos e Programas, Lógica de programação. Resolução de problemas utilizando algoritmos e raciocínio lógico. Tipos de Dados. Variáveis e Constantes. Expressões e Operadores. Estruturas de Controle: Estruturas Básicas, Estruturas Condicionais e Estruturas de Repetição. Estruturas Básicas de Dados: Vetores e Matrizes. Funções: definições, protótipos, cabeçalhos, chamada por valor e referência. Desenvolvimento de projeto.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. MONZANO, J. N. G. e OLIVEIRA, J. F. Algoritmos: Lógica Para Desenvolvimento de Programação de Computadores. Editora Érica, 29ª edição, 2019.2. GRIFFITHS, Dawn; GRIFFITHS, David. Use a Cabeça! C. Alta Books Editora, 2013.3. DEITEL, P. e DEITAL, H. C como programar. 6. Pearson. 2011		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. DAVIS, Stephn R. Começando a programar em C++ para leigos. 1. Alta Books. 20112. DAMAS, Luís. Linguagem C. 10. LTC. 20073. OLIVEIRA, Ulysses. Programa em C. 1. Moderna. 20084. MIZRAHI, V. V. Treinamento em linguagem c. 1. Makron. 2008.5. VAREJÃO, F. M. Introdução à programação: Uma abordagem usando C. 1. Elsevier. 2014.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 1°
NOME DO COMPONENTE: Lógica Matemática Discreta		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Conjuntos, álgebra de conjuntos, relações, funções, indução matemática, relações de recorrência, introdução à teoria dos grafos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none"> 1. SCHEINERMAN, E. R. Matemática Discreta: uma Introdução. Editora Cengage, 3ª edição - 3ª edição, 2016. 2. MORGADO, A. C. O. e CARVALHO, P. C. P. Fundamentos matemáticos para a ciência da computação: Matemática Discreta e Suas Aplicações. Editora SBM, 4ª edição, 2023. 3. GOMES, C. e DINIZ, I. C. Matemática discreta: Conjuntos, recorrências, combinatória e probabilidade - Volume 1. Editora Livraria da Física, 1ª edição, 2023. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none"> 4. MENEZES, P. B. Matemática Discreta para Computação e Informática. Bookman, 4ª edição, 2013. 5. BISPO, C. A. F. e CASTANHEIRA, L. B. Introdução à Lógica Matemática. Editora Cengage, 1ª edição, 2011. 6. COSTA, J. F. e GOUVEIA, P. Matemática Discreta. Ist Press, 2019. 7. LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. Matemática discreta. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. 8. STEIN, C.; DRYSDALE, R. L.; BOGART, K. Matemática discreta para ciência da computação. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013 		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 1°
NOME DO COMPONENTE: Projeto ALGORIT I		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 34h	C.H. TEÓRICA: 17h	C.H. PRÁTICA: 17h
C.H. PRESENCIAL: 10h		C.H. EAD: 24h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 17h		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
<p>EMENTA:</p> <p>Nesta disciplina, serão abordadas a leitura e o desenvolvimento textual e bibliográfico da computação, com a construção de um projeto ALGORIT fase 1 que envolve os componentes fundamentais da área. O foco será a constante inovação, criatividade, adaptação e identificação de oportunidades. Os discentes realizarão pesquisas aprofundadas sobre literatura técnica e científica, explorando temas como algoritmos e desenvolvimento de software. Os resultados deste projeto terão caráter extensionista, voltado para a sociedade, com a participação de empresas durante todo o processo, oferecendo co-orientação aos discentes. As empresas promoverão palestras, seminários e oficinas, apresentando ideias de projetos. Ao final, será realizada uma orientação conjunta entre empresa, discente e docente para desenvolver um “protótipo” (produto) que atenda às necessidades da sociedade.</p>		
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 2. DEMO, Pedro,. Metodologia do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2000. 3. LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001 		
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ETGES, Norberto. Produção do conhecimento e interdisciplinaridade. Educação e Realidade, Porto Alegre, v.14, n.2, p.73-82, jun./dez. 1993. 2. JAPIASSU, Hilton. A Questão da Interdisciplinaridade. Signos. Lajeado : FATES, 1995. 3. CARVALHO, M. C. M. de. Construindo o saber: metodologia Científica-fundamentos e técnicas. Campinas: Papyrus, 2002. 4. CERVO, A. L.; BERVIAN P. A. Metodologia científica: para uso de estudantes universitários. 5. ed. São Paulo: Makron, 2002. 5. PRESTES, Maria Luci de Mesquista. A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia. 3. ed. Catanduva, SP: Rêspel, 2005. 		

Segundo Semestre

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 2°
NOME DO COMPONENTE: Gestão de Processo de Negócios		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Geral	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Introdução à Gestão de Processos de Negócio. Ciclo de Vida de Gestão de Processos de Negócio. Notações para Modelagem de Processos. Governança de Processos. Sistemas Orientados a Processos. Cultura e Pessoas em Gestão de Processos de Negócio.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. SANTOS, C. A. Manual de gerenciamento de processos: Negócios, estratégias, métodos e resultados. Appris Editora, 1ª edição, 2023.2. USIRONO, C. H. KAIZEN - Ciclo de Melhoria Contínua em Processos de Negócios. Brasport, 1ª edição, 2023.3. SORDI, J. O . Gestão de Processos-Melhores Resultados e Excelência Organizacional. Editora Alta Books, 6ª edição, 2022.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. ARAUJO, L. C. G. Gestão de Processos-Melhores Resultados e Excelência Organizacional. Atlas, 2ª edição, 2016.2. CAPOTE, G. BPM Para Todos: Uma Visão Geral Abrangente, Objetiva e Esclarecedora sobre Gerenciamento de Processos de Negócio BPM. Createspace Independent Publishing Platform, 2012.3. SILVA, L. C. Gestão e melhoria de processos: conceitos, técnicas e ferramentas. Brasport, 1ª edição, 2015.4. Baldam, Valmir Sobral Roquemar Et Al. Gerenciamento de Processos de Negócios: Bpm - Business Process Management. 2. Ed. São Paulo, Sp: Érica, 2014. 240 P. Isbn 9788536501758.5. Valle, Rogério; Barbará, Saulo (Org.). Análise e Modelagem de Processos de Negócios: Foco na Notação Bpmn (Business Process Modeling Notation). São Paulo, Sp: Atlas, 2016. 207 P.		

Isbn 9788522456215.

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 2°
NOME DO COMPONENTE: Estrutura de Dados I		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Algoritmos e Programação I		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Estruturas de dados estáticas e dinâmicas: listas lineares, pilhas e filas. Conceitos e implementação de Árvores (Binárias de busca, AVL, B, etc). Algoritmos para construção, busca, consulta e manipulação de tais estruturas. Hashing, Grafos; Algoritmos de pesquisa e ordenação; Análise de complexidade de algoritmos. Desenvolvimento, implementação e testes de programas usando tais estruturas em aplicações específicas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none"> 1. ZIVIANI, Nivio. Projeto de Algoritmos: com implementações em Pascal e C. 3. ed. rev. e ampl, São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2010. 2. GOODRICH, Michael T; TAMASSIA, Roberto. Estruturas de dados e algoritmos em Java. Bookman; 5ª edição, 2013. 3. CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; RIVEST, Ronald L. e STEIN Clifford. Algoritmos: Teoria e Prática. GEN LTC; 3ª edição, 10 abril 2012. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none"> 1. ASCENCIO, Ana F. G.; ARAÚJO, Graziela S. de. Estruturas de dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++ . São Paulo: Pearson, 2010. 2. DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java: como programar. São Paulo: Prentice Hall, 2010. 3. EDELWEISS, Nina; GALANTE, Renata. Estruturas de dados. Porto Alegre: Bookman, 2009. 4. PREISS, Bruno R; GOUVÊA, Elisabeth F.. Estruturas de dados e algoritmos: padrões de projetos orientados a objetos com Java. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 5. FEOFILOFF, P. Algoritmos em linguagem C. Rio de Janeiro: Ed. Campus/Elsevier, 2009. 		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 2°
NOME DO COMPONENTE: Fundamentos de Hardware		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO:		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Conceitos fundamentais da eletricidade; Circuitos de corrente contínua com resistores, capacitores, indutores, diodos e transistores; Circuitos digitais combinacionais: circuitos aritméticos, codificadores e decodificadores; Portas lógicas; Elementos de memória: flip-flop e registradores; Circuitos Sequenciais e Máquinas de Estados;		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none"> 1. GUSSOW, Milton. Eletricidade básica. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: McGraw-Hill, 2008. xiii, 639p. (Coleção Schaum). ISBN 9788534606127. 2. BOYLESTAD, Robert L.; NASHESKY, Louis. Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos. 11. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. xii, 766 p. (Engenharia) ISBN 978856574212 3. IDOETA, Ivan V; CAPUANO, Francisco Gabriel. Elementos de eletrônica digital. 42. ed. São Paulo: Érica, 2019. 439 p. ISBN 9788536530383. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none"> 1. Dorf, R. C.; Svoboda, J. A. Introdução aos Circuitos Elétricos. E. ed Rio de Janeiro LTC, Editora 2003; 2. TOCCI, Ronald J.; WIDMER, Neal S; MOSS, Gregory L. Sistemas digitais: princípios e aplicações. 11. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2011. xx, 819 p. ISBN 9788576059226 (broch.). 3. MALVINO, Albert Paul; BATES, David. Eletrônica. 8. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. v.1 ISBN 9788580555769 (v. 1). 4. AMORE, Roberto d'. VHDL: descrição e síntese de circuitos digitais . 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012. xiii, 292 p. ISBN 9788521620549 5. NAHVI, Mahmood; EDMINISTER, Joseph A. Circuitos elétricos. Porto Alegre: Bookman, 2014. 478 p. (Schaum) ISBN 9788582602034 (broch.) 		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 2°
NOME DO COMPONENTE: Algoritmos e Programação II		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Algoritmos e Programação I		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Conceitos avançados de Funções e recursão. Ponteiros: declaração e inicialização, utilização como passagem de argumentos. Estrutura de Dados Heterogênea (registro): conceitos e finalidades de estrutura de dados, utilização de estrutura com funções. Arquivos: introdução, criação de arquivos, leitura de dados em arquivo, escrita em arquivos e manipulação de dados. Caracteres e Strings: Introdução, fundamentos de strings e caracteres, bibliotecas de tratamento de caracteres, função de conversão de strings, função da biblioteca padrão, funções de tratamento e manipulação de strings. Desenvolvimento de projeto.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none"> 1. GRIFFITHS, Dawn; GRIFFITHS, David. Use a Cabeça! C. Alta Books Editora, 2013. 2. DEITEL, P. e DEITAL, H. C como programar. 6. Pearson. 2011. 3. MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à Programação com Python: Algoritmos e lógica de programação para iniciantes. Novatec Editora; 3ª edição, 2019. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none"> 1. DAVIS, Stephn R. Começando a programar em C++ para leigos. 1. Alta Books. 2011 2. DAMAS, Luís. Linguagem C. 10. LTC. 2007 3. OLIVEIRA, Ulysses. Programa em C. 1. Moderna. 2008 4. MIZRAHI, V. V. Treinamento em linguagem c. 1. Makron. 2008. 5. VAREJÃO, F. M. Introdução à programação: Uma abordagem usando C. 1. Elsevier. 2014. 		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO: GCETENS354	SEMESTRE: 2°
NOME DO COMPONENTE: Fundamentos da Matemática		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não há		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Introdução à Linguagem da Matemática: Cálculo Proposicional, Lógica de primeira ordem, técnicas de demonstração Matemática. Números reais, Funções: Estudo das funções reais de uma variável real. Funções elementares: lineares, polinomiais, racionais, exponenciais, logarítmicas e trigonométricas. Polinômios.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none"> 1. CORDEIRO DE MORAES FILHO D., Um convite à Matemática, Editora UFCG, Paraíba, 2006. 2. MEDEIROS, Valéria Zuma (Coord). Pré-cálculo. 2.ed., rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2010. xiv, 538 p. 3. STEWART, JAMES. Cálculo. 7-ª ed. São Paulo: Cengage Learning, Vol. 1, 2013. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none"> 1. ALENCAR FILHO, E. Iniciação a Lógica Matemática. 21ª ed. São Paulo: Nobel, 2008. 2. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar, 1: conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 410 p. 3. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de matemática elementar, 2: logaritmos. 10. ed. São Paulo: Atual, 2013. 218 p. 4. IEZZI, Gelson. Fundamentos de matemática elementar 3: trigonometria. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 311 p. 5. FORSETH, Krystle Rose; BURGER, Christopher; GILMAN, Michelle Rose; RUMSEY, Deborah. Pré-cálculo para leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.382 p; 		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 2°
NOME DO COMPONENTE: Projeto ALGORIT II		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 34h	C.H. TEÓRICA: 17h	C.H. PRÁTICA: 17h
C.H. PRESENCIAL: 10h		C.H. EAD: 24h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 17h		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
<p>EMENTA:</p> <p>Nesta disciplina, os discentes darão continuidade à construção do projeto iniciado no semestre anterior, desenvolvendo um projeto integrado que busca constante inovação, criatividade e identificação de oportunidades. Os discentes aprenderão a identificar e documentar os requisitos funcionais e não funcionais do sistema, utilizando técnicas como entrevistas, questionários e protótipos para explorar as necessidades dos usuários finais. A ênfase será na criação de um documento de requisitos claro e detalhado, que servirá como guia para o desenvolvimento do projeto, que possui caráter extensionista e é voltado para a sociedade. Durante todo o processo, haverá a participação de empresas que orientarão os discentes, proporcionando palestras, seminários e oficinas, além de apresentar ideias de projetos. Ao final, será promovida uma orientação conjunta entre empresa, discente e docente para o desenvolvimento de um “protótipo” (produto) que atenda às necessidades identificadas e contribua para a sociedade.</p>		
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. 2. DEITEL, P. e DEITAL, H. C como programar. 6. Pearson. 2011. 3. MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à Programação com Python: Algoritmos e lógica de programação para iniciantes. Novatec Editora; 3ª edição, 2019. 		
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 2.ed. São Paulo: Pearson, 2006. 693 p. ISBN 979-85-87918-57-3. 2. Sommerville, I. Engenharia de Software. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2019. 3. Pressman, R. Engenharia de Software: Uma abordagem profissional. 9. ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 2021. 4. ZIVIANI, Nivio. Projeto de Algoritmos: com implementações em Pascal e C. 3. ed. rev. e 		

ampl, São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2010.

5. GOODRICH, Michael T; TAMASSIA, Roberto. Estruturas de dados e algoritmos em Java. Bookman; 5ª edição, 2013.

Terceiro Semestre

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 3°
NOME DO COMPONENTE: Marketing e Empreendedorismo Digital		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Geral	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Princípios de marketing e empreendedorismo digital; A Internet do consumidor e a Economia Digital; O mercado digital e suas comunicações; Os pilares do Marketing e Empreendedorismo Digital; Ferramentas Inteligentes; Pesquisa Online. Ferramentas de Busca. Mídias Sociais. Redes Sociais. E-mail Marketing. Marketing Viral. Propaganda Online. Mobile Marketing. Métricas de Mensuração e Desempenho. O perfil do empreendedor digital: produtor de conteúdo, digital influencer, freelancer, dentre outros; Geração de Ideias digitais (cursos online, ebooks, vídeo aulas, aplicativos, softwares); Aspectos legais do e-commerce; Empreendedor ou empresário: planejar para decidir utilizando o Business Model Generation Canvas. Criação de um projeto digital.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. POE, Edgar Allan. Marketing Digital O Segredo - Instagram. Camelot Editora, 1ª edição, 2022.2. GABRIEL, Martha, KISO, Rafael. Marketing na Era Digital - Conceitos, Plataformas e Estratégias. Atlas, 2ª edição, 2020.3. YANAZE, Mitsuru Higuchi e ALMEIDA, Edgar. Marketing Digital. Saraiva Uni, 1ª edição, 2022.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. BEDENDO, Marcos. Branding: Processos e Práticas Para a Construção de Valor. Saraiva Uni, 1ª edição, 2019.2. FAUSTINO, Paulo. Marketing Digital na Prática: Como criar do zero uma estratégia de marketing digital para promover negócios ou produtos. DVS EDITORA, 1ª edição, 2019.3. CARVALHO, Alexandre. Marketing digital para Empreendedores: Guia prático passo a passo para micro e pequenas empresas terem vendas e sucesso. Alexandre Carvalho, 2023.4. LAS CASAS, Alexandre L. Marketing interativo: a utilização de ferramentas e mídias digitais. São Paulo: Saint Paul Editora, 2010.		

5. VAZ, Conrado Adolpho. Google marketing: o guia definitivo de marketing digital. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2010.

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 3°
NOME DO COMPONENTE: Estrutura de Dados II		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Estrutura de Dados I		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Métodos de Ordenação: Seleção, inserção, Bubble, Métodos Sorts, dentre outros. Algoritmos, conceito e implementação de grafos (busca em largura, profundidade e menor caminho). Desenvolvimento, implementação e testes de programas usando tais estruturas em aplicações específicas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none"> 1. DEITEL, P. e DEITAL, H. C como programar. 6. Pearson. 2011. 2. ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos com implementação em java e c++. Cengage Learning; 1ª edição, 2006. 3. GOODRICH, Michael T; TAMASSIA, Roberto. Estruturas de dados e algoritmos em Java. Bookman; 5ª edição, 2013. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none"> 1. ASCENCIO, Ana F. G.; ARAÚJO, Graziela S. de. Estruturas de dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++ . São Paulo: Pearson, 2010. 2. DEITEL, Harvey M.; DEITEL, Paul J. Java: como programar. São Paulo: Prentice Hall, 2010. 3. DELWEISS, Nina; GALANTE, Renata. Estruturas de dados. Porto Alegre: Bookman, 2009. 4. PREISS, Bruno R; GOUVÊA, Elisabeth F.. Estruturas de dados e algoritmos: padrões de projetos orientados a objetos com Java. Rio de Janeiro: Campus, 2001. 5. CORMEN, Thomas H.; LEISERSON, Charles E.; RIVEST, Ronald L. e STEIN Cliford. Algoritmos: Teoria e Prática. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002. 		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 3°
NOME DO COMPONENTE: Arquitetura e Organização de Computadores		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Aritmética para computadores com inteiros e pontos flutuantes. Arquitetura geral de computadores. Arquitetura x86 × 64. Linguagem de máquina; Organização de processadores: bloco operativo e bloco de controle; Modos de endereçamento. Sistemas de memória; dispositivos de e/s e barramento; hierarquia de memória; processadores RISC e CISC Pipeline. Mecanismos de interrupção. Interface com periféricos. Arquiteturas paralelas e não Convencionais.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. TANENBAUM, Andrew S. Organização estruturada de computadores. Pearson Universidades; 6ª edição, 2013.2. WEBER, Raul Fernando. Fundamentos de Arquiteturas de Computadores. Bookman; 4ª edição, 2012.3. STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores. Pearson Universidades; 10ª edição, 2017.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. MURDOCCA, Miles J.; HEURING, Vicent P. Introdução à Arquitetura de Computadores. Rio de Janeiro: Campus, 2001. ISBN: 85-3520684-12. CARPINELLI, John D. Computer Systems Organization & Architecture. Boston: Addison Wesley, 2001. ISBN: 0-201-61253-43. WILKINSON, Barry. Computer Architecture: Design and Performance. Hemel Hempstead, Hertfordshire: Prentice-Hall, 1996. (2nd edition) 463p. ISBN: 0-13-518200-X4. ORTEGA, Julio; ANQUITA, Mancia; PRIETO, Alberto. Arquitectura de Computadores. Madrid: Thomson, 20055. HEURING, Vincent P.; JORDAN, Harry F.; MURDOCCA, Miles J. Computer Systems Design and Architecture. 2 Ed. Upper Saddle River: Pearson, 2004.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 3°
NOME DO COMPONENTE: Programação Orientada a Objetos		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 51h		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Algoritmos e programação II		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Introdução a uma linguagem de Programação OO. Classes e Objetos. Encapsulamento. Vetores e Coleções. Associação entre classes. Herança. Sobrecarga e Sobrescrita. Polimorfismo. Classes Abstratas. Interfaces. Interface Gráfica com o Usuário. Tratamento de Exceções. Introdução a diagramas UML: diagramas de caso de uso e diagramas de classes. Desenvolvimento de projeto prático.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none"> 1. DEITEL, P.; DEITEL, H. Java: Como Programar. 10ª ed. Pearson Universidades. 2016. 2. FURGERI, S. Programação orientada a objetos: Conceitos e Técnicas. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2014. 3. HORSTMANN, C. S.; CORNELL, G. Core Java, Volume 1. 8ª edição. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2009. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none"> 1. SIERRA, K.; BATES, B. Use a Cabeça! Java. 2ª edição. Rio de Janeiro: Alta Books, 2007. 470 p. ISBN 9788576081739. 2. BARNES, D. J.; KOLLING, M. Programação Orientada a Objetos com Java: uma introdução prática usando o BlueJ - 4ª edição. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 3. MEILIR, P. Fundamentos do Desenho Orientado a Objeto com UML. São Paulo: Makron Books, 2001. 4. FÉLIX, R. Programação Orientada a Objetos. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. 5. KOFFMAN, E. B. WOLFGANG, P. T. Objetos, Abstração, Estrutura de Dados e Projeto Usando C++. Rio de Janeiro: LTC, 2008. 		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 3°
NOME DO COMPONENTE: Cálculo Diferencial e Integral I		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Fundamentos da Matemática		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: O limite e a continuidade de Funções reais de uma variável real. A derivada de funções reais de uma variável real. Os Extremantes de Funções reais de uma variável real, aproximações lineares e o polinômio de Taylor. Problemas de otimização. O cálculo de primitivas de funções reais. Integral definida, noção de área. Teorema Fundamental do Cálculo parte I e II. Integral indefinida. Integração pelo método da substituição.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. STEWART, James. Cálculo, Vol. 1, 7ª. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2013.2. FLEMMING, Diva Marília, and Mirian Buss Gonçalves. Cálculo A: funções, limite, derivação, integração. Makron Books, 2007.3. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um curso de cálculo Vol. 1, 5ª. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. SIMMONS, G. F.- Cálculo com Geometria Analítica, Vol. I, São Paulo: Mac Graw-Hill.1987.2. SWOKOWSKI, Earl William. Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 1. McGraw-Hill São Paulo, 1994.3. ÁVILA, Geraldo. Introdução às Funções e à Derivada. Atual Editora - São Paulo, 2006.4. THOMAS, G.: Cálculo – Vol. 1, 12ª edição. Pearson, 2013.5. LEITHOLD, Louis. O Cálculo com Geometria Analítica. Vol. 1. Editora: HARBRA Ltda, São Paulo, 1994.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 3°
NOME DO COMPONENTE: Projeto ALGORIT III		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 34h	C.H. TEÓRICA: 17h	C.H. PRÁTICA: 17h
C.H. PRESENCIAL: 10h		C.H. EAD: 24h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 17h		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
<p>EMENTA:</p> <p>Nesta disciplina, os discentes continuarão a construção do projeto dos semestres anteriores, desenvolvendo um projeto integrado que busca inovação, criatividade e identificação de oportunidades. A ênfase será na avaliação da viabilidade técnica e econômica do projeto, com os discentes realizando análises de mercado para identificar oportunidades e riscos. Eles estudarão a concorrência, público-alvo e tendências do setor, aplicando ferramentas de análise financeira e técnica que auxiliarão na tomada de decisões sobre a viabilidade do projeto, que possui caráter extensionista e é voltado para a sociedade. Durante todo o processo, as empresas participantes contribuirão com a coorientação dos discentes, oferecendo palestras, seminários e oficinas, além de apresentar ideias de projetos. Ao final, será promovida uma orientação conjunta entre empresa, discente e docente, resultando no desenvolvimento de um “protótipo” (produto) que atenda às necessidades identificadas e beneficie a sociedade.</p>		
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. KUROSE, J. .ROSS, K. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down. Bookman, 8ª edição, 2021. ISBN-13 : 978-8582605585. 2. DEITEL, P.; DEITEL, H. Java: Como Programar. 10ª ed. Pearson Universidades. 2016. 3. Dick Billows. Project Management Tools & Techniques: Best Practices in Project Management [Print Replica] Kindle Edition, Publisher: 4PM.com (November 5, 2018). 		
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Robert K. Wysocki. Effective Project Management: Traditional, Agile, Extreme, 2019, 8a. ed. Mike Cohn. Agile Estimating and Planning, 2005. 2. ZIVIANI, Nivio. Projeto de algoritmos com implementação em java e c++. Cengage Learning; 1ª edição, 2006. 3. GOODRICH, Michael T; TAMASSIA, Roberto. Estruturas de dados e algoritmos em Java. Bookman; 5ª edição, 2013. 		

4. DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2004. Tradução da 8ª edição americana.
5. ELMASRI, R. E.; NAVATHE, S. Sistemas de banco de dados. 4. ed. São Paulo. Addison-Wesley, 2005.

Quarto Semestre

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 4°
NOME DO COMPONENTE: Banco de Dados I		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Estrutura de Dados I		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: 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. Álgebra relacional. A linguagem SQL. Avaliação de qualidade de projetos de banco de dados. Integridade de bancos de dados.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2004. Tradução da 8ª edição americana.2. ELMASRI, R. E.; NAVATHE, S. Sistemas de banco de dados. 4. ed. São Paulo. Addison-Wesley, 2005.3. KORTH, H.; SILBERSCHATZ, A.; SUDARSHAN, S. Sistemas de bancos de dados. 5. ed. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2006.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. GARCIA-MOLINA, H. Implementação de sistemas de banco de dados. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2010.2. HEUSER, C. Projeto de banco de dados. 5. ed. Porto Alegre: Sagra-Luzzatto, 2004. (Série UFRGS, nº 4).3. RAMAKRISHNAN, R. Sistemas de gerenciamento de banco de dados. 3. ed. São Paulo: McGraw Hill, 2010.4. Setzer, V.W. Banco de dados: conceitos, modelos, gerenciadores, projeto lógico, projeto físico, Editora Edgard Blucher, 1989.5. Guimarães, C.C. Fundamentos de bancos de dados: Modelagem, projeto e linguagem SQL, Editora da Unicamp, 2003.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 4°
NOME DO COMPONENTE: Contabilidade de Custos		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Geral	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não há		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: A Contabilidade de Custos, a Financeira e a Gerencial; Origem histórica e conceituação da contabilidade de custos; termos utilizados em contabilidade de custos; controle, custo e contabilização de matéria-prima; controle, custo e contabilização de mão-de-obra direta; Critérios de Rateio e contabilização dos custos indiretos de fabricação; formação do preço de venda com base no custeio por absorção.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. PADOVEZE, Clóvis Luís. Contabilidade de Custos: Teoria, Prática, Integração com Sistemas de Informações (ERP). Editora Cengage, 3ª edição, 2013.2. MARTINS, Eliseu . Contabilidade de Custos. Atlas, 11ª edição, 2018.3. NEVES, Silvério, VICECONTI, Paulo. Contabilidade de custos: Um enfoque direto e objetivo. Saraiva Uni, 12ª edição, 2018.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. IUDÍCIBUS, Sérgio, MARTINS, Eliseu. Contabilidade Introdutória. Atlas, 12ª edição, 2019.2. LEONE, George S. G., LEONE, Rodrigo José Guerra. Curso de Contabilidade de Custos. 4ª. ed. São Paulo: Atlas, 2010.3. PEREZ JR., José Hernandez. Contabilidade de Custos para não Contadores. 2ª. ed. São Paulo: Atlas, 2003.4. ATKINSON, Anthony A.; et al. Contabilidade gerencial. São Paulo: Atlas, 2001.5. BORNIA, Antônio Cezar. Análise gerencial de custos – aplicação em empresas modernas. São Paulo: Bookman, 2002.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 4°
NOME DO COMPONENTE: Desenvolvimento Web I		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 51h		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Programação Orientada a Objetos		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Noções básicas de programação para web; Programação client side versus server side; introdução à programação voltada para WEB; conceitos básicos sobre programação orientada a objetos em linguagem WEB; conexão em banco de dados; desenvolvimento de uma aplicação web com conexão à um banco de dados relacional; introdução aos principais Frameworks.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. BROWN, Ethan, Programação web com Node e Express: Beneficiando-se da Stack JavaScript. Novatec Editora, 1ª edição, 2020.2. GOLDBERG, Josh. Aprendendo TypeScript: Melhore Suas Habilidades de Desenvolvimento web Usando JavaScript Type-Safe. Novatec Editora, 1ª edição, 2022.3. FLANAGAN, David. JavaScript: O Guia Definitivo. Bookman; 6ª edição, 2012.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. SILVA, Maurício Samy, JavaScript Essencial: Guia Prático para Estudantes. Novatec Editora, 1ª edição, 2024.2. GOLDBERG, Kevin H. Guia Prático Visual XML. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.3. OGLIO, Pablo Dall. PHP - Programando com orientação a objetos. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2009. 576 p. ISBN: 9788575221372.4. RAMALHO, Luciano. Python Fluente: Programação Clara, Concisa e Eficaz. São Paulo, 1ª. Novatec Editora, 2015.5. DOWNEY, Allen B. Pense em Python: Pense Como um Cientista da Computação. São Paulo, 1ª. Novatec Editora, 2016.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 4°
NOME DO COMPONENTE: Sistemas Operacionais		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se Aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Conceitos básicos de sistemas operacionais: processos, organizações de sistemas operacionais, chamadas de sistema. Gerência do processador: estados de processo, escalonamento. Entrada e saída: dispositivos e controladores, software de E/S, interrupções, dependência e independência. Gerência de memória: partições fixas e variáveis, paginação, segmentação, memória virtual. Gerência de arquivos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none"> 1. SILBERSCHATZ, Abraham et al. Fundamentos de sistemas operacionais. 6.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 580 p. ISBN 978-85-216-1414-2. 2. 2. TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 2.ed. São Paulo: Pearson, 2006. 693 p. ISBN 979-85-87918-57-3. 3. 3. TOSCANI, Simão Sirineo; CARISSIMI, Alexandre da Silva; OLIVEIRA, Rômulo S. de. Sistemas operacionais. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 374 p. ISBN 978-85-7780-521-1 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none"> 1. TORTELLO, João Eduardo N; WOODHULL, Albert S; TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais: projeto e implementação. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 990 p. ISBN 978- 85-7780-057-5. 2. STALLINGS, William. Operating systems: internal and design principles. 6.ed. Upper Saddle River: Pearson, c2009. 822 p. ISBN 978-0-13-600632-9. 3. SILBERSCHATZ, Abraham et al. Fundamentos de sistemas operacionais. 8.ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. 515 p. ISBN 978-85-216-1747-1. 4. Carissimi, Alexandre da Silva; Oliveira, Rômulo S. de. Sistemas operacionais. 3 ed. São Paulo: Bookman, 2008. 259 p. ISBN 978-85-7780-337-8. 5. Mauerer, Wolfgang. Professional Linux Kernel architecture. Canadá: wrox, c2008. 1337 p. ISBN 978-0-470-34343-2. 		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 4°
NOME DO COMPONENTE: Projeto ALGORIT IV		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 34h	C.H. TEÓRICA: 17h	C.H. PRÁTICA: 17h
C.H. PRESENCIAL: 10h		C.H. EAD: 24h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 17h		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
<p>EMENTA:</p> <p>Nesta disciplina, os discentes continuarão a construção do projeto dos semestres anteriores, desenvolvendo um projeto integrado que busca a constante inovação, criatividade e identificação de oportunidades. Os discentes serão introduzidos aos princípios de design de software e à criação de interfaces de usuário, com foco na elaboração de wireframes e protótipos. A disciplina abordará a utilização de boas práticas de usabilidade, assegurando que a arquitetura do software e o design das interfaces proporcionem uma experiência de usuário intuitiva e eficiente. Haverá orientação contínua durante o processo, e os discentes apresentarão seus projetos, que poderão ser utilizados como base para o Trabalho de Conclusão de Curso, garantindo que o resultado final tenha um caráter extensionista e voltado para a sociedade.</p>		
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GARCIA-MOLINA, H. et al. Database systems: the complete book. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2001. 2. LECHETA, Ricardo. Desenvolvendo para Windows 8: Aprenda a desenvolver aplicativos para Windows Phone 8 e Windows 8. 1ª edição. NOVATEC, 2013. 3. LECHETA, Ricardo. Desenvolvendo para iPhone e iPad: Aprenda a Desenvolver Aplicativos Utilizando iOS SDK. 5ª edição. NOVATEC, 2017. 		
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ELMASRI, R., NAVATHE, S. Sistemas de banco de dados. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2011. 2. ALBERTIN, A. L. Comércio Eletrônico - Modelo, Aspectos e Contribuições de sua Aplicação. Atlas; 6ª edição, 2022. 3. ALMEIDA FILHO, J. C. de A.; CASTRO, A. A. Manual de Informática Jurídica e Direito da Informática. São Paulo: Forense, 2005. 4. Sampaio, C. Qualidade de Software na Prática. Ciência Moderna, 2020. 		

5. Vasconcelos, A., Oliveira, S. Qualidade, gestão e processos de software. 1ª ed. Recife: Editora UFPE, 2016.

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO: GCETENS301	SEMESTRE: 4°
NOME DO COMPONENTE: Metodologia da Pesquisa		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 34h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 10h		C.H. EAD: 24h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Geral	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não há		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Metodologia e técnicas de pesquisa e os procedimentos básicos de levantamento, sistematização e análise de dados. Abordagem científica de um problema, problematização de pesquisa, construção de hipótese, delimitação do objeto e do tema específico.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297p.2. KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 33. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 182 p.3. SEVERINO, Antonio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007. 335 p.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. Fundamentos de metodologia científica. 2ed ampliada. São Paulo: Makron Books. 2000.2. CRESWELL, J. W. (2010). Projeto de pesquisa. Métodos qualitativo, quantitativo e misto (M. F. Lopes, Trad.). Porto Alegre: Artmed.3. FIELD, A. (2009). Descobrendo a estatística com o SPSS (L. Viali, Trad.). Porto Alegre: Penso.4. LAVILLE, C. & Dionne, J. (1999) A construção do saber (L. M. Siman, Trad.). Porto Alegre: Artes Médicas.5. RUIZ, J.A. Metodologia Científica: Guia para eficiência nos estudos. Editora Atlas. São Paulo, 1997.		

Quinto Semestre

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 5°
NOME DO COMPONENTE: Estatística e Probabilidade		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se Aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Introduzir conceitos básicos de Estatística e de Probabilidade presentes em análise de dados; fornecer ferramentas para compreender técnicas estatísticas aplicadas a problemas de Computação, Matemática, Química, Física, entre outras; População e amostra. Gráficos estatísticos. Distribuição de frequências. Medidas de posição. Medidas de dispersão. Espaço amostral. Probabilidade. Variáveis aleatórias discretas. Distribuições de probabilidade de variáveis aleatórias discretas. Variáveis aleatórias contínuas. Distribuições de probabilidade de variáveis aleatórias contínuas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none"> MORETTIN, Pedro Alberto, SINGER, Julio da Motta. Estatística e Ciência de Dados. LTC, 1ª edição, 2022. DEVORE, Jay L. Probabilidade e Estatística Para Engenharia e Ciências. Editora Cengage, 3ª edição, 2018. FÁVERO, Luiz Paulo, BELFIORE, Patrícia. Manual de Análise de Dados: Estatística e Machine Learning com Excel®, SPSS®, Stata®, R® e Python®. GEN LTC, 2ª edição, 2024. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none"> QUINSLER, Aline Purcote. Probabilidade e Estatística. InterSaberes, 1ª edição, 2022. ALBUQUERQUE, J. P. A. FORTES, J. M. P. FINAMORE, W. A. Probabilidade, variáveis aleatórias e processos estocásticos. Rio de Janeiro: Interciência: PUC-Rio, 2008. ALENCAR, M.S. Probabilidade e processos estocásticos. 1ª ed. São Paulo: Erica, 2008. HEATH, O. V. S. A estatística na pesquisa científica, v. 1 São Paulo: EPU, 1981. BUSSAB, Wilton O. & MORETIN, Pedro A. Estatística básica. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1986. 		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 5°
NOME DO COMPONENTE: Programação para Dispositivos Móveis		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 51h		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Programação Orientada a Objetos		CO-REQUISITO: Não há
<p>EMENTA: Conceitos e paradigmas de programação para dispositivos móveis; Serviços baseados em localização (Geolocalização e API de Mapas); Estudos dos ambientes de desenvolvimento, plataformas, IDEs e linguagens de programação; Designer de interação para dispositivos móveis; Introdução a Frameworks para dispositivos móveis; Web services; Utilização de uma linguagem de programação para o desenvolvimento de aplicações com formulários e interfaces interativas em dispositivos móveis; Desenvolvimento de aplicações, em dispositivos móveis, que permitam armazenamento de dados e comunicação remota com outros dispositivos; Desenvolvimento de aplicações utilizando o conceito de: Tratamento de eventos, Tratamento de erros, Aplicações multimídia, Comunicação entre processos, Comunicação com servidores, Persistência de dados e Provedores de conteúdo. Trabalhos práticos em linguagem de programação para dispositivos móveis.</p>		
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. GLAUBER, Nelson. Dominando o Android: Do Básico ao Avançado. 2a edição. Novatec, 2015. 2. LECHETA, Ricardo. Desenvolvendo para Windows 8: Aprenda a desenvolver aplicativos para Windows Phone 8 e Windows 8. 1a edição. NOVATEC, 2013. 3. LECHETA, Ricardo. Desenvolvendo para iPhone e iPad: Aprenda a Desenvolver Aplicativos Utilizando iOS SDK. 5a edição. NOVATEC, 2017. 		
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. LECHETA, Ricardo. Google Android: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 5a edição. Novatec, 2015. 2. DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey; Wald, Alexander. Android 6 para Programadores: Uma Abordagem Baseada em Aplicativos. 3a edição, Bookman, 2016. 3. ABLESON, W. Frank; SEM, Robi; KING, Chris; ORTIZ, Enrique. Android em Ação. 3a edição. 		

4. LOPES, Sérgio. Aplicações mobile híbridas com Cordova e PhoneGap. São Paulo-SP: Caso do Código, 2016. Campus, 2012.
5. DAMIANI, Edgard. Programação de Jogos Android. 1a edição, Novatec, 2014.

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 5°
NOME DO COMPONENTE: Redes de Computadores		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se Aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Histórico das telecomunicações. Introdução a redes de computadores, terminologias, topologias, tipos de redes, principais equipamentos e meios de transmissão, controle de fluxo, software e hardware de rede, arquiteturas e modelos de referência OSI e TCP/IP. Detalhamento de cada uma das camadas: aplicação, transporte, rede, enlace e física. Internet e seus conceitos. Tecnologias de redes sem fio. Aplicações de redes utilizadas na atualidade. Desenvolvimento de um projeto de redes de computadores.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. KUROSE, J. .ROSS, K. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-Down. Bookman, 8ª edição, 2021. ISBN-13 : 978-8582605585.2. TANENBAUM, A. Redes de Computadores. Bookman; 6ª edição, 2021.3. FOROUZAN, B. A. Comunicação de Dados e Redes de Computadores. AMGH; 4ª edição, 2008.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. FERREIRA, R. Linux: guia do administrador do sistema. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2008.2. MAIA, L. P. Arquitetura de Redes de Computadores. 2 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013.3. FELIPPETTI, M. A. Cisco CCNA 6.0: guia de estudo completo. Florianópolis: Visual Books, 2017.4. SIQUEIRA, L. A. Certificação LPI-1. Rio de Janeiro: Alta Books, 2015.5. SIQUEIRA, L. A. Certificação LPI-2. Rio de Janeiro: Alta Books, 2014.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 5°
NOME DO COMPONENTE: Projeto ALGORIT V		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 34h	C.H. TEÓRICA: 17h	C.H. PRÁTICA: 17h
C.H. PRESENCIAL: 10h		C.H. EAD: 24h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 17h		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
<p>EMENTA:</p> <p>Nesta disciplina, os discentes darão continuidade à construção do projeto dos semestres anteriores, focando em um projeto integrado que busca a constante inovação, criatividade e identificação de oportunidades. Os discentes desenvolveram o código do software, traduzindo os designs e requisitos previamente estabelecidos em uma aplicação funcional. Serão abordadas técnicas de programação, boas práticas de codificação e o uso de ferramentas de versionamento. Haverá orientação ao longo do processo, garantindo que os resultados do projeto tenham um caráter extensionista, voltado para a sociedade, e que os discentes possam apresentar seus projetos, que poderão ser utilizados como base para o Trabalho de Conclusão de Curso.</p>		
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. RUSSELL, S. e NORVIG P. Inteligência Artificial. 3a edição. Campus, 2013, ISBN-10: 85-352-3701-1. 2. EIBEN, Agoston E.; SMITH, James E. Introduction to evolutionary computing. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 2015. 3. NETO, Antônio. Java na Web. 1a edição. Ciência Moderna, 2011. 		
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. DUCKETT, Jon. Introdução à Programação Web com HTML, XHTML e CSS. 2a edição, Ciência Moderna, 2010. 2. NOERGAARD, Tammy. Embedded systems architecture: a comprehensive guide for engineers and programmers . 2nd ed. Boston: Elsevier, 2013. 640 p. (Embedded technology series) ISBN 9780123821966 (enc.). 3. NIEDERAUER, Juliano. Desenvolvendo Websites com PHP: Aprenda a Criar Websites Dinâmicos e Interativos com PHP e Banco de Dados. 3a edição. Novatec, 2016. 4. SONZA, Andréa. Ambientes virtuais acessíveis sob a perspectiva de usuários com limitação visual. 2008. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Faculdade de Educação, 		

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

5. OLIVIERO, Carlos. Faça um Site: PHP 5.2 com MySQL 5.0. 1a edição. ERICA, 2010.

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 5°
NOME DO COMPONENTE: Segurança da Informação		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não há		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Possibilitar ao discente a habilidade de identificar e descrever como as organizações podem proteger a sua informação, minimizando riscos e garantindo continuidade do negócio, implementar soluções de segurança da informação, planejar e propor políticas para controle de riscos aplicando os conhecimentos e técnicas estudados na disciplina. Aprender autenticação e controle de acesso, os aspectos tecnológicos da segurança da informação, princípios em segurança da informação, análise de riscos, leis, normas e padrões de segurança da informação e auditoria de sistemas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none"> 1. ARINA, Carlos Hideo. Fundamentos de Auditoria de Sistemas. São Paulo: Editora Atlas, 2006. 2. 2. BURNETT, S.; PAINE, S. Criptografia e Segurança: O Guia Oficial RSA. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 3. DIAS, Cláudia. Segurança e Auditoria da Tecnologia da Informação. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2000 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none"> 1. ABNT NBR ISO/IEC 27001:2006 – Tecnologia da informação – Técnicas de segurança Sistemas de gestão de segurança da informação – Requisitos, ABNT 2. ABNT NBR ISO/IEC 17799:2005 – Tecnologia da informação – Técnicas de segurança Código de prática para a gestão da segurança da informação, ABNT 3. BERNSTEIN, T. et al. Segurança na Internet. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 2. 4. PELTIER, T.R. Information Security Polces, Procedures and Standards: Guidelines for effective information secutiry Management. Boca Raton: Auerbach, 2002. 3. 5. WEBER, R. Information Systems: Control and Audit. New Jersey: Prentice Hall, 1999 		

Sexto Semestre

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 6°
NOME DO COMPONENTE: Banco de Dados II		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Banco de Dados I		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Bancos de dados orientados a objeto: ODMG, ODL e OQL. Bancos de dados objetorelacional. Projeto de bancos de dados objeto-relacional: modelos conceitual e lógico. Consultas em bancos de dados objeto-relacional. Novas aplicações de bancos de dados. Bancos de Dados Distribuídos. NOSQL,		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. ELMASRI, R., NAVATHE, S. Sistemas de banco de dados. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison-Wesley, 2011.2. GARCIA-MOLINA, H. et al. Database systems: the complete book. Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall, 2001.3. KORTH, H.; SILBERSCHATZ, A.; SUDARSHAN, S. Sistemas de bancos de dados. 5. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2006.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. ABITEBOUL, S. et al. Gerenciando dados na web. Rio de Janeiro: Campus, 2000.2. DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Campus, 2004. Tradução da 8ª edição americana.3. MARCON, A. M.; NEVES, D. Aplicações e banco de dados para internet. São Paulo: Érica, 2000.4. FURTADO, A. L.; SANTOS, C.S. dos. Organização de bancos de dados. 6. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986. 281p.5. MAYER, Rober. Otimizando a performance de bancos de dados relacionais. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001. 153 p.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 6°
NOME DO COMPONENTE: Gestão de Projetos para TI		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Geral	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO:		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Introdução dos conceitos metodológicos de gestão de projetos para TI, técnicas práticas e ferramentas de gestão de projetos de software, introdução ao padrão PMBOK, ciclo de um projeto, desenvolvimento, planejamento, execução, acompanhamento, controle e finalização de um projeto para TI e documentação do projeto.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. PROJECT MANAGEMENT INSTITUTE. PMBOK: um guia do conjunto de conhecimentos em gerenciamento de projetos. 4. ed. Pennsylvania: Project Management, 20102. KERZNER, Harold. Gestão de projetos: as melhores práticas. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.3. VALERIANO, Dalton L. Moderno gerenciamento de projetos. Pearson Prentice Hall, 2007.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. MENEZES, L. C. de M. Gestão de projetos. 3. ed. São Paulo: Atlas 2009.2. GIDO, J.; CLEMENTIS, J. P. Gestão de projetos. Cengage: São Paulo, 2007.3. MAXIMIANO, A. C. A. Administração de projetos: como transformar idéias em resultados. São Paulo: Atlas, 2007.4. VARGAS, Ricardo V. Manual prático do plano de projeto: utilizando o PMBOK guide. 4. ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.5. AMARAL, Daniel Capaldo ET AL. Gerenciamento ágil de projetos: aplicação em produtos inovadores. Editora Saraiva.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 6°
NOME DO COMPONENTE: Engenharia de Software I		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 34h		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Algoritmos e Programação I		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Introdução a Engenharia de Software. Modelos de processos de desenvolvimento de software. Ciclo de vida do software. Planejamento e gerenciamento de projetos de software. Análise de Requisitos, Projeto, Implementação, Testes, Manutenção, Gerência de Configuração de Software. Modelagem e especificação de requisitos de software. Ferramentas para engenharia de requisitos. Métricas de requisitos de software. Ferramentas CASE.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. Sommerville, I. Engenharia de Software. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2019.2. Pressman, R. Engenharia de Software: Uma abordagem profissional. 9. ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 2021.3. TSUI, F.; KARAM, O. Fundamentos de Engenharia de Software. 2. ed. São Paulo: LTC, 2013.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. ENGHOLM JR. H. Engenharia de Software na Prática. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2010.2. HIRAMA, K. Engenharia de Software: qualidade e produtividade com tecnologia. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.3. PETERS, J. Engenharia de software: teoria e prática. 2. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2001.4. SBROCCO, J.; MACEDO, P. Metodologias Ágeis: engenharia de software sob medida. 1. ed. São Paulo: Érica, 2012.5. PFLEEGER, S. Engenharia de Software: Teoria e Prática. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2004.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 6°
NOME DO COMPONENTE: Projeto ALGORIT VI		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 34h	C.H. TEÓRICA: 17h	C.H. PRÁTICA: 17h
C.H. PRESENCIAL: 10h		C.H. EAD: 24h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 17h		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: O desenvolvimento ou a continuação do projeto dos semestres anteriores será realizado com foco em um projeto integrado que busca a constante inovação, criatividade e identificação de oportunidades. Nesta disciplina, os discentes implementaram o software desenvolvido, aplicando as técnicas de programação e codificação aprendidas anteriormente. Além disso, aprenderão a realizar testes de software, incluindo testes unitários, de integração e de aceitação, para garantir a qualidade e funcionalidade do produto final. Haverá orientação contínua ao longo do processo, assegurando que os resultados do projeto mantenham um caráter extensionista voltado para a sociedade. Os discentes também apresentarão seus projetos, que poderão ser utilizados como base para o Trabalho de Conclusão de Curso.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. BURNETT, S.; PAINE, S. Criptografia e Segurança: O Guia Oficial RSA. Rio de Janeiro: Campus, 2002.2. DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo – Transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro, Editora Campus, 2018.3. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007. 335 p. ISBN 9788524913112 Classificação: 001.42 S498m 23. ed. Ac.139139		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo na prática: Mitos e verdades do empreendedor de sucesso. Rio de Janeiro, Ed. Elsevier, 2015.2. DIAS, Cláudia. Segurança e Auditoria da Tecnologia da Informação. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 20003. BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos,		

estratégias e dinâmicas. [1. ed.]. São Paulo: Atlas, 2009.

4. MAXIMIANO, A. Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Pearson, 2007.
5. SARKAR, Soumodip. O empreendedor inovador: faça diferente e conquiste seu espaço no mercado. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 6°
NOME DO COMPONENTE: Estágio Supervisionado I		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 0		C.H. EAD: 68h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Geral	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Legislação e regulamentação de Estágios. Estudo teórico e prático acerca de conteúdos estratégicos de Sistemas de Informação. Elementos pré-textuais. Desenvolvimento. Elementos pós-textuais. Composição estrutural do relatório de estágio. Elaboração de relatório. O estágio como atividade de pesquisa, análise e reflexão das organizações. Elaboração de relatório das atividades desenvolvidas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. STAIR, R. M. e REYBOLDS, G. W. Princípios de Sistemas de Informação. Editora Cengage; 4ª edição - Tradução da 14ª edição norte-americana, 2021.2. SHARD, R., DELEN e D. TURBAN, E. Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio, Bookman; 4ª edição, 20193. LOUDON, K. C. Sistemas de Informação Gerenciais: Administrando a Empresa Digital. Bookman; 17ª edição, 2022.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. DARFAT, N. Tomada de decisões nas organizações: Referência das equações efectivas. Edicoes Nosso Conhecimento, 2024.2. BERTALANFFY, Ludwig Von. Teoria Geral de Sistemas. 4ª ed. Editora Vozes, Petrópolis - RJ, 2009.3. OLIVEIRA, Fátima Bayma de. Tecnologia da Informação e da Comunicação. 2ª ed. Editora Prentice- Hall. Rio de Janeiro, RJ. 2007.4. CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. Metodologia científica. São Paulo: Prentice Hall, 2006.5. BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N.A. S. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Makron, 2007.		

Sétimo Semestre

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 7°
NOME DO COMPONENTE: Ciência de Dados		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se Aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Introdução a Análise de Dados; Big data, ciência de dados. Produção de Dados; Armazenamento Analítico; Análise de Dados; Problemas e Soluções em Análise de Dados; Análise de Dados Categóricos; Exemplos de Dados: Métricas de Desempenho; Indicadores; Sistemas de Medição.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. Castro, L. N. e Ferrari, D. G. Introdução a Mineração de Dados. Ed. Saraiva, 2016.2. Silva, L. A. Introdução à Mineração de Dados com Aplicações em R. Elsevier, 2016.3. Amaral, F. Introdução à Ciência de Dados: Mineração de Dados e Big Data. Alta Books, 2016.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. KLOSTERMAN, S. (2020). Projetos de Ciência de Dados com Python: Abordagem de estudo de caso para a criação de projetos de ciência de dados bem-sucedidos usando Python, pandas e scikit-learn. Ucrânia: NOVATEC.2. CRUS, J. (2016). Data Science do Zero. Primeiras Regras com o Python. Atlas Books3. PROVOST, F.; FAWCETT, T. Data Science for Business: What you need to know about data mining and data-analytic thinking by O'Reilly Media, 2013.4. MENEZES, N. Introdução à Programação com Python: Algoritmos e Lógica de Programação Para Iniciantes. 3ª Edição. Novatec, 2019.5. BARBETTA, P. A.; REIS, M. M.; BORNIA, A. C. Estatística para cursos de engenharia e informática. Editora Atlas, 2004.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 7°
NOME DO COMPONENTE: Engenharia de Software II		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 34h		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Engenharia de Software I		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Métricas de software. Documentação do processo. Gerenciamento da Configuração de software. Controle de versões. Gerência de Qualidade de Software. Técnicas e estratégias de teste de software. Manutenção de software. Certificação de equipes de desenvolvimento de sistemas. Engenharia reversa. Abordagens voltadas ao reuso de software. Evolução da prática de desenvolvimento de software. Desenvolvimento de projeto prático. Fábrica de Software.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. Sommerville, I. Engenharia de Software. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2019.2. Pressman, R. Engenharia de Software: Uma abordagem profissional. 9. ed. São Paulo: Mc Graw Hill, 2021.3. TSUI, F.; KARAM, O. Fundamentos de Engenharia de Software. 2. ed. São Paulo: LTC, 2013.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. Sampaio, C. Qualidade de Software na Prática. Ciência Moderna, 2020.2. Vasconcelos, A., Oliveira, S. Qualidade, gestão e processos de software. 1ª ed. Recife: Editora UFPE, 2016.3. JONES, C. Estimating Software Costs . McGraw-Hill, 1998.4. GRADY, R.B. , Practical Software Metrics for Project Management and Process Improvement. Englewood Cliffs: Prentice-Hall, 1992.5. WHITGIFT, D. , Methods and Tools for Software Configuration Management . Chichester: John Wiley & Sons, 1991.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 7°
NOME DO COMPONENTE: Trabalho de Conclusão de Curso I		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 34h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 10h		C.H. EAD: 24h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Geral	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se Aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Construção de um projeto de Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). Metodologia e técnicas de pesquisa e os procedimentos básicos de levantamento, sistematização e análise de dados. Abordagem científica de um problema, problematização de pesquisa, construção de hipótese, delimitação do objeto e do tema específico. Apresentação do projeto de TCC desenvolvido.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none"> 1. KÖCHE, José Carlos. Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa. 33. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 182 p. ISBN 9788532618047(broch). 2. MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 7.ed. São Paulo: Atlas, 2010. 297p. ISBN 9788522457588. 3. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007. 335 p. ISBN 9788524913112 Classificação: 001.42 S498m 23. ed. Ac.139139 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none"> 1. BARROS, A. J. S.; LEHFELD, N. A. S. Fundamentos de metodologia científica. 3ed ampliada. São Paulo: Makron Books. 2007. 2. CRESWELL, John W. Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed: Bookman, 2010. 3. FURASTÉ, P. A. Normas técnicas para o trabalho científico: explicitação das normas da abnt. 15. ed. Porto Alegre: [s.n.], 2010. 4. SANTOS, Antonio Raimundo dos. Metodologia científica: a construção do conhecimento. 8. ed. rev. conf. NBR 14724:2011. Rio de Janeiro: Lamparina, 2015. 5. HERNÁNDEZ SAMPIERI, Roberto; FERNÁNDEZ COLLADO, Carlos; BAPTISTA LUCIO, Pilar. Metodologia de pesquisa. 5. ed. Porto Alegre: Penso, 2013. 		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 7°
NOME DO COMPONENTE: Introdução ao Desenvolvimento WEB Acessível		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 34h		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Programação Orientada a Objetos		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Padrões de Codificação (X)HTML, XML, CSS e Scripts; Diretrizes de Acessibilidade Internacionais: W3C, WAI, WCAG, WAT-C, dentre outras; Diretriz de Acessibilidade Nacional: E-MAG; Acessibilidade em Sons, Vídeos e Animações; Acessibilidade em Scripts; Avaliadores e Simuladores de Acessibilidade; Ferramentas de Auxílio a Codificação Acessível; Estudo das linguagens de programação para web através da implementação de programas nestas linguagens. Paradigma e padrões de desenvolvimento de aplicações para a Web; Interface gráfica do usuário (GUI - Graphical User Interface) em ambiente Web. Plataforma para desenvolvimento de aplicações para a Web; Arquitetura de Servlets e Servidores Web; Linguagens para conteúdo web dinâmicas; Tratamento de Eventos em ambiente Web; Acesso a Banco de dados em ambiente WEB; Trabalhos práticos em alguma linguagem de programação para web.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. DUCKETT, Jon. Introdução à Programação Web com HTML, XHTML e CSS. 2a edição, Ciência Moderna, 2010.2. NETO, Antônio. Java na Web. 1a edição. Ciência Moderna, 2011.3. NIEDERAUER, Juliano. Desenvolvendo Websites com PHP: Aprenda a Criar Websites Dinâmicos e Interativos com PHP e Banco de Dados. 3a edição. Novatec, 2016.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. LUCKOW, Décio; MELO, Alexandre. Programação Java para a Web: Aprenda a desenvolver uma aplicação financeira pessoal com as ferramentas mais modernas da plataforma Java. 2a edição. NOVATEC, 2015.2. BEIGHLEY, Lynn; MORRISON, Michael. Use a Cabeça! PHP & MySQL. 1a edição. ALTA BOOKS, 2010.3. SONZA, Andréa. Ambientes virtuais acessíveis sob a perspectiva de usuários com limitação visual. 2008. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Faculdade de Educação,		

Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2008.

4. OLIVIERO, Carlos. Faça um Site: PHP 5.2 com MySQL 5.0. 1a edição. ERICA, 2010.
5. WHITGIFT, D. , Methods and Tools for Software Configuration Management . Chichester: John Wiley & Sons, 1991.

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 7°
NOME DO COMPONENTE: Projeto ALGORIT VII		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 34h	C.H. TEÓRICA: 17h	C.H. PRÁTICA: 17h
C.H. PRESENCIAL: 10h		C.H. EAD: 24h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 17h		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: O desenvolvimento ou a continuação do projeto dos semestres anteriores se concentrará na fase de publicação e apresentação dos resultados. Este projeto integrado envolverá a criação de estratégias de divulgação e marketing para o produto desenvolvido, visando o seu lançamento no mercado. Os discentes aprenderão sobre a importância do registro de propriedade intelectual, assegurando que suas criações sejam protegidas. Além disso, haverá orientação para que os discentes preparem apresentações eficazes de seus projetos, enfatizando a relevância e impacto social de suas soluções. Essa etapa permitirá que os discentes apresentem seus trabalhos, que poderão ser utilizados como base para o Trabalho de Conclusão de Curso, contribuindo para a visibilidade e aplicação prática de suas inovações.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">BURNETT, S.; PAINE, S. Criptografia e Segurança: O Guia Oficial RSA. Rio de Janeiro: Campus, 2002.DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo – Transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro, Editora Campus, 2018.SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007. 335 p. ISBN 9788524913112 Classificação: 001.42 S498m 23. ed. Ac.139139		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo na prática: Mitos e verdades do empreendedor de sucesso. Rio de Janeiro, Ed. Elsevier, 2015.DIAS, Cláudia. Segurança e Auditoria da Tecnologia da Informação. Rio de Janeiro: Axcel Books do Brasil, 2000.BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. [1. ed.]. São Paulo: Atlas, 2009.		

4. MAXIMIANO, A. Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Pearson, 2007.
5. SARKAR, Soumodip. O empreendedor inovador: faça diferente e conquiste seu espaço no mercado. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 7°
NOME DO COMPONENTE: Estágio Supervisionado II		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 0		C.H. EAD: 68h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Geral	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Legislação e regulamentação de Estágios. Estudo teórico e prático acerca de conteúdos estratégicos de Sistemas de Informação. Elementos pré-textuais. Desenvolvimento. Elementos pós-textuais. Composição estrutural do relatório de estágio. Elaboração de relatório. O estágio como atividade de pesquisa, análise e reflexão das organizações. Elaboração de relatório das atividades desenvolvidas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. STAIR, R. M. e REYBOLDS, G. W. Princípios de Sistemas de Informação. Editora Cengage; 4ª edição - Tradução da 14ª edição norte-americana, 2021.2. SHARD, R., DELEN e D. TURBAN, E. Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio, Bookman; 4ª edição, 20193. LOUDON, K. C. Sistemas de Informação Gerenciais: Administrando a Empresa Digital. Bookman; 17ª edição, 2022.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. DARFAT, N. Tomada de decisões nas organizações: Referência das equações efectivas. Edicoes Nosso Conhecimento, 2024.2. BERTALANFFY, Ludwig Von. Teoria Geral de Sistemas. 4ª ed. Editora Vozes, Petrópolis - RJ, 2009.3. OLIVEIRA, Fátima Bayma de. Tecnologia da Informação e da Comunicação. 2ª ed. Editora Prentice- Hall. Rio de Janeiro, RJ. 2007.4. CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. Metodologia científica. São Paulo: Prentice Hall, 2006.5. BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N.A. S. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Makron, 2007.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 7°
NOME DO COMPONENTE: Governança e Compliance		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 51h	C.H. PRÁTICA: 17h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Geral	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
<p>EMENTA:</p> <p>Conceitos básicos, importância da governança e do compliance na administração pública e em interações com o setor privado. Exame detalhado das leis, regulamentos e padrões que regem as relações público-privadas e a conduta no setor público. A nova Lei de Licitações e a exigência de programas de ética e compliance para contratar com a administração pública; A governança corporativa e práticas de compliance nas atividades de empresas públicas e sociedades de economia mista. Atos de improbidade, infrações e crimes contra a administração pública. Estratégias para identificar, mitigar e gerenciar riscos de corrupção e conflitos de interesse, e a promoção de uma cultura de ética e integridade. Como identificar pessoas expostas politicamente (PEPs). Parcerias Público-Privadas (PPPs): Análise das PPPs, incluindo estruturação de projetos, financiamento, licitações, contratos e mecanismos de accountability. A responsabilidade administrativa e o PAR –Processo Administrativo de Responsabilização.</p>		
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <ol style="list-style-type: none"> DIAS, Maria Tereza Fonseca. Governança nas contratações públicas contemporâneas. Dialética, 1ª edição, 2021. Governança Organizacional Pública e Planejamento Estratégico. PALUDO, Augustinho, OLIVEIRA, Antonio. Editora Foco, 2ª edição, 2024. FILHO, Marçal Justen. Comentários à Lei de Licitações e Contratações Administrativas. Revista dos Tribunais, 2023. 		
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <ol style="list-style-type: none"> STAIR, R. M. e REYBOLDS, G. W. Princípios de Sistemas de Informação. Editora Cengage; 4ª edição - Tradução da 14ª edição norte-americana, 2021. SHARD, R., DELEN e D. TURBAN, E. Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio, Bookman; 4ª edição, 2019 LOUDON, K. C. Sistemas de Informação Gerenciais: Administrando a Empresa Digital. 		

Bookman; 17ª edição, 2022.

4. NEVES, Edmo C. Compliance Empresarial - o tom da liderança, 1ª edição. São Paulo: Editora Trevisan, 2018. E-book. ISBN 9788595450332.
5. LAMBOY, Christian Karl de. Manual de Compliance. São Paulo: Instituto ARC, 2016.

Oitavo Semestre

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 8°
NOME DO COMPONENTE: Inteligência Artificial		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Tecnológica Específica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não há		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Visão geral da inteligência artificial; Resolução de problemas por meta-heurísticas; Princípios da computação evolutiva, aprendizado de máquina e redes neurais artificiais; aprendizado supervisionado e não supervisionado; conceitos de Natural Language Processing (NLP), Generative AI, Large Language Model (LLM) e AI Models; aplicações práticas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. RUSSELL, S. e NORVIG P. Inteligência Artificial. 3a edição. Campus, 2013, ISBN-10: 85-352-3701-1.2. EIBEN, Agoston E.; SMITH, James E. Introduction to evolutionary computing. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 20153. CHARU, C. Aggarwal. Neural networks and deep learning: a textbook. Spinger, 2018.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. COPPIN, B. Inteligência Artificial. 1a edição. LTC, 2010.2. LUGER, G. F. Inteligência Artificial. 6a edição, editora Pearson, 2014. ISBN-13: 978-8581435503.3. SKANSI, Sandro. Introduction to Deep Learning: from logical calculus to artificial intelligence. Springer, 2018.4. KUBAT, Miroslav. Introduction to machine learning. In: Advanced Topics in Artificial Intelligence: International Summer School Prague, Czechoslovakia, July 6–17, 1992 Proceedings. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg, 2005. p. 104-138.5. SZELISKI, Richard. Computer vision: algorithms and applications. Springer Nature, 2022.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 8°
NOME DO COMPONENTE: Trabalho de Conclusão de Curso II		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 34h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 10h		C.H. EAD: 24h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Geral	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Trabalho de Conclusão de Curso I		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Caracterização da natureza e objetivos do Trabalho de Conclusão de Curso. Desenvolvimento e apresentação do projeto de pesquisa. Execução e acompanhamento do Trabalho de Conclusão de Curso. Elaboração do trabalho científico e/ou documentação do produto referente ao Trabalho de Conclusão de Curso. Apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso perante banca examinadora.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. DEMO, Pedro. Metodologia do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2000.2. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.3. LAKATOS, Eva Maria. Fundamentos de metodologia científica. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2001.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. BELL, J. Projeto de Pesquisa: guia para pesquisadores iniciantes em educação, saúde e ciências sociais. Porto Alegre: Artmed, 2008.2. CRESWELL, J. W. Projeto de Pesquisa: projeto qualitativo, quantitativo e misto. Porto Alegre: Artmed, 2010.3. PRESTES, Maria Luci de Mesquita. A pesquisa e a construção do conhecimento científico: do planejamento aos textos, da escola à academia. 3. ed. Catanduva, SP: Rêspel, 2005.4. SAMPIERI, R. H.; COLLADO, C. F.; LUCIO, P. B. Metodologia de pesquisa. Porto Alegre: Artmed, 2006.5. SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007. 335 p. ISBN 9788524913112 Classificação: 001.42 S498m 23. ed. Ac.139139		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 8°
NOME DO COMPONENTE: Legislação, ética e Sociedade em Computação		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Geral	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se Aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: História da computação e da tecnologia. Impacto social e ambiental da informática. Influências da informatização sobre o comportamento humano. Visão das aplicações do computador. Computadores no processo de tomada de decisão. O cientista da computação. Ética: introdução e conceitos; Legislação aplicada à informática e a computação; Postura profissional: confiabilidade, tratamento e privacidade dos dados; Acesso não autorizado a recursos computacionais; Cibercrimes; Especificidades do Direito: conceitos fundamentais e áreas de atuação; Aspectos jurídicos da Internet, comércio eletrônico, leis específicas e jurisprudências na área de informática e computação; Direitos Autorais; Responsabilidade civil e penal sobre a tutela de informações; Regulamentação do trabalho do profissional da informática; Direitos do Consumidor de produtos/serviços de informática; Aspectos legais em contratos de prestação de serviços; Sanções penais; Responsabilidade e inteligência artificial; Legislação atual, internacional e brasileira.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. ALBERTIN, A. L. Comércio Eletrônico - Modelo, Aspectos e Contribuições de sua Aplicação. Atlas; 6ª edição, 2022.2. ALMEIDA FILHO, J. C. de A.; CASTRO, A. A. Manual de Informática Jurídica e Direito da Informática. São Paulo: Forense, 2005.3. MASIERO, P. C. Ética em computação. São Paulo: EDUSP, 2008.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. BRASIL. Lei nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998. Altera, atualiza e consolida a legislação sobre direitos autorais e dá outras providências. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/L9610.htm> Acesso em: 17 de dezembro de 2023.2. BRASIL. Lei nº 9.609, de 19 de fevereiro de 1998. Dispõe sobre a proteção da propriedade intelectual de programa de computador, sua comercialização no país e dá outras		

providências. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9609.htm>
Acesso em: 17 de dezembro de 2023.

3. BARGER, R. N. *Ética na Computação: Uma abordagem baseada em casos*. São Paulo: Editora LCT, 2010.
4. M. CASTELLS, *A Sociedade em Rede*, Editora Paz e Terra, vol. 1, 10a. edição, 2009. ISBN: 9788577530366.
5. FREITAS. L., Maria S., WHITAKER, M., C., SACCHI, M. G., *Ética e Internet: Uma Contribuição para as Empresas*; DVS Editora, 2006

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 8°
NOME DO COMPONENTE: Empreendedorismo e Inovação		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 17h		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Geral	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se Aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: A importância da temática na formação de profissionais na sociedade contemporânea. Conceitos e compreensões. Competências pessoais e interpessoais. O empreendedor. O empreendedor e as oportunidades de mercado. Modelo de Negócios. Plano de Negócios. Conceito e principais abordagens de inovação. Tipologia da inovação, meios e ambientes inovadores. Inovação e competitividade. Geração de valor. Ferramentas de empreendedorismo e inovação. Startup enxuta. Ações da extensão com abordagem em gestão empreendedora e inovadora.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. BESSANT, John; TIDD, Joe. Inovação e Empreendedorismo. Porto Alegre: Bookman, 2019.2. DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo – Transformando idéias em negócios. Rio de Janeiro, Editora Campus, 2018.3. DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo na prática: Mitos e verdades do empreendedor de sucesso. Rio de Janeiro, Ed. Elsevier, 2015.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. FARAH, O. E.; CAVALCANTI, M.; MARCONDES, L. P. Empreendedorismo estratégico: criação e gestão de pequenas empresas Cengage Learning Edições Ltda 2010 Edição 2017.2. BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. [1. ed.]. São Paulo: Atlas, 2009.3. MAXIMIANO, A. Administração para empreendedores: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Pearson, 2007.4. SARKAR, Soumodip. O empreendedor inovador: faça diferente e conquiste seu espaço no mercado. Rio de Janeiro: Elsevier, 2008.5. SCHERER, Felipe Ost; CARLOMAGNO, Maximiliano Selistre. Gestão da inovação na prática: como aplicar conceitos e ferramentas para alavancar a inovação. São Paulo: Atlas, 2009.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE: 8°
NOME DO COMPONENTE: Estágio Supervisionado III		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 0		C.H. EAD: 68h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Obrigatória	FUNÇÃO: Geral	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Legislação e regulamentação de Estágios. Estudo teórico e prático acerca de conteúdos estratégicos de Sistemas de Informação. Elementos pré-textuais. Desenvolvimento. Elementos pós-textuais. Composição estrutural do relatório de estágio. Elaboração de relatório. O estágio como atividade de pesquisa, análise e reflexão das organizações. Elaboração de relatório das atividades desenvolvidas.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. STAIR, R. M. e REYBOLDS, G. W. Princípios de Sistemas de Informação. Editora Cengage; 4ª edição - Tradução da 14ª edição norte-americana, 2021.2. SHARD, R., DELEN e D. TURBAN, E. Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio, Bookman; 4ª edição, 20193. LOUDON, K. C. Sistemas de Informação Gerenciais: Administrando a Empresa Digital. Bookman; 17ª edição, 2022.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. DARFAT, N. Tomada de decisões nas organizações: Referência das equações efectivas. Edicoes Nosso Conhecimento, 2024.2. BERTALANFFY, Ludwig Von. Teoria Geral de Sistemas. 4ª ed. Editora Vozes, Petrópolis - RJ, 2009.3. OLIVEIRA, Fátima Bayma de. Tecnologia da Informação e da Comunicação. 2ª ed. Editora Prentice- Hall. Rio de Janeiro, RJ. 2007.4. CERVO, A. L.; BERVIAN, P. A. Metodologia científica. São Paulo: Prentice Hall, 2006.5. BARROS, A. J. P.; LEHFELD, N.A. S. Fundamentos de metodologia científica. São Paulo: Makron, 2007.		

APÊNDICE II - CARACTERIZAÇÃO DOS COMPONENTES CURRICULARES OPTATIVAS

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Desenvolvimento Web II		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Desenvolvimento Web I		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Automação da construção de aplicativos. Frameworks para Desenvolvimento de Aplicações Web. Desenvolvimento de aplicações web, com a geração de relatórios, gráficos e interfaces. Manipulação de Relatórios. Injeção de Dependência. Utilização de padrões de projeto atuais para o desenvolvimento Web. Criar um projeto Web		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">4. DUCKETT, Jon e MACHADO, Eveline Vieira. PHP&MYSQL: desenvolvimento web no lado do servidor. Alta Books, 1ª edição, 2024.5. PACHECO, Marcel. Desenvolvimento Web HTML, CSS e JavaScript para Iniciantes. GAVEA LAB, 2022.6. ZHAO, Alice. SQL - Guia Prático: um Guia Para o uso de SQL. Novatec Editora, 4ª edição, 2023.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. MACIEL, Francisco Marcelo de Barros. Python e Django: Desenvolvimento web Moderno e ágil. Editora Alta Books, 1ª edição 2020.2. MITCHELL, Ryan. Web Scraping com Python: Coletando Mais Dados da web Moderna. Novatec Editora, 2ª edição, 2019.3. GONÇALVES, E. Desenvolvendo aplicações web com JSP, Servlets, JSF, Hibernate, EJB3 Persistence e Ajax. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.		

4. RAMALHO, Luciano. Python Fluente: Programação Clara, Concisa e Eficaz. São Paulo, 1ª. Novatec Editora, 2015.
5. DOWNEY, Allen B. Pense em Python: Pense Como um Cientista da Computação. São Paulo, 1ª. Novatec Editora, 2016.

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Informática Acessível		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Introdução aos Estudos de Tecnologia Assistiva		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Introdução à Informática e sua relação com a acessibilidade da informação e comunicação. Estudo sobre os recursos de Tecnologia Assistiva relacionados às Tecnologias Digitais (TD). As possibilidades das TD utilizadas como Tecnologia Assistiva e sobre as TD utilizadas por meio de recursos de Tecnologia Assistiva. Recursos de TA para o uso do computador: Adaptações Físicas ou Órteses, Adaptações de Hardware e os Softwares Especiais de Acessibilidade. Exploração de Softwares Especiais de Acessibilidade. Atividades de extensão.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none"> 1. SONZA, Andréa Poletto et al. Conexões assistivas: Tecnologia Assistiva e materiais didáticos acessíveis. Bento Gonçalves: IFRS, 270 p., 2020. 2. SCHLUNZEN, Elisa. Tecnologia assistiva: projetos, acessibilidade e educação a distância rompendo barreiras na formação de educadores. Jundiaí: Paco Editorial, 2011. (371.9 T255) 3. GALVÃO FILHO, T. A. Tecnologia Assistiva para uma Escola Inclusiva: apropriação, demandas e perspectivas. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2009. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none"> 1. LAUAND, G. B. A. Fontes de informação sobre tecnologia assistiva para favorecer à inclusão escolar de alunos com deficiências físicas e múltiplas. Tese (Doutorado em Educação Especial) Programa de PGEE, Universidade Federal de São Carlos. São Carlos, 2005. 2. SONZA, Andréa Poletto (org). Acessibilidade e tecnologia assistiva: pensando a inclusão sociodigital de pessoas com necessidades especiais. Bento Gonçalves: IFRS, 2013. 3. GRANDI, A. C.e NORONHA, P. Informática e Deficiência Visual: Uma Relação Possível?. 1a edição, Melhoramentos, 2013. 4. CAPRON, H. L. e JOHNSON, J. A. Introdução à Informática. 8. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004. 		

-
5. GALLO, Michael A. e HANCOCK, William M., COMUNICAÇÃO ENTRE COMPUTADORES E TECNOLOGIAS DE REDE. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Instrumentação Eletrônica		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Fundamentos de Hardware		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Sensores e transdutores. Circuitos condicionadores de sinais. Sistemas de aquisição e conversores A/D e D/A. Tratamento de ruídos. Amplificadores de Instrumentação. Características dos medidores, precisão, resolução, calibração, linearidade. Técnicas de medição.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none"> BALBINOT, Alexandre; BRUSAMARELLO, Valner João. Instrumentação e fundamentos de medidas. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2019. V.1. BALBINOT, Alexandre; BRUSAMARELLO, Valner João. Instrumentação e fundamentos de medidas. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010. V.2. SEDRA, Adel S. Microeletrônica. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 847 p. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none"> ALBERTAZZI, Armando; SOUSA, André Roberto de. Fundamentos de metrologia científica e industrial. 1.ed. Barueri: Manole, 2010. xiv, 407 p. BEGA, Egídio Alberto. INSTITUTO BRASILEIRO DE PETRÓLEO E GÁS. Instrumentação industrial. 2.ed. Rio de Janeiro: Interciência, Instituto Brasileiro de Petróleo e Gás, 2006. 583p. FIALHO, Arivelto Bustamante. Instrumentação industrial: conceitos, aplicações e análises. 6. ed. São Paulo: Érica, 2010. 276p. LIRA, Francisco Adval de. Metrologia na indústria. 10 ed. São Paulo: Érica, 2016. 256 p. MALVINO, Albert Paul; BATES, David. Eletrônica. 8. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2016. v.2. 		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Domótica		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Fundamentos de Hardware		CO-REQUISITO: Não há
<p>EMENTA: Instalações elétricas residenciais: circuitos básicos de tomadas, lâmpadas e interruptores; condutores elétricos: dimensionamento e instalação; Materiais para instalações elétricas; distribuição de circuitos terminais; cálculo de potência instalada; luminotécnica; noções sobre aterramento e dispositivos de segurança elétrica; Sensores e atuadores para automação; Sensores inteligentes; Residências inteligentes; Tecnologias de comunicação utilizadas em domótica: WiFi, ZigBee, RFID, Bluetooth; Conceitos básicos sobre Internet das coisas.</p>		
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MURATORI, José Roberto; DAL BÓ, Paulo Henrique. Automação Residencial - Conceitos e Aplicações, 2a. Edição. Editora Educere Ltda., 2014. ISBN 978-85-65641-02-9 2. NISKIER, Julio; MACINTYRE, Archibald Joseph. Instalações elétricas. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2013. 443p. ISBN 9788521622130 (broch.). 3. Stevan Junior, Sergio Luiz; Farinelli, Felipe Adalberto. DOMÓTICA - Automação Residencial e Casas Inteligentes com Arduino e ESP8266. Editora Érica, 2018. ISBN 978-8536528120. 		
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão. Rio de Janeiro, p. 217. 2004. ISBN 978-85-07-00562-9 2. DE OLIVEIRA, Sérgio. Internet das coisas com ESP8266, Arduino e Raspberry Pi. Novatec Editora, 2017. 3. ROSÁRIO, João Maurício. Princípios de mecatrônica. São Paulo, SP: Prentice-Hall, 2005. 356 p. ISBN 9788576050100 (broch.) 4. RAYES, Ammar; SALAM, Samer. Internet of things from hype to reality: The road to Digitization, Second Edition. Springer, 2019. ISBN 978-3-319-99515-1 5. GUSSOW, Milton. Eletricidade basica. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Bookman, 2009. xii, 571p. (Coleção Schaum). ISBN 9788577802364. 		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Introdução aos Estudos de Tecnologia Assistiva		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não há		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Estudo sobre a trajetória histórica de construção do conceito de Tecnologia Assistiva nos âmbitos internacional e nacional. Os debates atuais sobre a construção desse conceito. As diferentes formas de classificar a Tecnologia Assistiva, conforme o contexto e finalidade dessa classificação. As características interdisciplinares da Tecnologia Assistiva, seu público-alvo, seus objetivos e finalidades. Atividades de extensão.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none"> 1. GALVÃO FILHO, T. Tecnologia Assistiva: um itinerário da construção da área no Brasil. Curitiba: Editora CRV, 2022. 2. ALIANZAS PARA EL DESARROLLO ECONÓMICO Y SOCIAL (ALIDES); CENTRO ESTATAL DE AUTONOMÍA PERSONAL Y AYUDAS TÉCNICAS (CEPAT-IMSERSO); INSTITUTO DE BIOMECÁNICA DE VALENCIA (IBV). Tecnologia Assistiva e Acessibilidade: Como se faz. São Paulo: Instituto de Tecnologia Social (ITS BRASIL), 2014. 3. DELGADO GARCIA, Jesus Carlos; INSTITUTO DE TECNOLOGIA SOCIAL (Org.) Violência, Emprego, Tecnologia Assistiva e Direito aos Apoios: perspectivas nas políticas de PD&I para inclusão social das Pessoas com Deficiência. 01. ed. São Paulo: ITSBRAZIL/CNPq, 2017. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none"> 1. EUSTAT - Empowering Users Through Assistive Technology; JENSEN, Lilly, t All. (1999) ¡A Por Ello! Un Manual para Usuarios de Tecnología de la Rehabilitación. Comissão Europeia. Programa de Aplicações Telemáticas. Setor Pessoas com Deficiência e Deficientes e Idosos. Projeto DE 3402 / Informe D05.4, 1999. 2. SEBASTIÁN HERRANZ, M; VALLE GALLEGO, I; ÁNGELA VIGARA CERRATO. A. Guía de orientación en la práctica profesional de la valoración reglamentaria de la situación de dependencia: productos de apoyo para la autonomía personal. Madrid: INSERSO/CEPAT, 2012. 		

3. SONZA, A. P. et al (Orgs.) PNEs. Acessibilidade e tecnologia assistiva: pensando a inclusão sociodigital de PNEs. Bento Gonçalves – RS: Instituto Federal do Rio Grande do Sul, 2013.
4. CAPRON, H. L. e JOHNSON, J. A. Introdução à Informática. 8. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.
5. GALLO, Michael A. e HANCOCK, William M., COMUNICAÇÃO ENTRE COMPUTADORES E TECNOLOGIAS DE REDE. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Desenho Técnico I		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não há		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Importância dos métodos do Desenho Técnico aplicado às Engenharias. Conceitos e representações de formas geométricas bidimensionais e tridimensionais. Normas Técnicas (NBRs aplicadas à representação gráfica técnica): folhas, formatos e dobras; caligrafia técnica; tipos e espessuras de linhas; escalas; cotas. Introdução a Projeções Ortográficas: estudo de ponto, reta e plano. Representação de Perspectivas (Isométrica e Cavaleira) e Vistas Ortográficas. Introdução ao Desenho/Projeto Assistido por Computador (CAD). Noções de Desenho Arquitetônico: planta baixa; planta de situação; cortes e secções. Introdução ao Desenho Universal. Representação de Desenho Técnico aplicado às Engenharias. Desenho Universal aplicado através dos métodos do Desenho Técnico.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. CUNHA, Luis Veiga da. Desenho técnico / . 16. ed. Lisboa, Portugal: Fundação Calouste Gulbenkian, 2016.2. FRENCH, Thomas Ewing; VIERCK, Charles J. Desenho técnico e tecnologia gráfica. 8. ed. atual. rev. e ampl. São Paulo: Globo, 2005.3. MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patricia. Desenho técnico básico. 4. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. CAMBIAGHI, Silvana. Desenho Universal: métodos e técnicas para arquitetos e urbanistas. 4. ed. São Paulo: SENAC, 2007.2. IIDA, Itiro. Ergonomia: projeto e produção . 2.ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2008.3. MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico. 4. ed. rev. atual. São Paulo: Blücher, 2001.4. SILVA, Arlindo; PERTENCE, Antônio Eustáquio de Melo; RIBEIRO, Carlos Tavares. Desenho técnico moderno. 4. ed. atual. e aument. Rio de Janeiro: LTC, 2006.		

5. SILVA, Eurico de Oliveira e; ALBIERO, Evandro. Desenho técnico fundamental. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária, 2014.

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Acessibilidade e usabilidade de interfaces		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Introdução ao desenvolvimento Web Acessível		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Comunicação usuário-sistema. Comunicação projetista-usuário. Ergonomia aplicada à informática. Engenharia cognitiva e semiótica de sistemas interativos. Recomendações de Acessibilidade e Navegabilidade. Estilos e paradigmas de interação: interfaces gráficas; manipulação direta, ícones e linguagens visuais. Modelagem de interfaces: cenarização; modelos de tarefas; modelos de usuário; modelos de interação. O projeto, os métodos e técnicas de análise e (re)concepção interfaces. Concretização do projeto de interface; ferramentas de apoio a construção de interfaces. Avaliação de sistemas interativos: inspeção e testes com usuários; aspectos éticos na relação com os usuários. Acessibilidade: interfaces para dispositivos móveis; usabilidade universal.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. BENYON, David. Interação Humano-computador. 2a edição. PEARSON EDUCATION, 2011.2. ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen; PREECE, Jennifer. Design de Interação: Além da Interação Humano-Computador. 3a edição, Grupo A, Bookman, 2013.3. Barbosa, Simone; SILVA, Bruno. Interação Humano-Computador. 1a edição, Elsevier, 2010.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana; FAUST, Richard. Ergonomia e Usabilidade: Conhecimentos, Métodos e Aplicações, 3a edição, São Paulo, Novatec Editora, 2015.2. NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na Web: Projetando Websites Com Qualidade. 1a edição, Campus, 2007.3. DIAS, Cláudia. Usabilidade na Web: Criando Portais Mais Acessíveis. 2a edição. Alta Books, 2007.4. FERREIRA, Simone; NUNES, Ricardo. E-Usabilidade. LTC, 2008.5. JOHNSON, Steven. Cultura da Interface: como o computador transforma nossa maneira de criar e comunicar. Editora Zahar, Rio de Janeiro, 2001.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Introdução a robótica		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO:		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Descrição geométrica dos robôs; Aspectos construtivos de manipuladores robóticos; Cinemática de robôs; Geração de trajetórias e controle de movimentos de um robô; Percepção do robô; Navegação e localização em robótica móvel; noções sobre navegação e mapeamento simultâneos (SLAM); noções sobre visão computacional; noções sobre robôs autônomos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none"> 1. ROSÁRIO, João Maurício. Princípios de mecatrônica. São Paulo, SP: Prentice-Hall, 2005. 356 p. ISBN 9788576050100 (broch.) 2. SAEED B. N. Introdução à Robótica: Análise, Controle, Aplicações. 2a ed, LTC, 2013. 3. ROMERO, R.; PRESTES, E; OSÓRIO, F; WOLF, D. Robótica Móvel. Editora LTC, 2014. 316 p. ISBN 9788521626411. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none"> 1. O'KANE, Jason M. A gentle introduction to ROS. CreateSpace Independent Publishing Platform, 2013. ISBN 978-14-92143-23-9 2. DORF, Richard C; BISHOP, Robert H. Modern control systems. 12. ed. Upper Saddle River, Boston: Prentice Hall, 2011. xxi, 1082 p. ISBN 9780136024583 3. CORKE, Peter I.; KHATIB, Oussama. Robotics, vision and control: fundamental algorithms in MATLAB 2nd Ed. Berlin: Springer, 2017. 4. THRUN, Sebastian; BURGARD, Wolfram; FOX, Dieter. Probabilistic robotics. The MIT Press (August 2005), 2006. 5. MATARIĆ, Maja J. Introdução à robótica. Editora Blucher, 2014. 		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Diversidade, Cultura e Relações Étnico-Raciais		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não há		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: História da formação do povo brasileiro com especial destaque para importância do Recôncavo da Bahia na constituição da Nação, cultura e povo, tanto do ponto de vista econômico, político, artístico e linguístico. Debates contemporâneos sobre alternativas de desenvolvimento da Bahia e do Recôncavo. Estudos relativos às teorias, políticas e práticas culturais, das diversidades, com ênfase nas relações étnico-raciais. Enfoque especial nas tradições históricas e culturais do Recôncavo, no diálogo entre as experiências das comunidades locais; Universidade como espaço de formação intercultural e interpública promotora do processo de interconhecimento e autoeducação.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. RIBEIRO, Darcy. O Povo Brasileiro, a Formação e o Sentido do Brasil. 2a Ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.2. GODINHO, L. F. R. (Org.); Santos, F.J. (Org.). Recôncavo da Bahia: Educação, Cultura e Sociedade. 1. ed. Salvador: CIAN Editora, 2007.3. CONSELHO NACIONAL DA EDUCAÇÃO. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana. Brasília. 2004		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. CUNHA, M. C. da. Índios no Brasil: história, direitos e cidadania. São Paulo: Claro Enigma, 20122. GOMES, Nilma Lino. Alguns termos e conceitos presentes no debate sobre relações raciais no Brasil: uma breve discussão. In: Educação anti-racista: caminhos abertos pela Lei Federal nº 10.639/03. Brasília: Ministério da Educação. Secretaria de Educação Continuada, Alfabetização e Diversidade, 2005. (p. 39-62).3. LARAIA, R. de B. Cultura: um conceito antropológico. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.		

4. RIBEIRO, Darcy. O Povo Brasileiro, a Formação e o Sentido do Brasil. 2a Ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2001.
5. ALMEIDA, Silvio Luiz de. Racismo estrutural. São Paulo: Sueli Carneiro: Editora Jandaia, 2021.

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Propriedade Intelectual		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não há		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Evolução histórica da propriedade intelectual no Brasil. Direito autoral: Direito de autor; Direitos conexos; Programa de computador. Propriedade industrial: Marca; Patente; Desenho industrial; Indicação geográfica; Segredo industrial e repressão à concorrência desleal. Proteção Suis Generis: Topografia de circuito integrado; Cultivar; Conhecimento tradicional. Transferência de tecnologia, Know how e prospecção tecnológica. Ações de extensão com abordagem em Propriedade Intelectual.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. BAIOCCHI, E.; SICHEL, R. L. 20 Anos da Lei No 9.279/1996. Lei da Propriedade Industrial. 1a ed. Editora Lumen Juris, 2018.2. DANNEMANN, M. Comentários a lei da propriedade industrial. 3a ed. Editora Renovar, 2013.3. PAESANI, L. M. Manual de Propriedade Intelectual. 2a ed. Editora Atlas, 2015.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. ARRABAL, A. K. Propriedade Intelectual, Inovação e Complexidade. Editora Lumen Juris, 2017.2. BRAGA, R. B.; TIMM, L. B. Propriedade Intelectual. Arraes Editores, 2011.3. CASTELLI, T. Propriedade Intelectual Na Era Digital. Editora Juruá, 2018.4. LILLA, P. E. Propriedade Intelectual e Direito da Concorrência - Uma Abordagem Sob A Perspectiva do Acordo Trips. Quartier Latin/ Atlântico Pacífico, 2014.5. POLIDO, F. B. P. Direito Internacional da Propriedade Intelectual - Fundamentos, Princípios e Desafios. Editora Renovar, 2013.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Fundamentos e Concepções sobre Acessibilidade		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não há		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Compreensão da acessibilidade na sua dimensão histórica e conceitual. Contextualização das políticas públicas existentes no âmbito da acessibilidade voltada para as pessoas com deficiência e com mobilidade reduzida, relacionando com possibilidades e desafios para a superação das barreiras, nas diferentes dimensões da acessibilidade: arquitetônica e urbanística, comunicacional, metodológica, instrumental programática, atitudinal. Articular de forma contextualizada o uso de avaliações individuais apoiadas no Código Internacional de Funcionalidade, o oferecimento de produtos e serviços específicos, e o atendimento às demandas sociais na qual a pessoa está inserida.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none"> ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 9050: Acessibilidade a edificações, mobiliário, espaços e equipamentos urbanos. 4. ed. Rio de Janeiro: ABNT, 2020. LIDA, I. Ergonomia: projeto e produção . 2.ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blücher, 2008. TECNOLOGIA ASSISTIVA: projetos, acessibilidade e educação a distância rompendo barreiras na formação de educadores. Jundiaí: Paco Editorial, 2011. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none"> NEUFERT, E.; KISTER, J. Arte de projetar em arquitetura: princípios, normas, regulamentos sobre projeto, construção, forma, necessidades e relações espaciais, dimensões de edifícios, ambientes, mobiliário, objetos tendo o homem como unidade de medida e seu objetivo . 18. ed. Barcelona: G. Gili, 2013. FUNDAÇÃO VITAE. Acessibilidade. São Paulo: EDUSP, Vitae, 2005. (Museologia: roteiros práticos). KING, Thomas W. Assistive technology: essential human factors . Boston: Allyn and Bacon, c1999. PEREIRA, M. C. C. Libras: conhecimento além dos sinais. São Paulo, SP: Pearson Prentice 		

Hall, 2011.

5. CAPRON, H. L. e JOHNSON, J. A. Introdução à Informática. 8. Ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2004.

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Teoria dos Grafos		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Estrutura de Dados II		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Principais noções de Grafos e suas aplicações. Grafos dirigidos, não dirigidos e ponderados. Grafos bipartidos e multi-partidos. Subgrafos. Isomorfismo. Conexidade. Florestas e árvores. Exemplos de problemas de interesse: coloração de vértices; clique máximo; caixeiro viajante; problemas de fluxo. Estruturas de dados para a representação de grafos. Percursos em grafos: em largura e profundidade. Ordenação topológica. Árvores geradoras mínimas. Algoritmo de Kruskal. Caminhos mínimos em grafos: algoritmo de Dijkstra, algoritmo de Floyd-Warshall. Projeto de aplicação da teoria de grafos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none"> 1. GOLDBARG, M.; GOLDBARG, E. Grafos. GEN LTC; Edição: 1, 2012. 2. NICOLETTI, M. C.; HRUSCHKA JR, E. R. Fundamentos da teoria dos grafos para computação. GEN – LTC, Edição: 3ª, 2017. 3. SZWARCFITER, J. L. Teoria computacional de grafos: Os Algoritmos. Elsevier Brasil, 2018. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none"> 1. NETTO, P. O. B.; JURKIEWICZ, S. Grafos: Introdução e prática. Editora Blucher, 2017. 2. NETTO, P. O. B. Grafos: Teoria, Modelos e Algoritmos. Edgard Blucher; Edição: 4ª, 2006. 3. CORMEN, T. Algoritmos: Teoria e Prática. GEN LTC; Edição: 3, 2012. 4. ZIVIANI, N. Projeto de algoritmos com implementações em JAVA e C+. Cengage Learning Edições Ltda., 2010. 5. GUIMARÃES; L. Algoritmos e Estruturas de Dados. LTC; Edição: 1984. 		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Sistemas Distribuídos		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO:		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Conceitos e características de sistemas distribuídos. Processos em sistemas distribuídos. Comunicação entre processos distribuídos: sockets, RPC e RMI. Comunicação em grupo, comunicação par-a-par. Concorrência e sincronização de processos em sistemas distribuídos. Transação distribuída. Sistemas de arquivos distribuídos. Suporte de software para computação distribuída. Conceito de Middleware. Estudos de caso de sistemas distribuídos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none"> 1. COULOURIS, G.; D.; J.; KINDBERG, T.; BLAIR, G. Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto. 5. ed. Porto Alegre: Bookman Editora, 2013. 2. TANENBAUM A.; VAN STEEN, M. Sistemas Distribuídos: Princípios e Paradigmas. 2. ed. São Paulo: Pearson Education, 2007. 3. FERNANDES, F. Sistemas Distribuídos e de Tempo Real: Conceitos Fundamentais. Riga: Novas Edições Acadêmicas, 2018. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none"> 1. VERÍSSIMO, P.; RODRIGUES, L. Distributed Systems for System Architects. Kluwer Academic Publishers, 2012. 2. CARDOSO, J. Programação de Sistemas Distribuídos em Java. Lisboa: FCA, 2008. 3. MARQUES, J.; GUEDES, P. Tecnologia De Sistemas Distribuídos. 2. ed. Lisboa: FCA, 2003. 4. BURNS, B. Designing Distributed Systems. Sebastopol: O'Reilly, 2018. 5. STEVENS, W.; FENNER, B.; RUDOFF, A. Programação de Rede UNIX. API para Sockets de Rede. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2005. 		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Tópicos Especiais em Desenvolvimento de Software I		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Tópicos relacionados com inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, ou aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares, de interesse para grupos restritos ou de caráter temporário.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Tópicos Especiais em Desenvolvimento de Software II		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Tópicos relacionados com inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, ou aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares, de interesse para grupos restritos ou de caráter temporário.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Tópicos Especiais em Desenvolvimento de Software III		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Tópicos relacionados com inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, ou aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares, de interesse para grupos restritos ou de caráter temporário.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Tópicos Especiais Avançados I		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Tópicos relacionados com inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, ou aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares, de interesse para grupos restritos ou de caráter temporário.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Tópicos Especiais Avançados II		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Tópicos relacionados com inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, ou aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares, de interesse para grupos restritos ou de caráter temporário.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Tópicos Especiais Avançados III		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Tópicos relacionados com inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, ou aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares, de interesse para grupos restritos ou de caráter temporário.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Tópicos Especiais em Robótica I		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS:		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Tópicos relacionados com inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, ou aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares, de interesse para grupos restritos ou de caráter temporário.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Tópicos Especiais em Robótica II		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Tópicos relacionados com inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, ou aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares, de interesse para grupos restritos ou de caráter temporário.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Tópicos Especiais em Robótica III		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Tópicos relacionados com inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, ou aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares, de interesse para grupos restritos ou de caráter temporário.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Tópicos Especiais em Jogos I		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Tópicos relacionados com inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, ou aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares, de interesse para grupos restritos ou de caráter temporário.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Tópicos Especiais em Jogos II		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Tópicos relacionados com inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, ou aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares, de interesse para grupos restritos ou de caráter temporário.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Tópicos Especiais em Jogos III		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Tópicos relacionados com inovações tecnológicas decorrentes de pesquisas recentes, aplicações específicas, ou aspectos abordados superficialmente em disciplinas regulares, de interesse para grupos restritos ou de caráter temporário.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: Livros, artigos em periódicos científicos, apostilas, manuais e demais referências relacionadas à disciplina previamente aprovada pelo colegiado do curso.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Computação gráfica		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 15		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Não se aplica		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Áreas e aplicações da Computação Gráfica. Ferramentas da Computação Gráfica, Luz e Cor. Imagem digital: captura. Processamento, análise e armazenamento. Geometria e álgebra. Rastreamento de raios: modelos de câmeras, objetos, iluminação. Sombra, reflexão e textura. Transformações geométricas afins e projetivas. Rotações e quatérnios. Sistemas gráficos: algoritmos da implementação do opengl. Curvas. Noções de visão computacional 3D.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. AZEVEDO, E. Computação gráfica: teoria e prática - geração de imagens. Alta Books; 1ª edição, 2022.2. AZEVEDO, E. Computação Gráfica - Geração de imagem - Volume 1. GEN LTC; 1ª edição, 2003.3. AZEVEDO, E. Computação Gráfica - Vol. 2 - Teoria e Prática: Volume 2. GEN LTC; 1ª edição (12 dezembro 2007)		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. Hearn and Baker. Computer Graphics with OpenGL. Pearson; 4th edition, 2010.2. Foley, van Dam. Feiner and Hughes – Computer Graphics: Principles and Practice, 2nd Edition in C.3. Gomes, J. M.; Velho; L. C.P R.; Fundamentos da Computação Gráfica, 1 ed IMPA, 2008.4. PERSIANO, Ronaldo César Marinho. Introdução à computação gráfica. Belo Horizonte: UFMG, 1986.5. BORGES, José Antonio. Introdução às técnicas de computação gráfica 3D. Rio de Janeiro: SBC, 1988.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Sistemas Microcontrolados		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 34h	C.H. PRÁTICA: 34h
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO: Fundamentos de Hardware		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Introdução às arquiteturas de microcontroladores; Compilação Cruzada; Programação de sistemas microcontrolados; Considerações sobre os aspectos físicos e elétricos das portas digitais e analógicas; Tratamento de sinais de entrada e saída analógicos e digitais; Modulação por Largura de Pulso (PWM); Temporizadores; Interrupções de software e de hardware; Rotinas de tratamento de interrupção; Princípios da comunicação serial; Experimentos com microcontroladores e componentes periféricos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none"> 1. NOERGAARD, Tammy. Embedded systems architecture: a comprehensive guide for engineers and programmers . 2nd ed. Boston: Elsevier, 2013. 640 p. (Embedded technology series) ISBN 9780123821966 (enc.). 2. ALMEIDA, Rodrigo Maximiano Antunes; MORAES, Carlos Henrique Valério; SERAPHIM, Thatyana de Faria Piola. Programação de Sistemas Embarcados: Desenvolvendo Software para Microcontroladores em Linguagem C. Elsevier Brasil, 2017. 3. EVANS, Martin; NOBLE, Joshua J.; HOCHENBAUM, Jordan. Arduino em ação. São Paulo: Novatec, 2013. 424 p. ISBN 9788575223734. 		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none"> 1. PEREIRA, Silvio do Lago. Algoritmos e lógica de programação em C: uma abordagem didática . 1. ed. São Paulo: Érica, 2010. 190 p. ISBN 9788536503271 2. FEDELI, Ricardo Daniel; POLLONI, Enrico Giulio Franco; PERES, Fernando Eduardo. Introdução à ciência da computação. 2. ed. atual. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2010. xvi, 250 p. ISBN 9788522108459 (broch.) 3. ROSÁRIO, João Maurício. Princípios de mecatrônica. São Paulo, SP: Prentice-Hall, 2005. 356 p. ISBN 9788576050100 (broch.) 4. STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores: projeto para o 		

desempenho.. 5. ed. São Paulo: Prentice-Hall, 2002. 786 p. ISBN 8587918532 (broch.).

5. ZANCO, Wagner da Silva. Microcontroladores PIC18 com linguagem C: uma abordagem prática e objetiva com base no PIC18F4520. São Paulo: Érica, 2016.

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Gestão de Sistemas de Informação		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO:		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Introdução às arquiteturas de microcontroladores; Compilação Cruzada; Programação de sistemas microcontrolados; Considerações sobre os aspectos físicos e elétricos das portas digitais e analógicas; Tratamento de sinais de entrada e saída analógicos e digitais; Modulação por Largura de Pulso (PWM); Temporizadores; Interrupções de software e de hardware; Rotinas de tratamento de interrupção; Princípios da comunicação serial; Experimentos com microcontroladores e componentes periféricos.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. STAIR, R. M. e REYBOLDS, G. W. Princípios de Sistemas de Informação. Editora Cengage; 4ª edição - Tradução da 14ª edição norte-americana, 2021.2. SHARD, R., DELEN e D. TURBAN, E. Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio, Bookman; 4ª edição, 20193. LOUDON, K. C. Sistemas de Informação Gerenciais: Administrando a Empresa Digital. Bookman; 17ª edição, 2022.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. DARFAT, N. Tomada de decisões nas organizações: Referência das equações efectivas. Edicoes Nosso Conhecimento, 2024.2. BERTALANFFY, Ludwig Von. Teoria Geral de Sistemas. 4ª ed. Editora Vozes, Petrópolis - RJ, 2009.3. OLIVEIRA, Fátima Bayma de. Tecnologia da Informação e da Comunicação. 2ª ed. Editora Prentice- Hall. Rio de Janeiro, RJ. 2007.4. O'BRIEN, James; MARAKAS, George M.. Administração de Sistemas de Informação. 15. edição. Porto Alegre: AMIGH, 2013.5. TURBAN, Efraim; VOLONINO, Linda. Tecnologia da Informação para gestão – Em busca do melhor desempenho estratégico e operacional. trad. Aline Evers. 8. ed. Porto Alegre:		

Bookman, 2013.

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Gestão do Conhecimento		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO:		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: A evolução dos modelos de gestão. O conhecimento e as organizações. Dimensões da Gestão do Conhecimento. Condições organizacionais para implementação da Gestão do Conhecimento. Ferramentas de Tecnologia da Informação para a Gestão do Conhecimento. Indicadores da Gestão do Conhecimento.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. KROGHT, G. V.; ICHIJO, K.; NONAKA, I. Facilitando a criação do conhecimento: reinventando a empresa com o poder de inovação contínua. Rio de Janeiro: Campus, 2001.2. NONAKA, I. & TAKEUCHI, H. Criação do conhecimento na empresa. Rio de Janeiro: Campus, 1997.3. TERRA, J. C. Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial. Rio de Janeiro: Negócio, 2000.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. BRANDÃO, L. C. A gestão do conhecimento nas empresas do setor industrial da cidade de Sorocaba no estado de São Paulo. 2006.138f. Dissertação- UNIVERSIDADE Paulista, São Paulo2. STEWART, T. A. Capital intelectual. Rio de Janeiro: Campus, 1996.3. DAVENPORT, T.H. Ecologia da informação. 4 ed. São Paulo: Futura, 1998.4. FAYARD, Pierre. O inovador modelo japonês de gestão do conhecimento. Porto Alegre: Bookman, 2010. ISBN 9788577806195 (eletrônico) . Disponível em: lib/bibliotecaudesc/Doc?id=10794892>. Acesso em: 16 maio 2016.5. TERRA, José Cláudio Cyrineu. Gestão do conhecimento: o grande desafio empresarial, inclui o modelo das Sete Dimensões da gestão do conhecimento. 5. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, c2005. 315 p. ISBN 8535215735 (broch.).		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Modelagem de Negócios		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO:		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Fundamentos de modelagem de negócios a partir da identificação de oportunidades. Conceito de empresa startup. Segmentos de Clientes. Proposta de Valor. Canais de distribuição. Relacionamento com Clientes. Fontes de Receita. Atividades-chave. Recursos-chave. Alianças e parcerias. Estrutura de custos. Pesquisa de Mercado. Análise de mercado e concorrência. Levantamento de hipóteses, testes e validações do Modelo de Negócios. Produto mínimo viável (MVP). Planejamento financeiro. Indicadores financeiros. Planos de ação. Atração de Investidores.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. OSTERWALDER, Alexander; PIGNEUR, Yves. Business Model Generation Inovação em Modelos de Negócios; um Manual para Visionários, Inovadores E Revolucionários; São Paulo: Alta Books, 2011.2. Dornelas, Jose Carlos Assis; Timmons, Jeffry A.; Zacharakis, Andrew. Planos de Negócios que Dão Certo; São Paulo: Elsevier Campus, 2007.3. RIES, Eric. A Startup Enxuta como os empreendedores atuais utilizam a inovação contínua para criar empresas extremamente bem sucedidas; São Paulo: Lua de Papel, 2012.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. KIM, W. Chan; MAUBORGE, Renée. A Estratégia do Oceano Azul; Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.2. DOLABELA, Fernando. O segredo de Luísa uma ideia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa; Rio de Janeiro: Sextante, 2008.3. BARON, Robert A; SHANE, Scott Andrew. Empreendedorismo uma visão do processo; São Paulo: Thompson, 2007.4. CASADESUS-MASANELL, R.; RICART, J. E. From Strategy to Business Models and onto Tactics. Long Range Planning, v. 43, n. 2-3, p. 195-215, 2010.5. KIM, W. C.; MAUBORGE, R.. A Estratégia do Oceano Azul; Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Contabilidade Geral e Introdutória		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO:		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Introdução ao Estudo da Contabilidade e Contabilidade como sistema de informações. As demonstrações Contábeis. Balanço Patrimonial. Demonstração do Resultado do Exercício. Demonstração dos Fluxos de Caixa.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. IUDÍCIBUS, Sérgio de, MARTINS, Eliseu. Contabilidade Introdutória. Atlas, 12ª edição, 2019.2. MARION, José Carlos. Contabilidade Empresarial e Gerencial. Atlas, 13ª edição, 2022.3. PADOVEZE. Clóvis Luís. Manual de Contabilidade Básica, Contabilidade Introdutória e Intermediária. Atlas, 10ª edição, 2016.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. Contabilidade introdutória. 2 ed. Rio de Janeiro, Atlas 2018.2. IUDÍCIBUS, Sérgio de. LOPES, Christianne ; MARION, José Carlos, Curso de Contabilidade para não Contadores: para as áreas de administração, economia, direito e Engenharia.7 ed., São Paulo: Atlas, 2011.3. MARION, José Carlos. Contabilidade para executivos. Rio de Janeiro Atlas, 2019.4. MARION, José Carlos. Contabilidade Básica. 10ª. ed. São Paulo: Atlas, 2009.5. ARAUJO, Inaldo da Paixao Santos. Introdução À Contabilidade. 3ª ed. São Paulo: Saraiva, 2009.		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Ambientes Virtuais de Aprendizagem		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO:		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Introdução à Ambientes Virtuais de Aprendizagem (AVA). Processo de ensino e aprendizagem em um AVA em diferentes contextos. Tecnologia em AVAs. Análise e prática didática com as ferramentas de um AVA. Avaliação de usabilidade em AVA. Novas tendências em e-learning e e-training corporativos e outras organizações. Análise, modelagem e desenvolvimento de protótipo de AVA.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. FILATRO, Andrea. Design instrucional na prática. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2008. RAMOS, Daniela Karine. Cursos on-line: planejamento e organização. Florianópolis: Ed.da UFSC. 2010. 156p.2. CASTRO, N. et al. Ambiente virtual de aprendizagem: características e reflexões. Cuiabá: UFMT, 2001.3. SOUZA, Márcio Vieira de. Redes informatizadas de comunicação: a teia da rede internacional DPH [livro eletrônico] / Márcio Vieira de Souza. – 2. ed. -- São Paulo : Blucher, 2016. 232 p. Disponível em: https://www.blucher.com.br/livro/detalhes/redesinformatizadas-de-comunicacao-1297		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. ALMEIDA, Marcelo Cavalcanti. Contabilidade introdutória. 2 ed. Rio de Janeiro, Atlas 2018.2. IUDÍCIBUS, Sérgio de. LOPES, Christianne ; MARION, José Carlos, Curso de Contabilidade para não Contadores: para as áreas de administração, economia, direito e Engenharia.7 ed., São Paulo: Atlas, 2011.3. MARION, José Carlos. Contabilidade para executivos. Rio de Janeiro Atlas, 2019.4. CARAM, N.; BIZELLI, J. L. Aspectos da regulação sobre o ensino a distância no Brasil. Universidade Educacional Paulista, 2017. Disponível em . Acesso em: 28 jun. 2023.5. LEMOS II, D. L. Ambiente virtual de ensino-aprendizagem. Instituto Federal de Santa		

Catarina (IFSC), 2017. Disponível em . Acesso em: 28 jun. 2023.

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Gestão de Pessoas		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO:		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Gestão de pessoas: teoria, técnicas e desafios. Macroprocessos de gestão de pessoas: recrutamento, seleção, desenvolvimento/ avaliação, manutenção. Gestão de pessoas em micro e pequenos negócios. Aspectos legais sobre a Gestão de Pessoas no Brasil.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. BOHLANDER, George. Administração de recursos humanos. São Paulo: Thomson, 2010.2. CARRETEIRO, Ronald P. O Gestor de resultados. Rio de Janeiro 2003.3. GIL, Antonio Carlos. Gestão de pessoas: enfoque nos papéis profissionais. São Paulo: Atlas, 2006.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. MARRAS, Jean Pierre. Administração de recursos humanos: do operacional ao estratégico. São Paulo: Saraiva, 20112. BITENCOURT, Cláudia. Gestão contemporânea de pessoas: novas práticas, conceitos tradicionais. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.3. DAVEL, Eduardo; VERGARA, Sylvia Constant, (Org.). Gestão com pessoas e subjetividade. São Paulo: Atlas, 2001.4. CHIAVENTATO, Idalberto. Gestão de Pessoas. 2 ed. Rio de Janeiro: Campus, 2004.5. LUCENA, Maria Diva da Salette. Planejamento de Recursos Humanos. São Paulo: Atlas, 1995		

CENTRO DE ENSINO: CETENS	CÓDIGO:	SEMESTRE:
NOME DO COMPONENTE: Libras		
CARGA HORÁRIA (C.H.): 68h	C.H. TEÓRICA: 68h	C.H. PRÁTICA: 0
C.H. PRESENCIAL: 20h		C.H. EAD: 48h
C.H. DE ATIVIDADES EXTENSIONISTAS: 0		
NATUREZA: Optativa	FUNÇÃO: Básica	TIPO: Disciplina
PRÉ-REQUISITO:		CO-REQUISITO: Não há
EMENTA: Línguas de Sinais e minoria linguística; as diferentes línguas de sinais; status da língua de sinais no Brasil; cultura surda; organização linguística da LIBRAS para usos informais e cotidianos: vocabulário; morfologia, sintaxe e semântica; a expressão corporal como elemento linguístico.		
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: <ol style="list-style-type: none">1. GESSER, Audrei. Libras? Que língua é essa? São Paulo, Editora Parábola: 2009.2. PIMENTA, N. e QUADROS, R. M. Curso de Libras I. (DVD) LSBVideo: Rio de Janeiro. 2006.3. QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. Estudos Lingüísticos: a língua de sinais brasileira. Editora ArtMed: Porto Alegre. 2004.		
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: <ol style="list-style-type: none">1. CAPOVILLA, F.; RAPHAEL, Walkíria Duarte. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais. Imprensa Oficial. São Paulo: 2001.2. Dicionário virtual de apoio: http://www.acessobrasil.org.br/libras/3. Dicionário virtual de apoio: http://www.dicionariolibras.com.br/4. Legislação Específica de Libras – MEC/SEESP – http://portal.mec.gov.br/seesp5. PIMENTA, Números na língua de sinais brasileira(DVD). LSBVideo: Rio de Janeiro.2009.		

Emitido em 2025

PROJETO DE CURSO Nº 2/2025 - SECADCETEN (11.01.55.06.05)

(Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO)

(Assinado digitalmente em 19/09/2025 09:10)
ANTONIA VIVIANE MARTINS OLIVEIRA
CHEFE
1979065

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sistemas.ufrb.edu.br/documentos/> informando seu número: **2**, ano: **2025**, tipo: **PROJETO DE CURSO**, data de emissão: **19/09/2025** e o código de verificação: **dd4b87d759**