



**INSTITUTO
FEDERAL**
Farroupilha

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO,
CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO - PPC**

BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

Campus São Borja

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO
SUPERIOR DE BACHARELADO EM
**SISTEMAS DE
INFORMAÇÃO**

Atos autorizativos

Resolução *Ad Referendum* n.º 051, de 03 de outubro de 2012, homologada e alterada pela Resolução Consup n.º 035, de 20 de junho de 2013, aprova a criação do curso e o Projeto Pedagógico do Curso.

Resolução Consup n.º 170, de 28 de novembro de 2014 e Resolução Consup n.º 80, de 20 de dezembro de 2022, aprovam ajustes curriculares no Projeto Pedagógico de Curso.

Curso reconhecido pela Portaria MEC n.º 652, de 29 de junho de 2017.

Campus São Borja – RS
2022



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO
PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA
E TECNOLOGIA FARROUPILHA**



Nídia Heringer

Reitora do Instituto Federal Farroupilha

Patrícia Alessandra Meneguzzi Metz Donicht

Pró-Reitor de Ensino

Ângela Maria Andrade Marinho

Pró-Reitora de Extensão

Arthur Pereira Frantz

Pró-Reitor de Pesquisa, Pós-Graduação
e Inovação

Carlos Rodrigo Lehn

Pró-Reitor de Desenvolvimento
Institucional

Mirian Rosani Crivelaro Kovhault

Pró-Reitora de Administração

Artênio Bernardo Rabuske

Diretor Geral do *Campus*

Maíra Frigo Flores

Diretora de Ensino do *Campus*

Alexsandro Queiroz Lencina

Coord. Geral de Ensino do *Campus*

Paulo Ricardo Barbieri Dutra Lima

Coordenador do Curso

Equipe de elaboração

Coordenação do Curso
Núcleo Docente Estruturante

Colaboração Técnica

Assessoria Pedagógica do *Campus São Borja*
Núcleo Pedagógico Integrado do *Campus São Borja*
Assessoria Pedagógica da PROEN

Revisora Textual

Bianca Bueno Ambrosini

SUMÁRIO

1. DETALHAMENTO DO CURSO	6
2. CONTEXTO EDUCACIONAL	7
2.1. Histórico da Instituição.....	7
2.2. Justificativa de oferta do curso	8
2.3. Objetivos do Curso	10
2.3.1. Objetivo Geral.....	10
2.3.2. Objetivos Específicos	10
2.4. Requisitos e formas de acesso	11
3. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO	11
3.1. Políticas de Ensino.....	11
3.2. Políticas de Pesquisa e de Inovação	12
3.3. Políticas de Extensão	13
3.4. Políticas de Atendimento ao discente.....	14
3.4.1. Assistência Estudantil	14
3.4.2. Atividades de Nivelamento	15
3.4.3. Atendimento Pedagógico, Psicológico e Social	16
3.4.4. Ações Inclusivas e Ações Afirmativas	16
3.4.4.1. Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE)	17
3.4.4.2. Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI)	18
3.4.4.3. Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS)	19
3.4.5. Programa Permanência e Êxito (PPE).....	19
3.5. Acompanhamento de egressos.....	20
3.6. Mobilidade Acadêmica.....	20
4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA	20
4.1. Perfil do Egresso	20
4.1.1. Áreas de atuação do Egresso.....	21
4.2. Metodologia	22
4.3. Organização Curricular	23
4.4.1. Pré-Requisitos.....	27
4.4.2. Representação Gráfica do Perfil de Formação	28
4.5. Prática Profissional	28

4.5.1. Prática Profissional Integrada (PPI)	28
4.5.2. Estágio Curricular Supervisionado	30
4.6. Curricularização da Extensão	30
4.7. Trabalho de Conclusão de Curso	31
4.8. Atividades Complementares de Curso	31
4.9. Disciplinas Eletivas.....	33
4.10. Avaliação	34
4.10.1. Avaliação da Aprendizagem	34
4.10.2. Autoavaliação Institucional	35
4.10.3. Avaliação do Curso	35
4.11. Critérios e procedimentos para aproveitamento de estudos anteriores	36
4.12. Critérios e procedimentos de certificação de conhecimento e experiências anteriores..	36
4.13. Expedição de Diploma e Certificados	37
4.14. Ementário	37
4.14.1. Componentes curriculares obrigatórios	37
4.14.2. Componentes curriculares eletivos	53
5. CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO	56
5.1. Corpo Docente atuante no curso	56
5.2. Atribuições da Coordenação de Curso	57
5.3. Atribuições do Colegiado de Curso	57
5.4. Núcleo Docente Estruturante (NDE)	58
5.5. Corpo Técnico Administrativo em Educação.....	59
5.6. Políticas de capacitação de Docentes e Técnicos Administrativos em Educação	59
6. INSTALAÇÕES FÍSICAS.....	59
6.1. Biblioteca	60
6.3. Laboratórios	60
6.4. Áreas de esporte e convivência.....	60
6.5. Áreas de atendimento ao discente	61
8. ANEXOS.....	63
8.1. Resoluções.....	63
8.2. Regulamentos.....	72

1. DETALHAMENTO DO CURSO

Denominação do Curso: Curso Superior de Bacharelado em Sistemas de Informação

Grau: Bacharelado

Modalidade: Presencial

Área de conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Ato de Criação do curso: Resolução *Ad Referendum* n.º 51, de 03 de outubro de 2012, homologada e alterada pela Resolução Consup n.º 035, de 20 de junho de 2013.

Quantidade de Vagas: 30

Turno de oferta: Noturno

Regime Letivo: Semestral

Regime de Matrícula: por componente curricular

Carga horária total do curso: 3.006 horas

Carga horária de Atividade Complementar de Curso (ACC): 270 horas

Carga horária de Estágio Curricular Supervisionado Obrigatório: Não prevê

Trabalho de Conclusão de Curso: Sim

Tempo de duração do Curso: 8 semestres

Tempo máximo para Integralização Curricular: 14 semestres

Periodicidade de oferta: Anual

Local de funcionamento: Instituto Federal Farroupilha *Campus* São Borja - Rua Otaviano Mendes, 355 – Bairro Betim | CEP: 97670-000 – São Borja/RS

Coordenador(a) do Curso: Paulo Ricardo Barbieri Dutra Lima

Contato da Coordenação do curso: sistemasdeinformacao.sb@iffarroupilha.edu.br

2. CONTEXTO EDUCACIONAL

2.1. Histórico da Instituição

O Instituto Federal Farroupilha (IFFar) foi criado pela Lei n.º 11.892/2008, mediante a integração do Centro Federal de Educação Tecnológica de São Vicente do Sul com sua Unidade Descentralizada de Júlio de Castilhos e da Escola Agrotécnica Federal de Alegrete, além de uma Unidade Descentralizada de Ensino que pertencia ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Bento Gonçalves, situada no município de Santo Augusto. Assim, o IFFar teve, na sua origem, quatro *campi*: *Campus* São Vicente do Sul, *Campus* Júlio de Castilhos, *Campus* Alegrete e *Campus* Santo Augusto.

Nos anos seguintes à sua criação, o IFFar passou por uma grande expansão, com a criação de seis novos *campi*, um *campus* avançado, a incorporação de uma unidade de ensino federal à instituição, além da criação de Centros de Referência e atuação em Polos de Educação a Distância. No ano de 2010, foram criadas três novas unidades: *Campus* Panambi, *Campus* Santa Rosa e *Campus* São Borja; no ano de 2012, o Núcleo Avançado de Jaguari, ligado ao *Campus* São Vicente do Sul, foi transformado em *Campus*; em 2013, foi criado o *Campus* Santo Ângelo e implantado o *Campus* Avançado de Uruguaiana. Em 2014, foi incorporado ao IFFar o Colégio Agrícola de Frederico Westphalen, que passou a se chamar *Campus* Frederico Westphalen, e também foram criados oito Centros de Referência, dos quais se encontram ainda em funcionamento dois deles, um situado em Santiago, que está vinculado ao *Campus* Jaguari, e outro em São Gabriel, vinculado ao *Campus* Alegrete. Assim, o IFFar é constituído por dez *campi* e um *campus* avançado, em que são ofertados cursos de formação inicial e continuada, cursos técnicos de nível médio, cursos superiores e cursos de pós-graduação, além de outros Programas Educacionais fomentados pela Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica (SETEC). Além desses *campi* e Centros de Referência, o IFFar atua em outros municípios do Rio Grande do Sul, a partir de Polos de Educação que ofertam cursos técnicos na modalidade de Educação a Distância (EaD).

A sede do IFFar, a Reitoria, está localizada na cidade de Santa Maria, a fim de garantir condições adequadas para a gestão institucional, facilitando a comunicação e integração entre as unidades de ensino. Enquanto autarquia, o IFFar possui autonomia administrativa, patrimonial, financeira, didático-pedagógica e disciplinar, atuando na oferta de educação superior, básica e profissional, a partir de organização pluricurricular e multicampi, especializada na oferta de educação profissional e tecnológica nas diferentes modalidades de ensino. Os Institutos Federais, de acordo com sua Lei de criação, são equiparados às universidades, como instituições acreditadoras e certificadoras de competências profissionais, além de detentores de autonomia universitária.

O *Campus* São Borja foi criado a partir do Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional e Tecnológica – Fase II, e vem preencher um vazio regional de ensino técnico e superior, contribuindo no desenvolvimento da região e no estancamento do êxodo dos jovens da região que partem em busca de oportunidades de profissionalização em outras regiões do estado e do país. Em um cenário de uma economia baseada em grandes estâncias, com a pecuária extensiva, uma agricultura que tem o arroz como produto de maior expressão, e com a mecanização da área agrícola cada vez maior, tendo como consequência a ocupação cada vez

menor de trabalhadores no campo e com maior qualificação, o setor de serviços é que vem gerando uma grande demanda de pessoas, que devem atender às exigências de qualificação desse mercado.

Com o propósito de fortalecer o grande potencial de desenvolvimento do município e da região, o *Campus* São Borja oferece cursos relacionados aos Eixos Tecnológicos “Informação e Comunicação”, “Turismo, Hospitalidade e Lazer” e “Gestão e Negócios”, visando proporcionar à comunidade uma qualificação de qualidade nas áreas de tecnologia e serviços. Ainda, buscando atender às demandas na área educacional da cidade e região e também aos objetivos e finalidades da Instituição, o *Campus* têm ofertado cursos de Licenciaturas, com vistas a suprir a carência de docentes nas áreas de Física e de Matemática.

Tendo ofertado, inicialmente, cursos técnicos e de formação inicial de continuada, atualmente o *Campus* oferta Cursos de Ensino Médio Técnico Integrados, na modalidade EJA/EPT e Subsequentes; Superiores de Tecnologia, Licenciatura e Bacharelado, além de Cursos de Pós-Graduação e de formação vinculados aos programas federais, com número de matrículas aproximado em 970 estudantes.

2.2. Justificativa de oferta do curso

Os Institutos Federais foram criados pela Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008, e têm como objetivo ofertar educação profissional e tecnológica em todos os seus níveis e modalidades, formando e qualificando cidadãos com vistas na atuação profissional nos diversos setores da economia, com ênfase no desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional. Visam ainda desenvolver a educação profissional e tecnológica como processo educativo e investigativo de geração e adaptação de soluções técnicas e tecnológicas às demandas sociais e peculiaridades regionais.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha tem como missão promover a educação profissional, científica e tecnológica, por meio do ensino, pesquisa e extensão, com foco na formação de cidadãos críticos, autônomos e empreendedores, comprometidos com o desenvolvimento sustentável. Nesse intuito, pautado no princípio de desenvolvimento regional e sustentável, o *Campus* São Borja vem oferecer cursos que atendam às demandas da comunidade por meio da educação profissional técnica de nível médio, cursos superiores de tecnologia, bacharelados e licenciaturas.

Em relação ao município de São Borja, este derivou da redução de São Francisco de Borja, fundada em 1682 pelo jesuíta espanhol Padre Francisco Garcia, sendo este o primeiro dos sete povos das missões. O município é conhecido, também, como “Terra dos Presidentes”, pois é cidade natal de Getúlio Vargas e de João Goulart. Está localizado no Oeste do Rio Grande do Sul, com uma população de 64.820 habitantes, de acordo com os dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), distribuídos em uma área de 3.371 Km² e densidade populacional de 19,22 hab/Km². A população urbana é de 57.228 habitantes (88,74%) e a rural é de 7.592 habitantes (11,26%). A sede do município está distante 595 quilômetros de Porto Alegre, capital do Rio Grande do Sul, e é interligada pelas BRs 472, 287 e 285.

O contexto atual no município e região traz uma nova realidade para o trabalhador, qual seja, a exigência de profissionais que atendam às demandas do processo produtivo, principalmente na área da tecnologia da informação, a qual se tornou indispensável ao funcionamento das organizações que, seja por questões de

competitividade, de produtividade, seja por outros motivos, necessitam de novos métodos de produção e gerenciamento para poder acompanhar as requisições do mercado e da sociedade.

As mudanças em busca da modernização dos processos têm exigido do trabalhador capacitação que esteja à altura das solicitações impostas pelas inovações. Entende-se que essa capacitação é conseguida através da educação, em uma instituição que priorize o crescimento e o desenvolvimento do ser.

A tecnologia da informação é parte integrante do cotidiano das empresas, desde as de pequeno porte até as de grande porte, com suas necessidades específicas, exigindo diferenciais para se destacar em meio à concorrência. Nessa realidade de tecnologias, informações e mercado competitivo, características e propriedades inovação, criatividade e melhoria dos processos produtivos são buscadas em profissionais da computação.

Em razão da abrangência da área de computação em termos de possibilidades de atuação, a Diretoria de Educação da Sociedade Brasileira de Computação (SBC) dividiu os cursos de bacharelado na área da Computação em três, dois destes nomeados, respectivamente, de Bacharelado em Ciência da Computação e Bacharelado em Engenharia da Computação. Em ambos os cursos, os alunos são instruídos com base em características científicas e tecnológicas para que possam promover o desenvolvimento científico aplicando-o em atividades de pesquisa, ou promover o desenvolvimento tecnológico, aplicando os conhecimentos adquiridos de forma aplicada, com o objetivo de solucionar problemas reais da sociedade através da utilização de tecnologia da informação.

Nesse contexto, o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, o terceiro na divisão realizada pela SBC, visa a formação de profissionais da área de Computação e Informática para atuação em pesquisa, gestão, desenvolvimento, uso e avaliação de tecnologias de informação aplicadas nas organizações. Além disso, através de sua natureza interdisciplinar, busca transmitir ao discente uma formação básica em Computação, Matemática, Teoria dos Sistemas e Engenharia de Software, sendo complementado por componentes nas áreas de Ciência da Informação, Administração e Matemática Aplicada. Além disso, o curso visa propiciar formação básica, de caráter sólido, em Ciência da Computação, Matemática e Sistemas de Informação, oferecendo, também, formação tecnológica e complementar com ênfase no estudo das organizações, humanística e suplementar.

A inserção do curso Bacharelado em Sistemas de Informação no Instituto Federal Farroupilha – *Campus* São Borja se consolida através da atuação simultânea em ensino, pesquisa e extensão, com participação efetiva dos acadêmicos e corpo docente, objetivando, principalmente, capacitar seus egressos com conhecimentos científicos, tecnológicos e habilidades sociais, direcionados a atender às carências da economia regional, fomentando o espírito empreendedor no egresso do curso. Assim, é proposta a formação de um cidadão que atue profissionalmente no desenvolvimento e gestão de sistemas de informação, antecipando-se às necessidades regionais.

Para alcançar esse propósito, o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação busca oferecer ao estudante um referencial teórico e uma instrumentação que permitam a aplicação do conhecimento mediante a articulação teórico-prática, a fim de que o egresso do curso possa intervir ativamente no âmbito das organizações e da sociedade.

O projeto pedagógico do curso se estrutura de modo a:

a) Conciliar a visão do Instituto Farroupilha – *Campus* São Borja com as aspirações dos corpos docente e discente e as necessidades da comunidade da região;

b) Aumentar as oportunidades de educação permanente com a aplicação da ciência e o uso da tecnologia da informação;

c) Educar para a reflexão sobre as implicações do seu trabalho, instrumentalizando o acadêmico para a solução de problemas organizacionais através de sistemas de informação;

d) Formar profissionais habilitados para atuar em diferentes formas de trabalho decorrentes da dinâmica evolutiva da sociedade atual.

Nesse sentido, o Curso de Sistemas de Informação visa ao desenvolvimento de competências que possibilitem ao estudante e futuro profissional abordar de forma sistêmica os problemas organizacionais e propor soluções tecnológicas alinhadas às necessidades das organizações, levando em conta os níveis individual, em grupo e organizacional e as dimensões organizacional, humana e tecnológica. Para tanto, busca-se motivar os acadêmicos a realizarem ações que fortaleçam suas experiências profissionais e acadêmicas, tanto em nível de produção quanto de inovação e prestação de serviços. Estes são preparados para participarem, de forma ativa, de instrumentos de preparação para o mundo do trabalho.

A partir da criação de espaços possíveis de experiência profissional, o intuito do Curso de Sistemas de Informação do *Campus* São Borja é o de aproximar os acadêmicos das situações presentes no mundo do trabalho, através da vivência e resolução de problemas que enfrentarão ao serem profissionais da área de tecnologia da informação.

2.3. Objetivos do Curso

2.3.1. Objetivo Geral

Formar profissionais capazes de atuar nas organizações para inovar, planejar, desenvolver, implementar, implantar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia de informação, determinando as necessidades relacionadas aos processos de negócio destas organizações. Também, intervir no ambiente organizacional, de forma empreendedora e criativa, ampliando os campos de atuação profissional, no sentido de desencadear/maximizar processos de desenvolvimento de sistemas de informação voltados ao desenvolvimento de organizações.

2.3.2. Objetivos Específicos

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do Instituto Federal Farroupilha – *Campus* São Borja tem por objetivos específicos:

- Formar profissionais capacitados para o planejamento, gerenciamento, desenvolvimento, escolha, aquisição, implantação e manutenção de sistemas de informação;
- Formar profissionais com uma visão interdisciplinar, capazes de buscar soluções computacionais complexas para problemas provenientes de outras áreas do conhecimento;
- Formar recursos humanos capacitados a acompanhar os desenvolvimentos teóricos e tecnológicos recentes e conscientes dos poderes e limitações da computação;

- Fomentar o empreendedorismo, capacitando os profissionais a identificar carências e se anteciparem às necessidades do mercado;
- Formar recursos humanos com uma visão humanística consistente e crítica do impacto de sua atuação profissional na sociedade;
- Suscitar o desejo permanente de aperfeiçoamento profissional continuado;
- Formar recursos humanos conhecedores e seguidores dos padrões éticos e morais da área de tecnologia da informação.

2.4. Requisitos e formas de acesso

Para ingresso no Curso Superior de Bacharelado em Sistemas de Informação, é necessário que o candidato tenha concluído o Ensino Médio e submeta-se à seleção prevista pela Instituição. Os cursos de graduação do IFFar seguem regulamentação institucional própria quanto aos requisitos e formas de acesso, aprovada pelo Conselho Superior (Consup) por meio de Resolução.

Anualmente, é lançado um Edital para ingresso nos Cursos de Graduação, sob responsabilidade da Comissão de Processo Seletivo, o qual contempla de maneira específica cada curso, seus critérios seletivos, a distribuição de vagas de acordo com a Política de Ações Afirmativas, vagas de ampla concorrência e percentuais de reserva de vagas para pessoas com deficiência, conforme legislação em vigência. Essas informações são atualizadas de acordo com a Resolução do Consup que aprova o Processo Seletivo e, assim como o Edital do Processo Seletivo do ano vigente, pode ser encontrada no Portal Institucional do IFFar.

3. POLÍTICAS INSTITUCIONAIS NO ÂMBITO DO CURSO

As políticas institucionais de Ensino, Extensão, Pesquisa e Inovação desenvolvidas no âmbito do Curso estão em consonância com as políticas constantes no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) do IFFar, as quais convergem e contemplam as necessidades do curso. Ao se falar sobre indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, cabe ressaltar que cada uma dessas atividades, mesmo que possa ser realizada em tempos e espaços distintos, tem um eixo norteador fundamental: atingir a função social da instituição que é a de democratizar o saber e contribuir para a construção de uma sociedade ética e solidária.

3.1. Políticas de Ensino

O ensino proporcionado pelo IFFar é ofertado por meio de cursos e programas de formação inicial e continuada, de educação profissional técnica de nível médio e de educação superior de graduação e de pós-graduação, desenvolvidos articuladamente à pesquisa e à extensão, sendo o currículo fundamentado em bases filosóficas, epistemológicas, metodológicas, socioculturais e legais, expressas no Projeto Pedagógico Institucional (PPI) e norteadas pelos princípios da estética, da sensibilidade, da política, da igualdade, da ética, da identidade, da interdisciplinaridade, da contextualização, da flexibilidade e da educação como processo de formação na vida e para a vida, a partir de uma concepção de sociedade, trabalho, cultura, ciência, tecnologia e ser humano.

A instituição oferece, além das atividades de ensino realizadas no âmbito do currículo, o financiamento a Projetos de Ensino por meio do Programa Institucional de Projetos de Ensino (PROJEN). Esse programa promove atividades de ensino extracurriculares, visando ao aprofundamento de temas relacionados à área formativa do curso, por meio de ações de ensino, projetos de ensino e projetos de monitoria, nos quais os estudantes participantes podem atuar como bolsistas, monitores ou público-alvo, de forma a aprofundar seus conhecimentos.

Ações de Ensino - constituem-se em ações pontuais de formação como palestras, encontros, oficinas, cursos, minicursos, jornadas, entre outros, com vistas a contemplar temáticas pertinentes à formação acadêmica.

Projetos de Ensino – constituem-se por conjuntos de atividades desenvolvidas externamente à sala de aula, não computadas entre as atividades previstas para cumprimento do Projeto Pedagógico de Curso. Os projetos visam à melhoria do processo de ensino e de aprendizagem nos cursos técnicos e de graduação e destinam-se exclusivamente à comunidade interna, com o envolvimento obrigatório de discentes, como público-alvo.

Projetos de Monitoria – a monitoria constitui-se como atividade auxiliar de ensino com vista à melhoria do processo de ensino e de aprendizagem nos componentes curriculares dos Projetos Pedagógicos de Cursos do IFFar. Tem como objetivos auxiliar na execução de programas e atividades voltadas à melhoria do processo de ensino e de aprendizagem, apoiar o corpo docente no desenvolvimento de práticas pedagógicas e na produção de material didático, bem como prestar apoio aos estudantes que apresentam dificuldade de aprendizagem em componentes curriculares.

3.2. Políticas de Pesquisa e de Inovação

A pesquisa pressupõe a interligação entre trabalho, ciência, tecnologia e cultura para a busca de soluções. A pesquisa deve vir ancorada em dois princípios: o científico, que se consolida na construção da ciência e o educativo, que diz respeito à atitude de questionamento diante da realidade. A organização das atividades de pesquisa no IFFar pode ser melhor definida a partir de três conceitos estruturantes, conforme segue:

- Projetos de pesquisa – As atividades de pesquisa são formalizadas e registradas na forma de projetos de pesquisa, com padrões institucionais seguindo as normas nacionais vigentes. Todo o projeto deve estar vinculado a um grupo de pesquisa.

- Grupos de pesquisa – As pessoas envolvidas diretamente nas atividades de pesquisa (pesquisadores) são organizadas na forma de grupos de pesquisa. Os grupos, por sua vez, são estruturados em linhas de pesquisa, que agregam pesquisadores experientes e iniciantes, bem como estudantes de iniciação científica e tecnológica. Todos os grupos de pesquisa são chancelados junto ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).

- Financiamento – Um dos maiores desafios, o financiamento de projetos de pesquisa se dá de diferentes formas:

- a) recursos institucionais para custeio das atividades de pesquisa, bem como manutenção e ampliação da infraestrutura de pesquisa;

- b) bolsas institucionais de iniciação científica ou tecnológica para estudantes de ensino técnico e superior (graduação e pós-graduação);

c) bolsas de iniciação científica ou tecnológica para estudantes, financiadas por instituições ou agências de fomento à pesquisa (ex.: FAPERGS, CNPq, CAPES, entre outras);

d) recursos para custeio e apoio a projetos e bolsas de iniciação científica e tecnológica para estudantes, financiadas por entidades ou instituições parceiras, via fundação de apoio.

De maneira a contribuir diretamente no desenvolvimento econômico e social e na superação de desafios locais, o IFFar, junto de sua política de pesquisa, busca desenvolver ações voltadas ao empreendedorismo e a inovação, articuladas com os setores produtivos, sociais, culturais, educacionais, locais, etc.

O IFFar conta com os seguintes Programas de apoio ao empreendedorismo e inovação:

- Programa de incentivo à implantação de empresas juniores – Objetiva o apoio e financiamento de ações de implantação de empresas juniores nos *campi* do IFFar;

- Programa de apoio à implantação de unidades de incubação nos *campi* – Busca oferecer recursos para a implantação de unidades incubadoras nos *campi*, vinculados à seleção de empreendimentos para a incubação interna no IFFar;

- Programa de apoio a projetos de pesquisa aplicada e inovação – Fornece suporte a projetos de pesquisa científica e tecnológica aplicada ou de extensão tecnológica que contribuam significativamente para o desenvolvimento científico e tecnológico cooperados entre o IFFar e instituições parceiras demandantes, incentivando a aproximação do IFFar com o setor produtivo, gerando parcerias para o desenvolvimento de inovações em produtos ou processos além de inserir o estudante no âmbito da pesquisa aplicada e aproximá-lo ao setor gerador de demandas.

3.3. Políticas de Extensão

A extensão no IFFar é compreendida como um processo educativo, cultural, social, científico e tecnológico visando ao desenvolvimento socioeconômico, ambiental e cultural, em articulação permanente com o ensino e a pesquisa. Sendo assim, promove a interação transformadora entre a instituição, os segmentos sociais e o mundo do trabalho local e regional, com ênfase na produção, no desenvolvimento e na difusão de conhecimentos científicos e tecnológicos. Para isso, o IFFar assume uma política de extensão baseada nos princípios da inovação e do empreendedorismo, articulando o saber fazer à realidade socioeconômica, cultural e ambiental da região, comprometida com o desenvolvimento acadêmico dos estudantes e com a transformação social.

Os programas institucionais de Extensão visam viabilizar a consecução das Políticas de Extensão e encontram-se organizados da seguinte forma:

- Programa de Arte e Cultura – Visa a reconhecer e a valorizar a diversidade cultural, étnica e regional brasileira no âmbito das regiões de atuação do IFFar, bem como valorizar e difundir as criações artísticas e os bens culturais, promover o direito à memória, ao patrimônio histórico e artístico, material e imaterial, propiciando o acesso à arte e à cultura às comunidades. As linhas de extensão de artes cênicas, artes integradas, artes plásticas, artes visuais, mídias, música e patrimônio cultural, histórico e natural.

- Programa Institucional de Apoio ao Desenvolvimento e Integração da Faixa de Fronteira Farroupilha – PIADIFF – Almeja o desenvolvimento de ações de Extensão na faixa de fronteira que fomentem a constante

geração de oportunidades para o exercício da cidadania e melhoria da qualidade de vida de suas populações, permitindo a troca de conhecimentos e de mobilidade acadêmica/intercâmbios.

- Programa Institucional de Inclusão Social – PIISF – Tem como finalidade desenvolver ações de Extensão que venham a atender comunidades em situação de vulnerabilidade social no meio urbano e rural, utilizando-se das dimensões operativas da Extensão, como forma de ofertar cursos/projetos de geração de trabalho e renda, promoção de igualdade racial, de gênero e de pessoas com deficiência, inclusão digital e segurança alimentar/nutricional.

- Programa de Acompanhamento de Egressos – PAE – Conjunto de ações que visam a acompanhar o itinerário profissional do egresso, na perspectiva de identificar cenários junto ao mundo produtivo e retroalimentar o processo de ensino, pesquisa e extensão. Os programas acima descritos buscam estimular a participação de servidores docentes e técnico-administrativos em educação em ações de extensão, bem como dos discentes, proporcionando o aprimoramento da sua formação profissional. Ao mesmo tempo constituem-se em estratégias de interação com os diferentes segmentos da comunidade local e regional, visando à difusão de conhecimentos e o desenvolvimento tecnológico.

Além dos Programas, a extensão também está presente nos cursos de graduação por meio da estratégia de curricularização da extensão, em atendimento à Resolução CNE/CES n.º 07/2018, que define o mínimo de 10% da carga horária total do curso para o desenvolvimento de atividades de extensão. No IFFar, a curricularização da extensão segue regulamentação própria, alinhada à Resolução CNE/CES n.º 07/2018, a qual é atendida no âmbito deste PPC.

Os estudantes do Curso de Sistemas de Informação são estimulados a participar dos projetos e atividades na área de ensino, pesquisa e extensão, os quais poderão ser aproveitados no âmbito do currículo como atividades complementares, conforme normativa prevista neste PPC.

3.4. Políticas de Atendimento ao discente

No IFFar, são desenvolvidas políticas de atendimento ao estudante em diversas áreas com vistas a assegurar o direito à educação, destacando-se as de assistência estudantil, atendimento pedagógico, psicológico e social, atividades de nivelamento, oportunidades para mobilidade acadêmica, ações inclusivas e o Programa Permanência e Êxito (PPE).

3.4.1. Assistência Estudantil

A Assistência Estudantil do IFFar constitui-se em um conjunto ações que têm como objetivo garantir o acesso, o êxito, a permanência e a participação de seus alunos nos espaços institucionais. A Instituição, atendendo o Decreto n.º 7.234, de 19 de julho de 2010, que dispõe sobre o Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES), aprovou por meio da Resolução n.º 12/2012 a Política de Assistência Estudantil do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, a qual estabelece os princípios e eixos que norteiam os programas e projetos desenvolvidos nos seus *Campi*.

A Política de Assistência Estudantil abrange todas as unidades do IFFar e tem entre os seus objetivos: promover o acesso e permanência na perspectiva da inclusão social e da democratização do ensino; assegurar aos estudantes igualdade de oportunidades no exercício de suas atividades curriculares; promover e ampliar a formação integral dos estudantes, estimulando a criatividade, a reflexão crítica, as atividades e os intercâmbios de caráter cultural, artístico, científico e tecnológico; bem como estimular a participação dos educandos, por meio de suas representações, no processo de gestão democrática.

Para cumprir com seus objetivos, o setor de Assistência Estudantil possui alguns programas como: Programa de Segurança Alimentar e Nutricional; Programa de Promoção do Esporte, Cultura e Lazer; Programa de Atenção à Saúde; entre outros. Dentro de cada um desses programas existem linhas de ações, como, por exemplo, auxílios financeiros aos estudantes, prioritariamente aqueles em situação de vulnerabilidade social (auxílio permanência, auxílio transporte, auxílio eventual, auxílio atleta e apoio financeiro a participação em eventos), em alguns *Campi*, moradia estudantil.

A Política de Assistência Estudantil, bem como seus programas, projetos e ações são concebidas como um direito do estudante, garantido e financiado pela Instituição por meio de recursos federais, assim como pela destinação de, no mínimo, 5% do orçamento anual de cada *Campus* para este fim. Para o desenvolvimento destas ações, cada *campus* do IFFar possui em sua estrutura organizacional uma Coordenação de Assistência Estudantil (CAE), que, juntamente com uma equipe especializada de profissionais e de forma articulada com os demais setores da Instituição, trata dos assuntos relacionados ao acesso, permanência, sucesso e participação dos alunos no espaço escolar.

A CAE do *Campus* São Borja é formada por uma equipe multiprofissional de servidores composta por assistentes de alunos (4), assistente social (1), nutricionista (1), técnica em enfermagem (1), enfermeira (1), psicóloga (1), odontóloga (1) e médico (1). Oferece também, em sua infraestrutura, ambulatório, consultório médico, odontológico e de psicologia; moradia estudantil, refeitório e espaço de convivência e de lazer aos estudantes.

3.4.2. Atividades de Nivelamento

Entende-se por nivelamento as ações de recuperação de aprendizagens e o desenvolvimento de atividades formativas que visem a revisar conhecimentos essenciais para o que o estudante consiga avançar no itinerário formativo de seu curso com aproveitamento satisfatório. Apresentadas como atividades extracurriculares, visam sanar algumas dificuldades de acompanhamento pedagógico no processo escolar anterior a entrada no curso, considerando as diferentes oportunidades/trajetórias formativas. Tais atividades serão asseguradas aos estudantes, por meio de:

I - disciplinas de formação básica, na área do curso, previstas no próprio currículo do curso, visando retomar os conhecimentos básicos a fim de dar condições para que os estudantes consigam prosseguir no currículo;

II - projetos de ensino elaborados pelo corpo docente do curso, aprovados no âmbito do NPI, voltados para conteúdos ou temas específicos com vistas à melhoria da aprendizagem nos cursos superiores de graduação;

III - programas de educação tutorial, incluindo monitoria, que incentivem grupos de estudo entre os estudantes de um curso, com vistas à aprendizagem cooperativa; e

IV - demais atividades formativas promovidas pelo curso, para além das atividades curriculares que visem subsidiar ou sanar as dificuldades de aprendizagem dos estudantes.

3.4.3. Atendimento Pedagógico, Psicológico e Social

O IFFar *Campus* São Borja possui uma equipe de profissionais voltada ao atendimento pedagógico e social dos estudantes, incluindo pedagoga, assistente social, técnicas em assuntos educacionais e assistentes de alunos. A partir do organograma institucional, estes profissionais atuam em setores como: Coordenação de Assistência Estudantil (CAE), Coordenação de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (CAPNE), Coordenação de Ações Afirmativas (CAA) e Setor de Assessoria Pedagógica (SAP), os quais desenvolvem ações que têm como foco o atendimento ao discente.

O atendimento compreende atividades de orientação e apoio ao processo de ensino e aprendizagem, tendo como foco não apenas o estudante, mas todos os sujeitos envolvidos, resultando, quando necessário, na reorientação deste processo. As atividades de apoio psicológico, pedagógico e social atenderão a demandas de caráter pedagógico, psicológico, social, entre outros, através do atendimento individual e/ou em grupos, com vistas à promoção, qualificação e ressignificação dos processos de ensino e aprendizagem.

Os estudantes com necessidade especiais de aprendizagem terão atendimento educacional especializado pelo Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais (NAPNE), que visa oferecer suporte ao processo de ensino e aprendizagem de estudantes com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, envolvendo também orientações metodológicas aos docentes para a adaptação do processo de ensino às necessidades destes sujeitos.

O *campus* também estimula os servidores a realizarem projetos com foco na permanência e no êxito. Ações dessa natureza tem conseguido desempenhar atividades em diferentes áreas: saúde, esporte, orientação educacional e são um importante instrumento para o acompanhamento dos estudantes dos diferentes cursos.

3.4.4. Ações Inclusivas e Ações Afirmativas

Entende-se como inclusão o conjunto de estratégias voltadas à garantia de permanente debate e promoção de ações, programas e projetos para garantia do respeito, do acesso, da participação e da permanência com qualidade e êxito de todos e todas no âmbito do IFFar.

O IFFar priorizará ações inclusivas voltadas às especificidades dos seguintes grupos e relações, com vistas à garantia de igualdade de condições e de oportunidades educacionais, de acordo com a Política de Diversidade e Inclusão:

I - Pessoa com Necessidades Educacionais Específicas (NEE):

- a) pessoa com deficiência;
- b) pessoa com transtorno do espectro do autismo;
- c) pessoa com altas habilidades/superdotação; e,
- d) pessoa com transtornos de aprendizagem.

II – relações que envolvem gênero e diversidade sexual; e,

III – relações étnico-raciais.

Para a efetivação da educação inclusiva, o IFFar tem como referência a Política Institucional de Diversidade e Inclusão, aprovada por meio da Resolução Consup nº 79/2018, a qual compreende ações voltadas para:

- I - preparação para o acesso;
- II - condições para o ingresso; e,
- III - permanência e conclusão com sucesso.

Além disso, a instituição prevê a certificação por terminalidade específica, a oferta de Atendimento Educacional Especializado, flexibilizações curriculares e o uso do nome social, os quais são normatizados por meio de documentos próprios no IFFar.

A Política de Ações Afirmativas do IFFar constitui-se em um instrumento de promoção dos valores democráticos, de respeito à diferença e à diversidade socioeconômica e étnico-racial e das condições das pessoas com deficiência (PcD), mediante a ampliação do acesso aos cursos e o acompanhamento do percurso formativo na Instituição, com a adoção de medidas que estimulem a permanência nos cursos, por meio da Resolução Consup nº 22/2022.

Para auxiliar na operacionalização da Política de Diversidade e Inclusão do IFFar, o *Campus São Borja* conta com a Coordenação de Ações Afirmativas (CAA), que abarca os Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI) e Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS), e com a Coordenação de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (CAPNE), que conta com o apoio do Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE). Há também, na Reitoria, o Núcleo de Elaboração e Adaptação de Materiais Didático/pedagógicos – NEAMA do IFFar, que tem como objetivo principal o desenvolvimento de materiais didático-pedagógicos acessíveis.

A CAA tem como objetivos estabelecer conceitos, princípios, diretrizes e ações institucionais de promoção da inclusão de estudantes e servidores, com foco nas relações étnico-raciais e de gênero e diversidade sexual, bem como demarcar uma postura institucional de prevenção e combate à discriminação, ao racismo e à violência de gênero.

A CAPNE tem como objetivos estabelecer conceitos, princípios, diretrizes e ações institucionais de promoção da inclusão de pessoas com NEE, demarcando uma postura institucional de prevenção e combate à discriminação e ao capacitismo.

3.4.4.1. Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas (NAPNE)

O NAPNE tem como objetivo o apoio educacional aos discentes com necessidades específicas, os quais frequentam os diversos cursos de nível médio, técnico e superior, presencial e à distância do IFFar. Essa atividade requer o acompanhamento, visando garantir o acesso e sua permanência através de adequações e/ou adaptações curriculares, construção de tecnologias assistivas e demais materiais pedagógicos. Acompanhar a vida escolar desses estudantes e estimular as relações entre instituição escolar e família, auxiliar no processo de ensino e aprendizagem, como mediador entre docentes, estudantes, gestores, são atividades dos participantes do NAPNE e como fundamentais para garantir a inclusão em nosso Instituto.

São atribuições do NAPNE:

- apreciar os assuntos concernentes: à quebra de barreiras arquitetônicas, educacionais e atitudinais;

- atendimento de pessoas com necessidades educacionais específicas no *campus*;
- revisão de documentos visando à inserção de questões relativas à inclusão no ensino regular, em âmbito interno e externo;
- promover eventos que envolvam a sensibilização e capacitação de servidores em educação para as práticas inclusivas em âmbito institucional;
- articular os diversos setores da instituição nas atividades relativas à inclusão dessa clientela, definindo prioridades de ações, aquisição de equipamentos, software e material didático-pedagógico a ser utilizado nas práticas educativas; e,
- prestar assessoramento aos dirigentes do *Campus* do IFFar em questões relativas à inclusão de Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – PNEs.

No *Campus* São Borja, O NAPNE é composto pela educadora especial, pela enfermeira, pela odontóloga, por docentes das áreas de Libras, Matemática e Educação Física e por Técnicas Administrativas em Educação e Técnicas em Assuntos Educacionais ligadas aos Setores de Assessoria Pedagógica Pedagógica, de Registros Acadêmicos e Biblioteca.

3.4.4.2. Núcleo de Estudos Afro-Brasileiros e Indígenas (NEABI)

O NEABI tem os objetivos de estabelecer conceitos, princípios, diretrizes e ações institucionais de promoção da inclusão de estudantes e servidores, pautadas na construção da cidadania por meio da valorização da identidade étnico-racial, principalmente de afrodescendentes e indígenas; e de demarcar uma postura institucional de prevenção e combate à discriminação e ao racismo.

Nessa perspectiva, o NEABI, como núcleo propositivo e consultivo, tem as competências de:

- subsidiar a CAA, apresentando demandas, sugestões e propostas que venham a contribuir com as questões relativas à inclusão, com foco nas relações étnico-raciais e nas políticas afirmativas;
- propor momentos de capacitação para os servidores e comunidade em geral, sobre a temática da inclusão, com foco nas relações étnico-raciais e nas políticas afirmativas;
- apoiar as atividades propostas pelos servidores para inclusão, com foco nas relações étnico-raciais;
- participar da elaboração de projetos que visem à inclusão, com foco nas relações étnico-raciais; e
- trabalhar de forma colaborativa com os demais núcleos inclusivos dos *campi*.

O Núcleo de Estudos Afro-brasileiros e Indígenas do *Campus* São Borja desenvolve atividades e ações educativas nas áreas de ensino, pesquisa e extensão ligadas às questões étnico-raciais, através de debates, reflexões, seminários que visem a valorização da diversidade na construção histórica e cultural do País. É formado por docentes das áreas de Sociologia, Turismo, Biologia, Química, História e Administração, bem como de servidores técnicos ligados à Biblioteca, à Gastronomia, ao Setor de Assessoria Pedagógica e à Assistência Estudantil.

3.4.4.3. Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS)

As questões de gênero e diversidade sexual estão presentes nos currículos, espaços, normas, ritos, rotinas e práticas pedagógicas das instituições de ensino. Não raro, as pessoas identificadas como dissonantes em relação às normas de gênero e à matriz sexual são postas sob a mira preferencial de um sistema de controle e vigilância que, de modo sutil e profundo, produz efeitos sobre todos os sujeitos e os processos de ensino e aprendizagem. Histórica e culturalmente transformada em norma, produzida e reiterada, a heterossexualidade obrigatória e as normas de gênero tornam-se o baluarte da heteronormatividade e da dualidade homem e mulher. As instituições de ensino acabam por se empenhar na reafirmação e no êxito dos processos de incorporação das normas de gênero e da heterossexualização compulsória.

Com intuito de proporcionar mudanças de paradigmas sobre a diferença, mais especificamente sobre gênero e heteronormatividade, o Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual (NUGEDIS), considerando os documentos institucionais, tem como objetivo proporcionar espaços de debates, vivências e reflexões acerca das questões de gênero e diversidade sexual, na comunidade interna e externa, viabilizando a construção de novos conceitos de gênero e diversidade sexual, rompendo barreiras educacionais e atitudinais na instituição, de forma a promover a inclusão de todos na educação.

No *Campus São Borja* o NUGEDIS é composto por docentes das áreas de Arte, Direito, Informática, Biologia Gastronomia, Turismo, além de Técnicos Administrativos em Educação e Técnica em Assuntos Educacionais ligados ao Setor de Assessoria Pedagógica, ao Gabinete, à Assistência Estudantil e à Gastronomia.

3.4.5. Programa Permanência e Êxito (PPE)

Em 2014, o IFFar implantou o Programa Permanência e Êxito dos Estudantes da instituição, homologado pela Resolução Consup n.º 178, de 28 de novembro de 2014. O objetivo do Programa é consolidar a excelência da oferta da EBPTT de qualidade e promover ações para a permanência e o êxito dos estudantes no IF Farroupilha. Além disso, busca socializar as causas da evasão e retenção no âmbito da Rede Federal; propor e assessorar o desenvolvimento de ações específicas que minimizem a influência dos fatores responsáveis pelo processo de evasão e de retenção, categorizados como: individuais do estudante, internos e externos à instituição; instigar o sentimento de pertencimento ao IFFar e consolidar a identidade institucional; e atuar de forma preventiva nas causas de evasão e retenção.

Visando a implementação do Programa, o IFFar institui em seus *campi* ações como: sensibilização e formação de servidores; pesquisa diagnóstica contínua das causas de evasão e retenção dos alunos; programas de acolhimento e acompanhamento aos alunos; ampliação dos espaços de interação entre a comunidade externa, a instituição e a família; prevenção e orientação pelo serviço de saúde dos *campi*; programa institucional de formação continuada dos servidores; ações de divulgação da Instituição e dos cursos; entre outras.

Através de projetos como o Programa Permanência e Êxito dos Estudantes, o IFFar trabalha em prol do Programa Nacional de Assistência Estudantil (PNAES/2010). Assim, as ações do Programa com vistas à permanência e êxito dos estudantes, são pensadas e elaboradas conjuntamente buscando uma contínua redução nos índices de evasão escolar e desenvolvidas a partir das responsabilidades de cada setor/eixo/curso.

3.5. Acompanhamento de egressos

O IFFar concebe o acompanhamento de egressos como uma ação que visa ao planejamento, definição e retroalimentação das políticas de ensino, pesquisa e extensão da instituição, a partir da avaliação da qualidade da formação ofertada e da interação com a comunidade. Além disso, o acompanhamento de egressos visa ao desenvolvimento de políticas de formação continuada, com base nas demandas do mundo do trabalho, reconhecendo como responsabilidade da instituição o atendimento aos seus egressos.

A instituição mantém programa institucional de acompanhamento de egresso, a partir de ações contínuas e articuladas, entre as Pró-Reitorias de Ensino, Extensão e Pesquisa, Pós-graduação e Inovação e Coordenação de curso superior.

O acompanhamento dos egressos é realizado por meio do estímulo à criação de associação de egressos, de parcerias e convênios com empresas e instituições e organizações que demandam estagiários e profissionais com origem no IF Farroupilha.

Também serão previstas a criação de mecanismos para acompanhamento da inserção dos profissionais no mundo do trabalho e a manutenção de cadastro atualizado para disponibilização de informações recíprocas. Além disso, o acompanhamento de egressos visa ao desenvolvimento de políticas de formação continuada, com base nas demandas do mundo do trabalho, reconhecendo como responsabilidade da instituição o atendimento aos seus egressos.

3.6. Mobilidade Acadêmica

O IFFar busca participar de programas de mobilidade acadêmica entre instituições de ensino do país e instituições de ensino estrangeiras, através de convênios interinstitucionais ou através da adesão a programas governamentais, visando incentivar e dar condições para que os estudantes enriqueçam seu processo formativo a partir do intercâmbio com outras instituições e culturas.

As normas para a Mobilidade Acadêmica estão definidas e regulamentadas em documentos institucionais próprios.

4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO-PEDAGÓGICA

4.1. Perfil do Egresso

As organizações contemporâneas fazem parte deste processo de constituição do perfil do egresso e tem na tecnologia da informação um elemento estratégico, na medida em que as soluções tecnológicas automatizam processos organizacionais e são fonte de vantagens competitivas através da análise de cenários, apoio ao processo decisório e definição e implementação de novas estratégias organizacionais.

A preocupação com a coleta, armazenamento, processamento e transmissão da informação cresce em razão da necessidade de disponibilidade da informação certa, no momento certo, para o tomador de decisão certo, sendo requisito fundamental para a melhoria contínua da qualidade e competitividade organizacionais, o que implica considerar a crescente relevância dos sistemas de informação baseados em computador.

Seguindo esse contexto, o Bacharel em Sistemas de Informação a ser formado pelo IF Farroupilha deverá:

- Possuir uma sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio;
- Ser capaz de determinar os requisitos e desenvolver os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte às suas operações;
- Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais;
- Escolher e configurar tecnologias, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;
- Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;
- Interpretar os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional;
- Desenvolver um pensamento sistêmico que o permita analisar e entender os problemas organizacionais.

4.1.1. Áreas de atuação do Egresso

Considerando a formação técnica, o profissional formado pelo IF Farroupilha deverá, ao final do curso, ter desenvolvido competências/habilidades específicas do profissional de Sistemas de Informação, tais como:

- Selecionar, configurar e gerenciar tecnologias da Informação nas organizações;
- Atuar nas organizações públicas e privadas utilizando as modernas tecnologias da informação, a fim de atingir os objetivos organizacionais;
- Identificar oportunidades de mudanças e projetar soluções usando tecnologias da informação nas organizações;
- Comparar soluções alternativas para demandas organizacionais, incluindo a análise de risco e integração das soluções propostas;
- Gerenciar, manter e garantir a segurança dos sistemas de informação e da infraestrutura de Tecnologia da Informação de uma organização;
- Modelar e implementar soluções de Tecnologia de Informação em variados domínios de aplicação;
- Gerenciar equipes de trabalho no desenvolvimento e evolução de sistemas de informação;
- Compreender e aplicar novos processos de negócio;
- Representar os modelos mentais dos indivíduos e do coletivo na análise de requisitos de um sistema de informação;
- Aplicar conceitos, métodos, técnicas e ferramentas de gerenciamento de projetos em sua área de atuação;
- Entender e projetar o papel de sistemas de informação na gerência de risco e no controle organizacional;

- Aprimorar experiência das partes interessadas na interação com a organização incluindo aspectos de humano-computador;
- Identificar e projetar soluções de alto nível e opções de fornecimento de serviços, realizando estudos de viabilidade com múltiplos critérios de decisão;
- Fazer estudos de viabilidade financeira para projetos de tecnologia da informação;
- Gerenciar o desempenho das aplicações e a escalabilidade dos sistemas de informação.

4.2. Metodologia

Os componentes curriculares do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação são estruturados visando articular o desenvolvimento do egresso do curso com a união de áreas específicas do conhecimento com disciplinas de aspecto complementar para a formação de relacionamento interpessoal, comunicação, interpretação e análise crítica. Também, os alunos são incentivados a uma grande participação em sala de aula, propiciando assim que o futuro profissional da área de tecnologia da informação esteja preparado para utilizar os conhecimentos científicos e tecnológicos existentes e disponíveis, além de ser capaz de produzir novos conhecimentos científicos e tecnológicos.

No curso de Sistemas de Informação do Instituto Federal Farroupilha, a prática é um aspecto que perpassa todo o currículo do curso. As disciplinas, em suas ementas, assim como a sequência conceitual adotada, permitem a articulação e a interlocução entre os diferentes núcleos e, com isso, a interdisciplinaridade é assegurada, atendendo à necessidade de formação completa do aluno e também à normativa interna do Instituto que prevê o desenvolvimento das disciplinas de Práticas de forma colaborativa entre os professores através de um projeto interdisciplinar a ser elaborado no início de cada período letivo pelo colegiado do Curso.

A criação de projetos de integração de disciplinas, focado na aplicação, de forma prática, das relações e associações entre os conteúdos e conceitos trabalhados nos componentes curriculares semestrais, se dará via escolha de uma temática interdisciplinar a ser trabalhada e de diferentes estratégias didáticas que viabilizem o seu desenvolvimento. As estratégias a serem desenvolvidas são as seguintes:

- Grupos de estudo que permitam o trabalho coletivo e colaborativo entre os acadêmicos do curso de bacharelado em Sistemas de Informação com enfoque na prática vivenciada no mundo do trabalho;
- Estudo e análise de materiais didáticos relacionados desenvolvimento e uso de tecnologia de informação, tais como projetos de ensino, projetos de extensão, oficinas, livros didáticos e outros materiais instrucionais;
- Participação em eventos da área de formação específica e geral, para aperfeiçoamento e acompanhamento dos assuntos emergentes ligados à Sistemas de Informação.

Além disso, a interdisciplinaridade está assegurada por meio da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. Neste sentido, a flexibilidade curricular possibilita o desenvolvimento de atitudes e ações empreendedoras e inovadoras que tenham como enfoque as vivências da aprendizagem para capacitar e inserir o egresso do curso no mundo do trabalho. Neste sentido, estão previstas as seguintes estratégias:

- Projetos interdisciplinares capazes de integrar áreas de conhecimento, de apresentar resultados práticos

e objetivos e que tenham sido propostos pelo coletivo envolvido no projeto;

- Implementação sistemática, permanente e/ou eventual de cursos de pequena duração, seminários, fóruns, palestras e outros que articulem os currículos a temas de relevância social, local e/ou regional e potencializem recursos materiais, físicos e humanos disponíveis;
- Flexibilização de conteúdos por meio da criação de disciplinas e outros mecanismos de organização de estudos que contemplem conhecimentos relevantes, capazes de responder a demandas pontuais e de grande valor para comunidade interna e externa;
- Previsão de tempo (horas aulas) capaz de viabilizar a construção de trajetórias curriculares por meio do envolvimento em eventos, projetos de pesquisa e extensão e outras possibilidades;
- Previsão de espaços para reflexão e construção de ações coletivas, que atendam a demandas específicas de áreas, cursos, *campus* e Instituição, tais como fóruns, debates, grupos de estudo e similares;
- Oferta de intercâmbio entre estudantes de diferentes *campi* e instituições educacionais considerando a equivalência de estudos.

4.3. Organização Curricular

A organização curricular do Curso Superior de Bacharelado em Sistemas de Informação observa as determinações legais presentes na Lei nº 9.394/96, as Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso, normatizadas pela Resolução CNE/CES nº 5/2016, as Diretrizes Institucionais para os cursos de Graduação do IF Farroupilha - Resolução 049/2021, e demais normativas institucionais e nacionais pertinentes ao ensino superior.

A concepção do currículo do curso tem como premissa a articulação entre a formação acadêmica e o mundo do trabalho, possibilitando o entrelaçamento entre os conhecimentos construídos nas diferentes disciplinas do curso com a prática real de trabalho, propiciando a flexibilização curricular e a ampliação do diálogo entre as diferentes áreas de formação.

A organização curricular do curso está estruturada de forma a concretizar e atingir os objetivos a que o curso se propõe, desenvolvendo as competências necessárias ao perfil profissional do egresso, atendendo às orientações das Diretrizes Curriculares Nacionais para o curso, à legislação vigente, às características do contexto regional e às concepções preconizadas no Plano de Desenvolvimento Institucional do Instituto Federal Farroupilha.

O currículo do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação está organizando a partir de 03 (três) núcleos de formação, a saber: Núcleo Comum, Núcleo Específico e Núcleo Complementar, os quais são perpassados pela Prática Profissional.

O Núcleo Comum destina-se aos componentes curriculares necessários à formação aos cursos de bacharelado da Instituição e aos componentes curriculares de conteúdos básicos da área específica em Tecnologia da Informação, visando atender às necessidades de nivelamento dos conhecimentos necessários para o avanço do estudante no curso e assegurar uma unidade formativa nos cursos de bacharelado.

O Núcleo Específico destina-se aos componentes curriculares específicos da área de formação em Sistemas de Informação.

O Núcleo Complementar compreende as atividades complementares, os componentes curriculares

eletivos e o Trabalho de Conclusão de Curso, visando à flexibilização curricular e à atualização constante da formação profissional.

A prática profissional deve permear todo o currículo do curso, desenvolvendo-se através da Prática Profissional Integrada (PPI) e de outras atividades teórico-práticas desenvolvidas no âmbito das disciplinas e demais componentes curriculares. Essa estratégia permite a constante integração teórica e prática e a interdisciplinaridade, assegurando a sólida formação dos estudantes.

O currículo também é perpassado por atividades de extensão desenvolvidas no âmbito de componentes curriculares, de forma indissociada do ensino e da pesquisa, com vistas à formação do perfil profissional do estudante e na transformação social.

Os conteúdos especiais obrigatórios, previstos em Lei, estão contemplados nas disciplinas e/ou demais componentes curriculares que compõem o currículo do curso, conforme as especificidades previstas legalmente:

I – Educação ambiental – esta temática é trabalhada de forma transversal no currículo do curso, em especial na disciplina de Fundamentos da Computação e Sistemas de Informação e nas atividades complementares do curso, tais como *workshop*/palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras, constituindo-se em um princípio fundamental da formação do bacharel.

II – Educação das Relações Étnico Raciais e Ensino de História e Cultura Afro-brasileira, Africana e Indígena – está presente como conteúdo na disciplina de Ética Profissional. Essa temática também se fará presente nas atividades complementares do curso, realizadas no âmbito da instituição, tais como palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras. Além das atividades curriculares, o *Campus* conta com o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiro e Indígena (NEABI) que desenvolve atividades formativas voltadas para os estudantes e servidores.

III – Educação em Direitos Humanos – está presente como conteúdo em disciplinas que guardam maior afinidade com a temática, como Ética Profissional e Direito e Legislação em Informática. Essa temática também se fará presente nas atividades complementares do curso, realizadas no âmbito da instituição, tais como palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras. Além das atividades curriculares, o *Campus* conta com o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiro e Indígena (NEABI) que desenvolve atividades formativas sobre essa temática voltadas para os estudantes e servidores.

IV – Libras – está presente como disciplina eletiva no currículo.

Além dos conteúdos obrigatórios ora listados, o curso de Bacharelado em Sistemas de Informação desenvolve, de forma transversal ao currículo, atividades relativas à temática de educação para a diversidade, visando à formação voltada para as práticas inclusivas, tanto em âmbito institucional, quanto na futura atuação dos egressos no mundo do trabalho.

Para o desenvolvimento dos conteúdos obrigatórios no currículo dos cursos superiores de graduação, além das disciplinas e/ou componentes curriculares que abrangem essas temáticas previstas na Matriz Curricular, o Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação poderá desenvolver em conjunto com os Núcleos ligadas ao CAPNE, como o Núcleo de Apoio às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – NAPNE, e à CAA, como o Núcleo de Gênero e Diversidade Sexual - NUGEDIS e o Núcleo de Estudos Afro-Brasileiro e Indígena – NEABI, assim como demais setores pedagógicos, a realização de atividades formativas envolvendo esses temas, tais como palestras, oficinas, semanas acadêmicas, entre outras.

4.4. Matriz Curricular

1º semestre	Componentes Curriculares	C. H. Total	C. H. Extensão	C. H. Semanal	Pré-Requisito(s)
	Fundamentos de Programação	72		4	Não
	Fundamentos da Computação e Sistemas de Informação	72		4	Não
	Lógica para Computação	72		4	Não
	Álgebra Linear	72		4	Não
	Inglês Instrumental	36		2	Não
	Fundamentos da Administração	36		2	Não
	Carga horária Total do semestre	360	0	20	

2º semestre	Componentes Curriculares	C. H. Total	C. H. Extensão	C. H. Semanal	Pré-Requisito(s)
	Fundamentos de Programação para Web	36		2	Não
	Estrutura de Dados	72		4	Sim
	Estatística e Probabilidade	72		4	Não
	Leitura de Produção Textual	36		2	Não
	Fundamentos de Engenharia de Software	72		4	Não
	Projeto Integrador I	72	72	4	Não
	Carga horária Total do semestre	360	72	20	

3º semestre	Componentes Curriculares	C. H. Total	C. H. Extensão	C. H. Semanal	Pré-Requisito(s)
	Processo de Software e Engenharia de Requisitos	72		4	Não
	Fundamentos de Banco de Dados	72		4	Não
	Contabilidade e Custos	36		2	Não
	Programação Orientada a Objetos	72		4	Sim
	Organização e Arquitetura de Computadores	72		4	Sim
	Metodologia Científica	36		2	Não
	Carga horária Total do semestre	360	0	20	

4º semestre	Componentes Curriculares	C. H. Total	C. H. Extensão	C. H. Semanal	Pré-Requisito(s)
	Matemática Discreta	72		4	Não
	Programação Orientada a Objetos Avançada	72		4	Sim
	Redes de Computadores I	72		4	Não
	Interface Humano Computador	72		4	Não
	Projeto Integrador II	72	72	4	Não
	Carga horária Total do semestre	360	72	20	

5º semestre	Componentes Curriculares	C. H. Total	C. H. Extensão	C. H. Semanal	Pré-Requisito(s)
	Sistemas Operacionais	72		4	Sim
	Projeto de Software	36		2	Não
	Programação Web	72		4	Não
	Laboratório de Banco de Dados	72		4	Sim
	Eletiva I	36		2	Não
	Redes de Computadores II	72		4	Sim
Carga horária Total do semestre		360	0	20	

6º semestre	Componentes Curriculares	C. H. Total	C. H. Extensão	C. H. Semanal	Pré-Requisito(s)
	Programação de Dispositivos Móveis	72		4	Sim
	Inteligência Artificial	72		4	Sim
	Gerencia de Projeto de Software	72		4	Não
	Eletiva II	36		2	Não
	Empreendedorismo	36		2	Não
	Projeto Integrador III	72	72	4	Não
Carga horária Total do semestre		360	72	20	

7º semestre	Componentes Curriculares	C. H. Total	C. H. Extensão	C. H. Semanal	Pré-Requisito(s)
	Avaliação de Sistemas Interativos	72		4	Não
	Governança de Tecnologia da Informação	36		2	Não
	Ética Profissional	36		2	Não
	Tópicos Emergentes em Banco de Dados	72		4	Não
	Projeto de Conclusão de Curso	72		4	Não
	Eletiva III	36		2	Não
Carga horária Total do semestre		324	0	18	

8º semestre	Componentes Curriculares	C. H. Total	C. H. Extensão	C. H. Semanal	Pré-Requisito(s)
	Direito e Legislação em Informática	36		2	Não
	Eletiva IV	72		4	Não
	Trabalho de Conclusão de Curso	144		8	Sim
Carga horária Total do semestre		252	0	14	

Componentes do Currículo	Carga horária
Disciplinas (obrigatórias e eletivas)	2.736 h
Atividades Complementares de Curso	270 h (sendo 100 h de atividades de extensão)
Carga Horária Total do Curso	3.006 h
Curricularização da Extensão	316 h

Legenda	
Núcleo Específico	
Núcleo Comum	
Núcleo Complementar	

4.4.1. Pré-Requisitos

Componentes curriculares pré-requisitos são aqueles que devem ser cursados com aprovação para que o estudante possa se matricular em outros componentes de períodos seguintes, mantendo uma sequência de componentes curriculares que se interligam. Situações que fujam à sequência do currículo, comprometendo o aproveitamento do estudante, poderão ser analisadas pelo colegiado do curso.

O Curso Superior de Bacharelado em Sistemas de Informação do *Campus* São Borja terá os seguintes pré-requisitos:

Componentes Curriculares	Pré-requisito(s)
Estrutura de Dados	Fundamentos de Programação
Programação Orientada a Objetos	Fundamentos de Programação
Organização e Arquitetura de Computadores	Fundamentos da Computação e Sistemas de Informação
Programação Orientada a Objetos Avançada	Programação Orientada a Objetos
Sistemas Operacionais	Organização e Arquitetura de Computadores
Laboratório de Banco de Dados	Fundamentos de Banco de Dados
Redes de Computadores II	Redes de Computadores I
Programação para Dispositivos Móveis	Programação Orientada a Objetos Avançada
Inteligência Artificial	Estrutura de Dados
Trabalho de Conclusão de Curso	Projeto de Conclusão de Curso

4.4.2. Representação Gráfica do Perfil de Formação

1º Semestre	2º Semestre	3º Semestre	4º Semestre	5º Semestre	6º Semestre	7º Semestre	8º Semestre
Fundamentos de Programação 72h	Fundamentos de Programação para Web 36h	Processo de Software e Engenharia de Requisitos 72h	Matemática Discreta 72h	Sistemas Operacionais 72h*	Programação para Dispositivos Móveis 72h*	Avaliação de Sistemas Interativos 72h	Direito e Legislação em Informática 36h
Fundamentos da Computação e Sistemas de Informação 72h	Estrutura de Dados 72h*	Contabilidade e Custos 36h	Programação Orientada à Objetos Avançada 72h*	Projeto de Software 36h	Inteligência Artificial 72h*	Governança de tecnologia da Informação 36h	Trabalho de Conclusão de Curso 144h*
Lógica para Computação 72h	Estatística e Probabilidade 72h	Fundamentos de Banco de Dados 72h	Redes de Computadores I 72h	Programação Web 72h	Gerência de Projetos de Software 72h	Ética Profissional 36h	Eletiva IV 72h
Álgebra Linear 72h	Leitura e Produção Textual 36h	Programação Orientada a Objetos 72h*	Interface Humano Computador 72h	Laboratório de Banco de Dados 72h*	Empreendedorismo 36h	Tópicos Emergentes em Banco de Dados 72h	
Inglês Instrumental 36h	Fundamentos de Engenharia de Software 72h	Organização e Arquitetura de Computadores 72h*	Projeto Integrador II 72h	Redes de Computadores II 72h*	Projeto Integrador III 72h	Projeto de Conclusão de Curso 72h	
Fundamentos da Administração 36h	Projeto Integrador I 72h	Metodologia Científica 36h		Eletiva I 36h	Eletiva II 36h	Eletiva III 36h	
Atividades complementares de Curso - 270h							

* O símbolo de asterisco indica que essa disciplina tem pré-requisitos, ou seja, o estudante deverá ter cursado a(s) disciplina(s) pré-requisito(s) para poder efetuar matrícula nessa disciplina. O quadro dos pré-requisitos está apresentado no item 4.4.1.

4.5. Prática Profissional

4.5.1. Prática Profissional Integrada (PPI)

A Prática Profissional Integrada (PPI) consiste em uma metodologia de ensino que visa assegurar um espaço/tempo no currículo que possibilite a articulação entre os conhecimentos construídos nas diferentes disciplinas do curso com a prática real de trabalho, propiciando a interdisciplinaridade e flexibilização curricular e a ampliação do diálogo entre as diferentes áreas de formação.

A PPI desenvolve-se com vistas a atingir o perfil profissional do egresso, tendo como propósito integrar os componentes curriculares formativos, ultrapassando a visão curricular como conjuntos isolados de conhecimentos e práticas desarticuladas e favorecer a integração entre teoria e prática, trabalho manual e intelectual, formação específica e formação básica ao longo do processo formativo.

O planejamento, desenvolvimento e avaliação da PPI, deverá levar em conta as particularidades da área de conhecimento do curso, para que se atinjam os objetivos formativos, a partir de atividades coerentes com seu projeto pedagógico e passíveis de execução. A PPI não exclui as demais formas de integração teórico-prática que possam vir a complementar a formação dos estudantes, com vistas a ampliar seu aprendizado.

São objetivos específicos das Práticas Profissionais Integradas:

I - aprofundar a compreensão do perfil do egresso e áreas de atuação do curso;

II - aproximar a formação dos estudantes com o mundo do trabalho;

III - articular horizontalmente o conhecimento dos componentes curriculares envolvidos, oportunizando o espaço de discussão e interdisciplinaridade de maneira que as demais disciplinas do curso também participem desse processo;

IV - integrar verticalmente o currículo, proporcionando uma unidade em todo o curso, compreendendo uma sequência lógica e crescente complexidade de conhecimentos teóricos e práticos, em contato com a prática real de trabalho;

V - incentivar a produção e a inovação científico-tecnológica e suas respectivas aplicações no mundo do trabalho, de acordo com as peculiaridades territoriais, econômicas e sociais em que o curso está inserido;

VI - constituir-se como espaço permanente de reflexão-ação-reflexão envolvendo o corpo docente do curso no seu planejamento, permitindo a autoavaliação do curso e, conseqüentemente, o seu constante aperfeiçoamento;

VII - incentivar a pesquisa como princípio educativo;

VIII - promover a interdisciplinaridade; e

IX - promover a indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão, atendendo às prerrogativas da curricularização da extensão, conforme regulamento próprio.

A PPI deve ser realizada por meio de estratégias de ensino que contextualizem a aplicabilidade dos conhecimentos construídos no decorrer do processo formativo, problematizando a realidade e fazendo com que os estudantes, por meio de estudos, pesquisas e práticas, desenvolvam projetos e ações baseados na criticidade e na criatividade.

A PPI do Curso Superior de Bacharelado em Sistemas de Informação terá, na sua organização curricular, 216 horas (7,18% da carga horária do curso) e será realizada através de disciplinas presentes no 2º, 4º e 6º semestre: Projeto Integrador I, Projeto Integrador II, e Projeto Integrador III. Estas terão ementário e bibliografias específicas, que irão abranger saberes adquiridos em componentes curriculares anteriores.

O planejamento da PPI deve ser realizado, preferencialmente, no início do semestre letivo no qual a prática será desenvolvida, a partir da elaboração de um Projeto de PPI. O Projeto de PPI deve ser planejado pelo(s) professor(e)s responsável(is), podendo ter duração semestral, anual ou bianual, com etapas de conclusão semestrais, apresentado ao Colegiado do Curso e anexado à turma virtual do Sistema de Registros Acadêmicos, das disciplinas envolvidas.

O Projeto de PPI deve apresentar:

I - definição clara dos objetivos;

II - conteúdos;

III - metodologia;

IV - formas de avaliação;

V - forma de exposição dos resultados;

VI - carga horária e cronograma de desenvolvimento; e

VII - demais itens necessários para o atendimento da curricularização da extensão

Além das orientações para o desenvolvimento da PPI aqui expressas, deverão ser observadas as demais normas previstas no âmbito da Resolução Consup n.º 049/2021.

4.5.2. Estágio Curricular Supervisionado

O estágio curricular é ato educativo supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de estudantes que estejam cursando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos, conforme estabelece o art. 1º da Lei n.º 11.788/2008.

O curso de Bacharelado em Sistemas de Informação não prevê estágio curricular supervisionado obrigatório, mas o estudante poderá, ao longo do curso, realizar estágio curricular supervisionado não-obrigatório, observadas as normas previstas na Resolução Consup n.º 010/2016, podendo haver aproveitamento deste estágio no currículo na forma de ACC.

4.6. Curricularização da Extensão

A Curricularização da Extensão consiste na inclusão de atividades de extensão no currículo dos Cursos de Graduação, indissociáveis do ensino e da pesquisa, com a intenção de promover impactos na formação do discente e na transformação social. Entende-se por Extensão o processo educativo, cultural, político, social, científico e tecnológico que promove a interação dialógica e transformadora entre as instituições e a sociedade, levando em consideração a territorialidade.

O objetivo da Curricularização da Extensão, conforme sua regulamentação própria, no IFFar, é intensificar, aprimorar e articular as atividades de extensão no processo formativo dos discentes, sob os seguintes princípios:

- I - Integração entre Ensino, Pesquisa e Extensão ao longo da trajetória acadêmica;
- II - Relação interativa entre docentes, técnicos administrativos, discentes e sociedade no desenvolvimento das atividades de extensão;
- III - Atendimento à comunidade externa como processo de aplicação de soluções acadêmicas ou institucionais a questões do meio social, especialmente junto a grupos em vulnerabilidade socioeconômica e/ou ambiental;
- IV - Indução do desenvolvimento sustentável, especialmente no universo dos arranjos produtivos, sociais e culturais locais;
- V - Preparação dos discentes para atuação no mundo do trabalho, conforme as dinâmicas do meio social e o seu perfil de formação.

A matriz curricular do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação prevê 316 horas de atividades de extensão, o que corresponde a 10,5% da carga horária total do curso, estando em conformidade com Resolução CNE/CES n.º 7/2018, que prevê o mínimo de 10% da carga horária para as atividades de extensão. Serão ofertadas disciplinas no 2º, 4º e 6º semestres (Projeto Integrador I, II e III, de 72 horas cada), com a finalidade de contemplar

os requisitos de extensão, totalizando 216 horas. As outras 100 horas deverão ser cumpridas pelos estudantes dentro das Atividades Complementares de Curso.

4.7. Trabalho de Conclusão de Curso

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem como objetivo o desenvolvimento da prática de pesquisa, extensão e/ou inovação, proporcionando a articulação dos conhecimentos construídos ao longo do curso com problemáticas reais do mundo do trabalho.

O planejamento e a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação ocorrem ao longo dos dois últimos semestres do curso, por meio de duas disciplinas. A disciplina de *Projeto de Conclusão de Curso* é ofertada no 7º semestre e destina-se ao planejamento do TCC, sendo ministrada por um professor que orientará os estudantes na elaboração do projeto que culminará no desenvolvimento do trabalho final. A disciplina do *Trabalho de Conclusão de Curso*, desenvolvida no 8º semestre, tem como objetivo desenvolver o projeto de TCC, sob orientação de um professor, o qual guiará o estudante na elaboração do trabalho final.

A disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, do último semestre, terá 72 horas desenvolvidas em sala de aula, em um horário pré-definido, e as outras 72 horas serão desenvolvidas com a supervisão do docente responsável pela disciplina.

As normas para a elaboração, orientação e avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso segue o Regulamento de Trabalho de Conclusão de Curso, anexo a este PPC.

4.8. Atividades Complementares de Curso

As atividades complementares visam contribuir para uma formação ampla e diversificada do acadêmico, a partir de vivências e experiências realizadas para além do âmbito do curso ou da instituição, valorizando a pluralidade de espaços educacionais e incentivando a busca pelo conhecimento.

No curso de Sistemas de Informação, caracterizam-se como atividades complementares aquelas voltadas ao ensino, pesquisa, extensão e gestão, realizadas em âmbito institucional ou em outros espaços institucionais. A carga horária de ACCs que o estudante deve realizar é de 270 horas. Dentro desse quantitativo de horas, 100h deverão ser de atividades específicas de extensão, conforme discriminação da tabela a seguir, a fim de completar a carga horária destinada à curricularização da extensão.

As ACCs devem ser realizadas para além da carga horária das atividades realizadas no âmbito dos demais componentes curriculares previstos no curso, sendo obrigatórias para a conclusão do curso e colação de grau.

A comprovação das ACCs se dará a partir da apresentação de certificado ou atestado emitido pela instituição responsável pela realização/oferta, no qual deve constar a carga horária da atividade realizada e a programação desenvolvida.

A coordenação do curso realizará o acompanhamento semestral do cumprimento da carga horária de atividades complementares pelos estudantes, podendo definir prazos para o cumprimento parcial da carga horária ao longo do curso.

A integralização da carga horária exigida para atividades complementares deverá ocorrer antes da conclusão do último semestre do curso pelo estudante, com a devida comprovação do cumprimento da carga horária.

No Curso de Sistemas de Informação, serão aceitas as atividades que se enquadrarem nos aspectos apresentados na Tabela a seguir, de acordo com as cargas horárias delimitadas:

Descrição das Atividades Complementares de Curso (ACCs):

Atividades Complementares de Curso carga horária mínima: 170h ⁽¹⁾	Carga horária máxima
Ministrar cursos/oficinas na área de formação	100 horas
Participação em eventos acadêmicos ou relacionados à área de formação, como ouvinte	100 horas
Participação em eventos acadêmicos com apresentação de trabalho (como autor do trabalho)	80 horas
Participação em eventos acadêmicos com apresentação de trabalho (como colaborador do trabalho)	80 horas
Participação em entidades estudantis ou representação discente junto a órgãos colegiados da Instituição	60 horas
Participação de Núcleos de Estudos	40 horas
Participação em Comissões de Organizações de eventos	40 horas
Participação em cursos extracurriculares em áreas afins	40 horas
Cursos a distâncias em áreas afins	50 horas
Cursos de línguas (inglês, espanhol, italiano, alemão, etc.)	40 horas
Cursos de capacitação na área na modalidade presencial	100 horas
Cursos de capacitação na área na modalidade EAD	60 horas
Programas de incentivo da própria instituição: monitorias e outros programas do IF Farroupilha – Campus São Borja	100 horas
Participação em Projetos de Ensino	40 horas
Participação em Projetos de Extensão	40 horas
Participação em Projetos de Pesquisa	40 horas
Publicações: artigos em revista da instituição e/ou congresso da área	10 horas/artigo
Publicações: artigos publicados em revista com corpo editorial	20 horas/artigo
Publicações: capítulos e livros	30 horas/capítulo
Participações em Comissões Editoriais	80 horas
Tutoria de ensino a distância na área	100 horas
Tutoria em polos presenciais na área	100 horas
Organizadores de eventos acadêmicos	100 horas
Disciplinas cursadas em outros cursos nas áreas afins	40 horas
Disciplinas extracurriculares cursadas no curso	40 horas
Estágio Supervisionado Não Obrigatório, nas áreas afins	90 horas

Atividades Complementares de Curso específicas de extensão (curricularização da extensão) – carga horária mínima: 100 horas ⁽²⁾	Carga Horária Máxima
Participação em projetos de extensão	Até 40h
Participação em programas de extensão	Até 40h
Visitas técnicas vinculadas a Programas e/ou Projetos de Extensão na área do curso	Até 40h
Organizador de oficina ou curso (curso livre de extensão, curso de formação inicial ou continuada)	Até 20h
Organizador de Evento (Congresso, Seminário ou outros eventos)	Até 20h
Palestrante, painelistas, apresentador ou equivalentes em congresso, seminário ou outros eventos	Até 20h
Ministrante ou equivalente em cursos e oficinas	Até 20h
Outra atividade, conforme o Regulamento da Curricularização da extensão	Até 50h

^(1 e 2) Total das cargas horárias: 270h

4.9. Disciplinas Eletivas

O Curso Superior de Bacharelado em Sistemas de Informação contempla a oferta de disciplinas eletivas, num total de 180 horas, a partir do 5º semestre. O curso deverá disponibilizar, no mínimo, 03 opções para a escolha da turma no semestre anterior à oferta de disciplina eletiva, cabendo ao Colegiado do Curso definir se a turma terá à disposição uma ou mais disciplinas para realização da matrícula.

Poderá ser validada como disciplina eletiva aquela realizada pelo estudante em outro curso de graduação, interno ou externo ao IFFar, desde que possua relação com a área de formação do curso de origem e atenda à carga horária mínima exigida, de acordo com os procedimentos para aproveitamento de estudos previstos em Regulamento institucional.

Em caso de reprovação em disciplina eletiva, o estudante pode realizar outra disciplina eletiva ofertada pelo curso, mas não necessariamente repetir a mesma em que obteve reprovação.

As disciplinas eletivas propiciarão discussões e reflexões frente à realidade regional na qual o curso se insere, constituindo-se em um espaço de flexibilização e atualização constante do currículo, pois possibilita abranger temáticas emergentes para a formação na área.

São possibilidades de disciplinas eletivas:

	Disciplina	Carga Horária
Disciplinas Eletivas	Aprendizado de Máquina	36h
	Fundamentos de Internet das Coisas	36h
	Simulação de Sistemas	36h
	Libras	36h
	Robótica Educacional	72h
	Tópicos em Sistemas de Informação	72h
	Visão Computacional	72h

Poderão ser acrescentadas novas disciplinas eletivas ao PPC do curso a partir de solicitação realizada pelo docente e aprovada pelo Núcleo Docente Estruturante (NDE) e Colegiado do Curso, devendo ser publicizadas à

comunidade acadêmica, seguindo as demais etapas do fluxo previsto em Instrução Normativa do IFFar, quanto à atualização de PPC.

4.10. Avaliação

4.10.1. Avaliação da Aprendizagem

A Avaliação da Aprendizagem nos cursos do IFFar segue o disposto no Título III, Capítulo VII, Seção II da Resolução Consup n.º 049/2021. De acordo com esta normativa e com base na Lei n.º 9394/96, a avaliação deve ser contínua e cumulativa, assumindo, de forma integrada, no processo de ensino e aprendizagem, as funções diagnóstica, formativa e somativa, com preponderância dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. A avaliação dos aspectos qualitativos compreende, além da avaliação de conhecimentos (avaliação quantitativa), o diagnóstico, a orientação e reorientação do processo de ensino e aprendizagem. Enquanto elemento formativo e sendo condição integradora no processo de ensino e aprendizagem, a avaliação deve ser ampla, contínua, gradual, dinâmica e cooperativa, tendo seus resultados sistematizados, analisados e divulgados ao final de cada período letivo.

A recuperação da aprendizagem deverá ser realizada de forma contínua no decorrer do período letivo, visando que o(a) aluno(a) atinja as competências e habilidades previstas no currículo, conforme normatiza a Lei n.º 9394/96.

O professor deve utilizar no mínimo 02 (dois) instrumentos de avaliação de natureza diversificada por componente curricular. A avaliação deve ser contínua e os instrumentos de avaliação não devem ser aplicados de forma concentrada no final do semestre. O estudante deve ser informado quanto aos resultados da avaliação de sua aprendizagem pelo menos 02 (duas) vezes por semestre, a fim de que estudante e professor possam, juntos, criar condições para retomar conteúdos nos quais os objetivos de aprendizagem não tenham sido atingidos.

Os resultados da avaliação da aprendizagem são expressos em notas que devem considerar uma casa após a vírgula. Para aprovação, o estudante deve atingir como resultado final, no mínimo:

- I - nota 7,0 (sete), antes do Exame Final;
- e II - média 5,0 (cinco), após o Exame Final.

A composição da média final, após exame, deve seguir os seguintes critérios de peso:

- I - média do componente curricular com peso 6,0 (seis);
- e II - nota do Exame Final com peso 4,0 (quatro).

Para aprovação, o estudante, além de obter aproveitamento satisfatório, deve possuir frequência de no mínimo 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária presencial do componente curricular.

Considera-se reprovado, ao final do período letivo, o estudante que obtiver: frequência inferior a 75% (setenta e cinco por cento) do cômputo da carga horária presencial prevista no PPC em cada componente curricular; média do componente curricular inferior a 1,7 (um vírgula sete); III - média final inferior a 5,0 (cinco), após o Exame Final.

Os componentes curriculares de TCC devem seguir as normas de avaliação previstas no regulamento, que compõe o PPC, e não se aplica exame final a estes componentes. Os componentes curriculares de caráter essencialmente prático (Projeto Integrador I, II e III) também não têm previsão de exames finais.

Conforme a Resolução Consup n.º 049/2021, o estudante concluinte do curso que tiver pendência em até 02 (duas) disciplinas pode desenvolvê-las por meio do Regime Especial de Avaliação (REA), desde que atenda aos seguintes critérios, cumulativamente: I - obteve 75% (setenta e cinco por cento) de frequência da carga horária da disciplina desenvolvida na forma presencial; II - realizou o exame final; e III - reprovou por nota. Entende-se por estudante concluinte do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação aquele que cursou com êxito 80% (oitenta por cento) do currículo do curso.

O REA não se aplica aos componentes curriculares de TCC e aos componentes de Projeto Integrador (I, II e III).

4.10.2. Autoavaliação Institucional

A autoavaliação institucional deve orientar o planejamento das ações vinculadas ao ensino, à pesquisa e à extensão, bem como a todas as atividades que lhe servem de suporte. O IFFar conta com a Comissão Própria de Autoavaliação Institucional, que é responsável por conduzir a prática de autoavaliação institucional. O regulamento em vigência da Comissão Própria de Avaliação (CPA) do IFFar foi aprovado através da Resolução Consup n.º 087/2017, sendo a CPA composta por uma Comissão Central, apoiada pela ação dos núcleos de autoavaliação em cada *campus* da instituição.

Considerando a autoavaliação institucional um instrumento norteador para a percepção da instituição como um todo é imprescindível entendê-la na perspectiva de acompanhamento e trabalho contínuo, no qual o engajamento e a soma de ações favorecem o cumprimento de objetivos e intencionalidades.

Os resultados da autoavaliação relacionados ao Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação serão tomados como ponto de partida para ações de melhoria em suas condições físicas e de gestão.

4.10.3. Avaliação do Curso

Para o constante aprimoramento do curso, são considerados, no curso Superior de Bacharelado em Sistemas de Informação, resultados de avaliações internas e externas. Como indicadores externos são considerados os resultados de avaliações *in loco* do curso e do Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE), caso o curso seja contemplado. Para avaliação interna, o curso considera o resultado da autoavaliação institucional, a qual engloba as áreas do ensino, da pesquisa e da extensão, com o intuito de considerar o todo da instituição. Ainda, os estudantes têm a oportunidade de avaliar os componentes curriculares cursados em cada semestre, bem como as ações da coordenação do curso.

Os resultados dessas avaliações externas e internas são debatidos pela coordenação, juntamente com o NDE, colegiado, corpo docente e estudantes do curso, além da assessoria pedagógica do *campus*. Com esse acompanhamento constante, busca-se aperfeiçoar as atividades de ensino e melhoria das fragilidades observadas, com vistas ao incremento na qualidade do curso.

4.11. Critérios e procedimentos para aproveitamento de estudos anteriores

O aproveitamento de estudos anteriores no Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação compreende o processo de aproveitamento de componentes curriculares cursados com êxito em outro curso de graduação.

Cabe ao professor titular da disciplina e/ou ao Colegiado de Curso a análise da ementa e da carga horária do componente curricular do qual foi solicitado aproveitamento, para verificar a equivalência entre os componentes.

No processo de aproveitamento de estudos deve ser observado o princípio da "equivalência do valor formativo" (Parecer CNE/CES n.º 247/1999) dos estudos realizados anteriormente, para assegurar o mesmo padrão de qualidade compatível com o perfil profissional do egresso, definido no PPC. Na análise da "equivalência do valor formativo", a análise da ementa e da carga horária deve considerar a prevalência do aspecto pedagógico relacionado ao perfil do egresso. No IFFar, adota-se como parâmetro o mínimo de 75% de compatibilidade entre carga horária dos componentes curriculares em aproveitamento.

O aproveitamento de estudos pode envolver, ainda, avaliação teórica e/ou prática acerca do conhecimento a ser aproveitado. Da mesma forma, o aproveitamento ou equivalência de disciplinas pode incluir a soma de dois ou mais componentes curriculares para dispensa de uma ou o contrário, ou seja, um componente curricular pode resultar no aproveitamento ou equivalência a dois componentes ou mais.

Os procedimentos e fluxos do aproveitamento de estudos estão presentes no Regulamento de Registros e Procedimentos Acadêmicos do IFFar.

4.12. Critérios e procedimentos de certificação de conhecimento e experiências anteriores

De acordo com a LDB n.º 9394/96, o conhecimento adquirido na educação profissional e tecnológica, inclusive no trabalho, poderá ser objeto de avaliação, reconhecimento e certificação para prosseguimento ou conclusão de estudos.

A Certificação de Conhecimentos e Experiências é o reconhecimento, mediante processo avaliativo, de saberes, conhecimentos, experiências, habilidades e competências adquiridas por meio de estudos ou práticas formais e não formais, que dispensa o estudante de cursar o componente curricular no qual comprovou domínio de conhecimento. O processo avaliativo deve ocorrer mediante avaliação teórica e/ou prática.

Não se aplica Certificação de Conhecimentos e Experiências para componente curricular no qual o estudante tenha sido reprovado, bem como para os componentes curriculares de TCC e atividades complementares, salvo casos previstos no PPC.

A solicitação de Certificação de Conhecimentos e Experiências pode ocorrer a pedido fundamentado do estudante ou por iniciativa de professores do curso.

A avaliação deve ser realizada por comissão designada pela Coordenação do Curso, composta por professores da área específica ou afim. O resultado para aprovação dos Conhecimentos e Experiências deve ser igual ou superior a 7,0 (sete), em consonância com o resultado da avaliação da aprendizagem para aprovação sem exame nos demais componentes do currículo.

Os procedimentos e prazos para a solicitação de certificação de conhecimentos e experiências anteriores seguem o disposto nas Diretrizes Administrativas e Curriculares para a organização didático pedagógica dos cursos superiores de Graduação e no Regulamento de Registros e Procedimentos Acadêmicos do IFFar.

4.13. Expedição de Diploma e Certificados

O estudante que frequentar todos os componentes curriculares previstos no curso, tendo obtido aproveitamento satisfatório e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) das horas-aula presenciais em cada um deles, antes do prazo máximo para integralização, receberá o diploma de concluinte do curso, após realizar a colação de grau na data agendada pela instituição.

As normas para expedição de Diplomas, Certificados e Históricos Escolares finais estão normatizadas por meio de regulamento próprio.

4.14. Ementário

4.14.1. Componentes curriculares obrigatórios

Componente Curricular: Fundamentos da Programação		
Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 1º semestre
Ementa		
Pensamento computacional e lógica de programação. Formas de representação dos algoritmos. Linguagem de Programação (LP): variáveis, constantes, tipos de dados e operadores. Estruturas sequencial, de decisão e repetição. Modularização. Variáveis homogêneas (multi)dimensionais.		
Bibliografia Básica		
FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson, c2005. xii, 218 p. ISBN 9788576050247. BORATTI, Isaias Camilo; OLIVEIRA, Álvaro Borges de. Introdução à programação: algoritmos. 4. ed. rev. e atual. Florianópolis: Visual Books, 2013. 182 p. ISBN 9788575022832 MANZANO, José Augusto N. G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 26. ed. rev. São Paulo: Érica, 2012. 328 p. ISBN 9788536502212.		
Bibliografia Complementar		
SCHILDT, Herbert. C completo e total. 3 ed. rev. e atual. São Paulo: Pearson, c1997. DAMAS, Luís. Linguagem C. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++(padrão ANSI) e Java. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2012. LOPES, Anita; GARCIA, Guto. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Elsevier, c2002. xvi, 469 p. ARAÚJO, Everton Coimbra de. Algoritmos: fundamento e prática. 3. ed. ampl. e atual. Florianópolis: Visual Books, 2007.		

Componente Curricular: Lógica para Computação		
Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 1º semestre
Ementa		
Proposições. Operações Lógicas sobre Proposições. Construção de Tabelas-Verdade. Tautologia, Contradições e Contingências. Implicação Lógica. Álgebra das Proposições. Método Dedutivo. Argumentos. Regras de Inferência. Álgebra booleana. Lógica de Predicados.		
Bibliografia Básica		

SÁ, Ilydio Pereira de. Raciocínio lógico: concursos públicos/formação de professores: (teoria, questões comentadas, exercícios propostos). Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
 SILVA, Flávio Soares Corrêa da; FINGER, Marcelo ; MELO, Ana Cristina Vieira de. Lógica para computação. São Paulo: Thomson Learning, 2006.
 HUTH, M.; RYAN, M.. Lógica em Ciência da Computação. Editora LTC, 2008.

Bibliografia Complementar

SOUZA, João Nunes de. Lógica para Ciência da Computação. 2 ed. Editora Campus, 2008.
 SOUZA, Marco Antônio Furlan de et al. (). Algoritmos e lógica de programação: um texto introdutório para engenharia. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Cengage Learning, 2011
 JUNIOR, A.H. Fundamentos de informática - lógica para computação. São Paulo: LTC, 2013.
 VAREJÃO, Flávio Miguel. Introdução a programação: uma nova abordagem usando C. 1.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015
 LOPES, Anita; GARCIA, Guto. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002

Componente Curricular: Álgebra Linear

Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 1º semestre
----------------------------------	---------------------------	------------------------------------

Ementa

Matrizes. Determinantes. Sistemas de Equações Lineares. Matriz Inversa. Vetores. Espaços Vetoriais. Transformações Lineares. Autovalores e Autovetores.

Bibliografia Básica

STEINBRUCH, Alfredo; WINTERLE, Paulo. Geometria analítica. São Paulo: Pearson, c1987. 292 p. IEZZI, Gelson. Sequências, matrizes, determinantes, sistemas. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. 282 p.
 BOLDRINI, José Luiz. Álgebra linear. 3. ed. ampl. e rev. São Paulo: Harbra, c1986. 411 p.
 ANTON, H.; BUSBY, Robert. Álgebra Linear Contemporânea. Bookman. 2006.

Bibliografia Complementar

BOULOS, P.. Introdução ao Cálculo - Cálculo Diferencial: Várias Variáveis. Ed. 2, v. 3, 2012.
 GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Um Curso de Cálculo. 5.ed. ; v.1 São Paulo: LCT, 2011.
 BARBONI, Ayrtton; PAULETTE, Walter. Cálculo e Análise - Cálculo Diferencial e Integral a uma Variável. 1. ed LTC: 2013.
 MORETTIN, Pedro Alberto; HAZZAN, Samuel; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Cálculo: funções de uma variável. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.
 DEMANA, Franklin D. Pré-cálculo. 2. ed. São Paulo: Pearson, 2013.

Componente Curricular: Inglês Instrumental

Carga Horária total: 36 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 1º semestre
----------------------------------	---------------------------	------------------------------------

Ementa

Noções introdutórias e conscientização sobre o processo de leitura. Estratégias de leitura em Língua Inglesa. Conhecimentos básicos de Língua Inglesa. Leitura e interpretação de textos do contexto de informática em língua inglesa. Reconhecimento e identificação do léxico computacional.

Bibliografia Básica

CRUZ, T. D. e SILVA, A. V. e ROSAS, Marta. Inglês com Textos para informática. São Paulo: Disal, 2006.
 THOMPSON, Marco Aurélio. Inglês instrumental: estratégias de leitura para informática e internet. 1.ed. São Paulo: Érica, 2016.
 GALLO, Lígia Razera. Inglês instrumental para informática. Módulo I. São Paulo, 2011.

Bibliografia Complementar

IGREJA, J. R. A. Fale tudo em inglês. São Paulo: Disal, 2007.
 MARQUES, A. e DRAPER, D.. Dicionário Inglês Português – Português Inglês. São Paulo: Ática, 2009.
 CRUZ, Decio Torres. English online: inglês instrumental para informática. 1.ed. São Paulo: Disal, 2013.
 MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental. Estratégias de leitura. Módulo I. São Paulo: Texto Novo, 2004.
 IGREJA, José Roberto A.; YOUNG, Robert C. English for job interviews!: um guia completo para você se preparar para entrevistas de empregos em inglês. Barueri: Disal, 2008.

Componente Curricular: Fundamentos da Administração

Carga Horária total: 36 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 1º semestre
----------------------------------	---------------------------	------------------------------------

Ementa

Ambiente das organizações. Administração: realidade, tecnologia e prática. Áreas funcionais da Administração. Estratégia, planejamento e controle. Competências do gestor. Abordagem clássica. Abordagem humanista. Abordagem neoclássica. Abordagem estruturalista. Abordagem comportamental. Abordagem sistêmica. Abordagem contingencial.

Bibliografia Básica

ANDRADE, R. O.; AMBOI, N. Teoria Geral da Administração, GEN TLC, 2ª edição, 2017.
 CHIAVENATO, I. Introdução à Teoria Geral da Administração - Uma Visão Abrangente da Moderna Administração das Organizações, Atlas; 10ª edição, 2020.
 JONES, G. R. Teoria das Organizações. Pearson Universidades; 6ª edição, 2009.

Bibliografia Complementar

FERNANDES, Bruno Henrique Rocha; BERTON, Luiz Hamilton. Administração Estratégica – da competência empreendedora à avaliação de desempenho. Editora Saraiva, 2012. 2a. Ed.
 MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. Introdução à administração - 7a. Edição - São Paulo : Atlas, 2007.
 MINTZBERG, Henry; LAMPEL, Joseph; QUINN, James Brian; GHOSHAL, Sumantra. O processo da estratégia – conceitos, contextos e casos selecionados. Bookman Editora. 2006.
 BERNARDES, C. & MARCONDES, Reynaldo R. C. Teoria Geral da Administração: gerenciando organizações. São Paulo: Saraiva, 2004.
 ROBBINS, Stephen P.; DECENZO, David A. Fundamentos de administração: conceitos essenciais e aplicações. 4. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2012.

Componente Curricular: Fundamentos da Computação e Sistemas de Informação

Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 1º semestre
----------------------------------	---------------------------	------------------------------------

Ementa

História da Computação e da Informação. Codificação: sistemas de numeração, representação dos números binários negativos, operações aritméticas com números binários. Tabela BCD e ASCII. Conceitos elementares de Hardware, Software e Sistema. Educação ambiental e suas relações com a informática. Conceitos e objetivos, funções dos Sistemas de Informação. As dimensões tecnológica, organizacional e humana de sistemas de informação. Os tipos de sistemas de informação.

Bibliografia Básica

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. Introdução à Informática. 8 ed. São Paulo: Pearson Education, 2011.
 CRUZ, Tadeu. Sistemas de informações gerenciais: tecnologias da informação e a empresa do século XXI. 2.ed.rev.atual.ampl. São Paulo: Atlas, 2014.
 VELOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. 7 ed. Ed. Campus, 2004.

Bibliografia Complementar

BIO, Sérgio R. Sistemas de Informação: Um enfoque Gerencial - 2º ed. São Paulo: Atlas, 2008.
 CAPUANO, FRANCISCO GABRIEL. Elementos da Eletrônica Digital - 42 ed.- São Paulo- Erica 2019.
 LAUDON, K. LAUDON, J. P. Sistemas de Informações Gerenciais. 9 ed. São Paulo: Pearson-Prentice Hall, 2011.
 REZENDE, Denis Alcides. Planejamento de sistemas de informação e informática: guia prático para planejar a tecnologia da informação integrada ao planejamento estratégico das organizações - 4º ed. São Paulo: Atlas, 2011.
 TANENBAUM, Andrew S. WOODHULL Albert S. Sistemas Operacionais, projetos e implementação - 3 ed. - Porto Alegre: Bookman. 2008.

Componente Curricular: Fundamentos de Programação Web

Carga Horária total: 36 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 2º semestre
----------------------------------	---------------------------	------------------------------------

Ementa

Construção de interfaces web (Front-end). Linguagens de marcação (HTML), folhas de estilo (CSS), linguagens de script (JavaScript).

Bibliografia Básica

Flanagan, David. JavaScript: o guia definitivo, 6th Edition. Bookman, 2013.
 VitalBook file. Miletto, Evandro M., Silvia de Bertagnolli. Desenvolvimento de Software II. Bookman, 2014.
 VitalBook file. Teruel, Evandro C. HTML 5 - Guia Prático, 2nd Edition. Érica, 2013.

Bibliografia Complementar

NIELSEN, Jakob J.; LORANGER, H.. Usabilidade na Web. Editora Campus / Elsevier, 2007.
 TONSIG, Sérgio Luiz. PHP com Ajax na web 2.0. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.
 ALVES, William pereira. Java para web: desenvolvimento de aplicações. São Paulo: Ed. Érica, 2015.
 SAMY SILVA, Maurício. Ajax com jQuery. Editora Novatec, 2009.
 SOUZA, THIAGO HERNANES. Java + primefaces +ireport. São Paulo: Ed. Ciência Moderna, 2013.

Componente Curricular: Estrutura de Dados

Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 2º semestre
----------------------------------	---------------------------	------------------------------------

Ementa

Pesquisa e ordenação. Recursividade. Estruturas de dados heterogêneas. Alocação dinâmica de memória. Ponteiros. Listas lineares: sequenciais, encadeadas, pilhas e filas. Tópicos sobre árvores e grafos.

Bibliografia Básica

EDELWEISS, Nina. Estruturas de dados. Porto Alegre: Bookman, 2009. 262p (Livros Didáticos informática UFRGS; 18).
 ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; ARAÚJO, Graziela Santos de. Estrutura de dados: algoritmos, análise da complexidade e implementações em Java e C/C++. São Paulo: Pearson, 2010. 432 p.
 PIVA JÚNIOR, Dilermando. Estrutura de dados e técnicas de programação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

Bibliografia Complementar

LAFORE, Robert. Estruturas de dados e algoritmos em Java. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2004. 702 p.
 FORBELLONE, André Luiz Villar; EBERSPÄCHER, Henri Frederico. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estrutura de dados. 3. ed. São Paulo: Pearson, c2005. xii, 218 p.
 PREISS, Bruno R. Estrutura de dados e algoritmos: padrões de projetos orientados a objetos com Java. Rio de Janeiro: Elsevier, c2001. 566 p.
 PINTO, Rafael A.; PRESTES, Lucas P.; SERPA, Matheus da S.; et al. Estrutura de dados. Grupo A, 2020. 9786581492953. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786581492953/>
 SZWARCFITER, Jayme L.; MARKENZON, Lilian. Estruturas de Dados e Seus Algoritmos. Grupo GEN, 2010. 978-85-216-2995-5. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-216-2995-5/>

Componente Curricular: Estatística e Probabilidade

Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 2º semestre
----------------------------------	---------------------------	------------------------------------

Ementa

Cálculo de Probabilidades. Variável Aleatória. Modelos de Distribuição de Probabilidades. Introdução aos conceitos de estatística. Estatística descritiva. Amostragem. Distribuição de Amostragem. Intervalo de Confiança. Teste de hipótese. Regressão e Correlação Linear.

Bibliografia Básica

FONSECA, J. S.; MARTINS, G. A.. Curso de Estatística. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2015.
 LARSON, Ron; FARBER, Betsy. Estatística Aplicada. 4 ed. Pearson, 2004.
 MORETTIN, Pedro Alberto; BUSSAB, Wilton de Oliveira. Estatística básica. 7. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.

Bibliografia Complementar

MAGALHÃES, Marcos Nascimento e LIMA, Antônio Carlos Pedroso de. Noções de Probabilidade e Estatística. 4 ed. Editora Universidade de São Paulo. São Paulo, 2010.
 COSTA NETO, P. L. de O.; CYMBALISTA, M.. Probabilidades: resumos teóricos - exercícios resolvidos - exercícios propostos. 2. ed. São Paulo: Blücher, 2006.
 VIEIRA, Sonia. Estatística Básica. São Paulo: Cengage Learning, 2012.
 MOORE, David S.; NOTZ, William I.; FLIGNER, Michael A. A estatística básica e sua prática. Livros Técnicos e Científicos, 2005.
 MORETTIN, Luiz Gonzaga. Estatística básica: probabilidade e inferência. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

Componente Curricular: Leitura e Produção Textual

Carga Horária total: 36 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 2º semestre
----------------------------------	---------------------------	------------------------------------

Ementa

Estratégias de leitura e compreensão dos gêneros textuais das esferas profissional e/ou acadêmicas tais como resumo, resenha, artigo científico entre outros pertinentes à área de conhecimento. Recursos linguísticos e discursivos relevantes para a prática de produção textual.

Bibliografia Básica

MARTINS, Dileta Silveira; ZILBERKNOP, Lúbia Scliar. Português instrumental: de acordo com as atuais normas da ABNT. 29. ed. São Paulo: Atlas, 2010
 GERALDI, J. W. O texto na sala de aula. 2.ed. São Paulo: Ática, 2011.
 VAL, Maria da Graça Costa. Redação e textualidade. 3. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

Bibliografia Complementar

BECHARA, Evanildo. Moderna gramática portuguesa. 37.ed. São Paulo: Nova Fronteira, 2011.
 FIORIN, J. L.; SAVIOLI, F. P. Para entender o texto: leitura e redação. 2.ed. São Paulo: Ática, 2012.
 INSTITUTO ANTÔNIO HOUAISS. Escrevendo pela nova ortografia: como usar as regras do novo acordo ortográfico da língua portuguesa. 3.ed. São Paulo: Publifolha, 2009.
 KOCH, I. V. O texto e a construção dos sentidos. São Paulo: Contexto, 2011.
 LIMA, A. O.. Manual de redação oficial: teoria, modelos e exercícios. 3.ed.Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

Componente Curricular: Fundamentos de Engenharia de Software

Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 2º semestre
----------------------------------	---------------------------	------------------------------------

Ementa

Conceito de Engenharia de Software. Origem e Histórico da Engenharia de Software. Metodologias e abordagens de desenvolvimento de software. Técnicas de Concepção de Sistemas. Ferramentas de apoio a Engenharia de Software.

Bibliografia Básica

BROWN, Tim. Design thinking uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro Alta Books 2020. Recurso online.
 CAROLI, Paulo; FOWLER, Martin (Pref.). Lean Inception: como alinhar pessoas e construir o produto certo. 1. ed. atual. São Paulo: Caroli, 2018. 160p. ISBN 9788594377067
 PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software uma abordagem profissional. 9. Porto Alegre AMGH 2021. Recurso online

Bibliografia Complementar

MASCHIETTO, Luís Gustavo, et al. Desenvolvimento de software com metodologias ágeis. Porto Alegre Grupo A 2021 1 recurso online
 MASCHIETTO, Luís Gustavo, et al. Processos de desenvolvimento de software. Porto Alegre SAGAH 2020 1 recurso online
 MORAIS, Izabelly Soares de. Engenharia de software. Porto Alegre: SAGAH, 2020. 1 recurso online (Ciência da computação).
 SCHACH, Stephen R. Engenharia de software: os paradigmas clássicos & orientado a objetos. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. 618 p. ISBN 9788577260454.
 SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson, c2011. ix, 529 p. ISBN 9788579361081.

Componente Curricular: Projeto Integrador I

Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 72 h	Período Letivo: 2º semestre
----------------------------------	----------------------------	------------------------------------

Ementa

Extensão universitária: integração nas demandas comunitárias. Concepção de Soluções Computacionais. Avaliação e Validação de Produto Mínimo Viável. Organização de Equipes. Identificação de requisitos. Especificação de requisitos. Análise de requisitos. Validação de requisitos. Controle de versão.

Bibliografia Básica

SANTOS, Leila Maria Araújo (Org.). Formação docente em ações de extensão universitária: relatos de experiências. Santa Maria, RS: Ed. UFSM, 2012.
 ENGHOLM-JR, H. Engenharia de Software na Prática. São Paulo: Novatec, 2010.
 WAZLAWICK, R. S. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

Bibliografia Complementar

MOLINARI, L. Gerência de Configuração: técnicas e práticas no desenvolvimento do software. Florianópolis: Visual Books, 2007.

STICKDORN, M., HORMESS, M. E., LAWRENCE, A., & SCHNEIDER, J. (2018). This is service design doing: applying service design thinking in the real world. " O'Reilly Media, Inc."

BROWN, T. (2020). Design Thinking: uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Alta Books.

CAROLI, P. (2017). Lean inception. São Paulo, BR: Caroli. org.

CLIFF BERG, KURT CAGLE, LISA COONEY, PHILIPPA FEWELL, ADRIAN LANDER, RAJ NAGAPPAN, MURRAY ROBINSON. Agile 2: The Next Iteration of Agile. 432 Pages. 1st edition. Wiley.

Componente Curricular: Processo de Software e Engenharia de Requisitos		
Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 3º semestre
Ementa		
Introdução a Processos de Negócio. Metodologias para modelagem de Processos de Negócio. Identificação de requisitos. Especificação de requisitos. Análise de requisitos. Validação de requisitos. Controle de versão.		
Bibliografia Básica		
CAROLI, Paulo; FOWLER, Martin (Pref.). Lean Inception: como alinhar pessoas e construir o produto certo. 1. ed. atual. São Paulo: Caroli, 2018. 160p. ISBN 9788594377067		
PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software uma abordagem profissional. 9. Porto Alegre: AMGH, 2021. 1 recurso online		
REINEHR, Sheila. Engenharia de requisitos. Porto Alegre: SAGAH, 2020 1 recurso online (Engenharia de software).		
Bibliografia Complementar		
BROWN, Tim. Design thinking uma metodologia poderosa para decretar o fim das velhas ideias. Rio de Janeiro: Alta Books 2020. 1 recurso online		
MASCHIETTO, Luís Gustavo, et al. Desenvolvimento de software com metodologias ágeis. Porto Alegre: Grupo A, 2021. 1 recurso online		
MASCHIETTO, Luís Gustavo, et al. Processos de desenvolvimento de software. Porto Alegre: SAGAH, 2020. 1 recurso online		
MORAIS, Izabelly Soares de. Engenharia de software. Porto Alegre: SAGAH, 2020. 1 recurso online (Ciência da computação)		
SCHACH, Stephen R. Engenharia de software: os paradigmas clássico & orientado a objetos. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. 618 p. ISBN 9788577260454.		

Componente Curricular: Contabilidade e Custos		
Carga Horária total: 36 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 3º semestre
Ementa		
Noções preliminares de contabilidade. Estrutura patrimonial. Dinâmica patrimonial. Processo contábil. Escrituração contábil. Estrutura das demonstrações contábeis. Princípios fundamentais da contabilidade. Postulados e convenções.		
Bibliografia Básica		
RIBEIRO, Osni Moura. Contabilidade básica fácil. 27. ed. São Paulo: Saraiva, 2010.		
MARTINS, Eliseu. Contabilidade de custos. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010.		
MARION, J. J. C.. Contabilidade básica. 9. ed. São Paulo: Atlas, 2008.		
Bibliografia Complementar		
IUDÍCIBUS, de; MARION, J. C.. Curso de contabilidade para não contadores: para as áreas de administração, economia, direito, engenharia. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2008.		
IUDÍCIBUS, S. de. Teoria da contabilidade. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2004.		
PEREZ JUNIOR, José Hernandez; OLIVEIRA, Luís Martins de; COSTA, Rogério Guedes. Gestão estratégica de custos: textos, casos práticos e testes com respostas. 8.ed. São Paulo: Atlas, 2012.		
GITMAN, Lawrence J. Princípios de administração financeira. 12. ed. São Paulo: Pearson, 2010.		
MARION, J. C.. Contabilidade empresarial. 10. ed. São Paulo: Atlas, 2003.		

Componente Curricular: Fundamentos de Banco de Dados		
Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 3º semestre
Ementa		

Introdução aos sistemas de bancos de dados: conceitos e arquiteturas. SGBDs e usuários de banco de dados (BD). Projeto de BD Relacional: modelos conceitual, lógico e físico. Modelagem de dados. Mapeamento entre modelos. Ferramentas CASE. Engenharia reversa e Normalização. Álgebra relacional. Introdução ao SQL.

Bibliografia Básica

HEUSER, C. A. Projeto de Banco de Dados. 6.ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2009.
ELMASRI, R.; NAVATHE, S. Sistemas de Banco de Dados. 6.ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011.
MANNINO, M. V. Projeto, Desenvolvimento de Aplicações e Administração de Banco de Dados. Grupo A, 2014. 9788580553635. Disponível em: <https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553635/>.

Bibliografia Complementar

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de banco de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
ANGELOTTI, E. S.. Banco de dados. Curitiba: Editora do livro técnico, 2010.
DATE, C. J. Introdução a sistemas de banco de dados. 8. Ed. Rio de Janeiro: ElsevierCampus, 2004.
MACHADO, F. N. R. Banco de Dados: Projeto e Implementação. São Paulo: Érica, 2012.
MACHADO, F. N. R.; ABREU, Maurício P. de. Projeto de Banco de Dados: Uma visão prática. São Paulo: Érica, 2012.

Componente Curricular: Programação Orientada a Objetos

Carga Horária total: 72 h

C.H. Extensão: 0 h

Período Letivo: 3º semestre

Ementa

Abstração de objetos. Comparação com paradigma imperativo. Conceitos básicos de Orientação a Objetos: implementação de classes, objetos, métodos, mensagens, parâmetros, herança, polimorfismo, sobrecarga, pacotes, encapsulamento (níveis de privacidade), classes/métodos abstratos, atributos estáticos/final. Bibliotecas Java. Frameworks e versionamento de código.

Bibliografia Básica

Deitel, Paul J., and Harvey M. Deitel. Java. Pearson, 2015.
Bates, Sierra. "Use a cabeça Java." Java Magazine, 2009.
Schildt, Herbert. Java para iniciantes. Bookman Editora, 2015.

Bibliografia Complementar

TERUEL, E. C.; Arquitetura de sistemas - para web com java. Editora Ciência Moderna, 2012.
PINHEIRO, Francisco A. C. Elementos de programação em C. Porto Alegre: Bookman, 2012.
LAFORTE, Robert. Estrutura de dados e algoritmos em java. São Paulo: Ciência Moderna, 2005.
MCLAUGHLIN, B., POLLICE, G., WEST, D.; Use a cabeça analise & projeto orientado ao objeto. Editora Starlin Alta Consult, 2007.
HORSTMANN, C.; Padrões e projeto orientados a objetos. 2 ed. Editora Bookman Companhia, 2007.

Componente Curricular: Organização e Arquitetura de Computadores

Carga Horária total: 72 h

C.H. Extensão: 0 h

Período Letivo: 3º semestre

Ementa

Classes dos Dispositivos Computacionais, Lei de Moore, Tecnologias para construção de Processadores, Organização Interna Elementar (Arquitetura John Von Neuman), Ciclos de Instruções, Conjunto de Instruções (MIPs), Avaliação de Desempenho. Pipeline. Processamento Superescalar. Processamento de Alto Desempenho.

Bibliografia Básica

CARTER, Nicholas. Teoria e problemas de arquitetura de computadores. Porto Alegre: Bookman, 2003.
PATTERSON, D. A. & HENNESSY. Organização e Projeto de Computadores: a Interface Hardware/software. 5 ed. Rio de Janeiro - 2017.
TANENBAUM, A. S. Organização Estruturada de Computadores. 6a ed, São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013.

Bibliografia Complementar

MONTEIRO, Mario A. Introdução à organização de computadores. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
MORIMOTO, Carlos E. Hardware: o guia definitivo. Porto Alegre: Sul Editores, 2009.
TANENBAUM, Andrew S. WOODHULL Albert S. Sistemas Operacionais, projetos e implementação - 3 ed. - Porto Alegre: Bookman, 2008.
STALLINGS,W. Arquitetura e Organização de Computadores. São Paulo: Prentice Hall, 2002.
WEBER, R. Fundamentos de Arquitetura de Computadores. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2001.

Componente Curricular: Metodologia Científica		
Carga Horária total: 36 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 3º semestre
Ementa		
Tipos de conhecimento, caracterização e produção do conhecimento científico. Tipos, abordagens e métodos de pesquisa. Ética na pesquisa (regulamentações, plágio e autoplágio). Planejamento de pesquisa. Normas técnicas de trabalhos acadêmico-científicos. Processos de registro e comunicação do conhecimento científico.		
Bibliografia Básica		
BARROS, A. J. da S.; LEHFELD, N. A. de S.. Fundamentos de metodologia científica. 3. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.		
GIL, A. C.. Como elaborar projetos de pesquisa. 4ª ed. São Paulo: Atlas, 2002.		
LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. de A.. Metodologia do trabalho científico: procedimentos básicos, pesquisa bibliográfica, projeto e relatório, publicações e trabalhos científicos. 4.ed. São Paulo: Atlas, 1992.		
Bibliografia Complementar		
SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. rev. e atual. São Paulo: Cortez, 2007.		
CERVO, A. L. & BERVIAN, P.. A.. Metodologia Científica. 5. ed. São Paulo : Pentice Hall, 2002. DEMO, P.. Metodologia do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2000.		
DEMO, P.. Metodologia do conhecimento científico. São Paulo: Atlas, 2000.		
FAZENDA, I.C. A. Metodologia da pesquisa Educacional. 5 ed. São Paulo: Cortez, 1999.		
MEDEIROS, J. B.. Redação Científica: a prática de fichamentos, resumos, resenhas. 6.ed. São Paulo: Atlas, 2004.		

Componente Curricular: Matemática Discreta		
Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 4º semestre
Ementa		
Álgebra de conjuntos. Teoria da contagem. Relações. Relação de ordem e equivalência. Indução e recursão. Funções parciais e totais. Arranjo. Combinação. Permutação. Teoria de Grafos		
Bibliografia Básica		
SCHEINERMAN, E.R.; Matemática discreta: uma introdução. 2 ed. Editora Cengage Learning, 2010.		
MENEZES, P. B.. Matemática Discreta para a Computação e Informática. 3 ed. Nacional. Editora Bookman, 2010.		
LIPSCHUTZ, Seymour; LIPSON, Marc. Matemática didática. 3. ed. Coleção Schaum. Porto Alegre: Bookmann, 2013.		
Bibliografia Complementar		
CABRAL, R. M. P. Matemática Discreta. Educapes, 2017. Disponível em: https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/432209/2/Livro_Matematica%20Discreta.pdf		
MENEZES, P.B.; Aprendendo Matemática discreta com Exercícios. Porto Alegre: Bookman. Instituto de Informática da UFRGS, Série Livros Didáticos, número 19, 2009.		
IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar: Conjuntos e Funções. Atual, 2015.		
HAZZAN, Samuel. Fundamentos de Matemática Elementar: Combinatória e Probabilidade. Atual, 2015.		
DE OLIVEIRA, Rômulo Silva; CARISSIMI, Alexandre da Silva; TOSCANI, Simão Sirineo. Sistemas Operacionais. Porto Alegre: Bookman. Instituto de Informática da UFRGS, Série Livros Didáticos, número 11, 2009.		

Componente Curricular: Programação Orientada a Objetos Avançada		
Carga Horária total: 72h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 4º semestre
Ementa		
Manipulação de Exceções. Manipulação de Eventos. Persistência. Componentes. Construção de Interface gráfica com o usuário. Utilização de <i>Design Patterns</i> , Frameworks e versionamento de código. Estrutura MVC.		
Bibliografia Básica		
COELHO, A., JAVA - com orientação a objetos. Editora Ciência Moderna, 2012.		
DEITEL, H., DEITEL, P.; Java – Como Programar. 8 ed. Editora Prentice Hall Brasil, 2010.		
CHILDT, Herbert; Java Para Iniciantes. Ed. Bookman, 2015.		
Bibliografia Complementar		

DALL'OGGIO, Pablo. PHP: programando com orientação a objetos. 3.ed. São Paulo: Novatec, 2015.
 MCLAUGHLIN, B., POLLICE, G., WEST, D. Use a cabeça analise & projeto orientado ao objeto. Editora STARLIN ALTA CONSULT, 2007.
 MENDES, D. R.; Programação java com ênfase em orientação a objeto. Editora Novatec, 2009. SIERRA, K.; Use a Cabeça! Java, 2 ed. Ed. Alta Books, 2007.
 SIERRA, K.; Use a Cabeça! Java, 2 ed. Ed. Alta Books, 2007.
 FURGERI, Sérgio. Java8: ensino didático. 1.ed. Ed. Érica, 2015.

Componente Curricular: Redes de Computadores I

Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 4º semestre
----------------------------------	---------------------------	------------------------------------

Ementa

Introdução às Redes de Computadores. Modelo OSI e TCP/IP. *Switching* e Vlans. Endereçamento Ipv4 e Ipv6.

Bibliografia Básica

WENDELL, Odom. Guia Oficial de Certificação CCNA/ICND 2 640-816 . Ed. Alta Books, 2014.
 TANENBAUM, A.. Redes de computadores. Ed: Bookman, 6ª Edição, 2021.
 FILIPPETTI, M . Ccna 6.0: Guia Completo de Estudo. Ed: Alta Books, 2ª Edição, 2019.

Bibliografia Complementar

MORIMOTO Carlos E., Redes: Guia Prático. Porto Alegre, GDH Press e Sul Editores, 2010.
 KUROSE, James F.. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. São Paulo, Pearson Addison Wesley, 2010.
 LARRY, Peterson; Bruce S. Davie. Redes de computadores uma abordagem de sistemas. Ed. Campus 2013.
 OLSEN, D. R. Redes de computadores. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.
 BEHROUZ, A. Forouzan. Comunicação de dados e Redes de Computadores. Ed. McGraw Hill, 2008.

Componente Curricular: Interface Humano Computador

Carga Horária total: 72h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 4º semestre
---------------------------------	---------------------------	------------------------------------

Ementa

Fundamentos e paradigmas de interação humano-computador. Aspectos cognitivos, ergonômicos e sociais. Qualidade de uso de sistemas interativos. Processos e técnicas de design em IHC. Tópicos especiais em IHC. Recursos Tecnológicos Assistivos. Investigação de interfaces não-convencionais e seu impacto em sistemas interativos.

Bibliografia Básica

BARBOSA, S. D.J.. Interação humano-computador. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
 PREECE, R & S. Design de interação - além da interação homem-computador. Ed. Bookman, 2005.
 OLIVEIRA, N. A. A. de. IHC e a engenharia pedagógica. Florianópolis: Visual Books, 2010.

Bibliografia Complementar

NIEDERST, Jennifer. Aprenda web design. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, c2002.
 NIELSEN, J.; LORANGER, H. Usabilidade na Web - Projetando Websites com Qualidade. São Paulo: Campus, 2007.
 MANZI, Fabrício. Flash MX 2004: criando e animando para a web. 3. ed. São Paulo: Érica, 2006.
 GRANNELL, Craig. O guia essencial de web design com CSS e HTML. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.
 ENGHOLM JÚNIOR, Hélio. Engenharia de software na prática. São Paulo: Novatec, 2010.

Componente Curricular: Projeto Integrador II

Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 72 h	Período Letivo: 4º semestre
----------------------------------	----------------------------	------------------------------------

Ementa

Identificação de requisitos para soluções concebidas no Projeto Integrador I. Especificação de requisitos. Análise de requisitos. Validação de requisitos. Controle de versão. Escrita de relatório técnico/científico com referencial teórico, metodologia, resultados e discussões. Preparação para submissão a eventos de tecnologia.

Bibliografia Básica

BASTOS, A.; CRISTALLI, R.; MOREIRA, T.; RIOS, E. Base de Conhecimento em Teste de Software. 2.ed. São Paulo: Martin Fontes, 2007.
 DELAMARO, M. E.; MALDONADO, J. C.; JINO, M. Introdução ao Teste de Software. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.
 PEZZE, M.; YOUNG, M. Teste e Análise de Software: processos, princípios e técnicas. Porto Alegre: Bookman, 2008.

Bibliografia Complementar

MASCHIETTO, Luís Gustavo, et al. Desenvolvimento de software com metodologias ágeis. Porto Alegre Grupo A 2021 1 recurso online
 MASCHIETTO, Luís Gustavo, et al. Processos de desenvolvimento de software. Porto Alegre SAGAH 2020 1 recurso online
 MORAIS, Izabelly Soares de. Engenharia de software. Porto Alegre SAGAH 2020 1 recurso online (Ciência da computação).
 SCHACH, Stephen R. Engenharia de software: os paradigmas clássico & orientado a objetos. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. 618 p. ISBN 9788577260454.
 SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson, c2011. ix, 529 p. ISBN 9788579361081.

Componente Curricular: Sistemas Operacionais

Carga Horária total: 72h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 5º semestre
---------------------------------	---------------------------	------------------------------------

Ementa

Estrutura do Sistema Operacional. Conceitos sobre processos. Processos Concorrentes. Alocação de recursos e impasse. Escalonamento de UCP. Gerência de memória. Sistemas de Arquivos. Gerência de entrada e saída

Bibliografia Básica

OLIVEIRA, R. R. S. S. de; CARISSIMI, A. da S.; TOSCANI, S. S.. Sistemas Operacionais. Instituto de Informática da UFRGS. Porto Alegre: Bookman, 2010.
 TANEMBAUM, A. S. WOODHULL, A. S. Sistemas Operacionais: Projeto e Implementação. 3 ed. Artmed, 2008.
 ANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

Bibliografia Complementar

DEITEL, H. M. Sistemas Operacionais: 3 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
 OLSEN, D. R.. Sistemas Operacionais. Curitiba: Editora do Livro Técnico, 2010.
 STUART, Brian L. Princípios de sistemas operacionais: projetos e aplicações. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
 SILBERCHATZ, A. A.. Sistemas operacionais com Java. 7 ed. Rio de Janeiro: 2008.
 SILBERCHATZ, Abraham. Fundamentos de sistemas operacionais. 8.ed. Rio de janeiro: LTC, 2011.

Componente Curricular: Projeto de Software

Carga Horária total: 36 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 5º semestre
----------------------------------	---------------------------	------------------------------------

Ementa

Introdução aos conceitos fundamentais de projeto de software. Estudo de arquiteturas de referência, padrões de arquitetura e de projeto. Aplicação de métodos e estratégias de projeto de software. Reuso de Software.

Bibliografia Básica

DESENVOLVIMENTO orientado a reuso de software. Porto Alegre SAGAH 2021 1 recurso online
 PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software uma abordagem profissional. 9. Porto Alegre AMGH 2021 1 recurso online
 SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson, c2011. ix, 529 p. ISBN 9788579361081

Bibliografia Complementar

GUEDES, Gilleanes T. A. UML 2: uma abordagem prática. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2011. 485 p. ISBN 9788575222812

MORAIS, Izabelly Soares de. Engenharia de software. Porto Alegre SAGAH 2020 1 recurso online (Ciência da computação) recurso online

SCHACH, Stephen R. Engenharia de software: os paradigmas clássico & orientado a objetos. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. 618 p. ISBN 9788577260454.

TERUEL, Evandro Carlos. Arquitetura de sistemas para web com java utilizando design patterns e frameworks: Evandro Carlos Teruel. São Paulo: Ciência Moderna, 2012. xvi, 543 p.

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

Componente Curricular: Programação Web		
Carga Horária total: 72h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 5º semestre
Ementa		
Desenvolvimento de aplicações para internet com foco na programação servidora (back-end). Aplicação de modelos orientado a objetos orientado em camadas (modelo/visão/controle), integração com banco de dados, criação de APIs REST para disponibilização de serviços e dados, autenticação.		
Bibliografia Básica		
DALL'OGGIO, Pablo. PHP: Programando com Orientação a Objetos. 2 ed. Editora Novatec, 2015.		
MANZANO, José Augusto N. G; TOLEDO, Suely Alves de. Guia de orientação e desenvolvimento de sites HTML, XHTML, CSS e JavaScript/JScript. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2010.		
MELO Alexandre Altair de; LUCKOW, HEINZELMANN, Décio. Programação java para a web – 2.ed. Ed. Novatec, 2015.		
Bibliografia Complementar		
TONSIG, Sérgio Luiz. PHP com Ajax na web 2.0. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.		
ALVES, William pereira. Java para web: desenvolvimento de aplicações. São Paulo: Ed. Érica, 2015.		
SAMMY SILVA, Maurício. Ajax com jQuery. Editora Novatec, 2009.		
SOUZA, Thiago Hernanes. Java + primefaces +ireport. São Paulo: Ed. Ciência Moderna, 2013.		
NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na Web. Editora Campus / Elsevier, 2007.		

Componente Curricular: Laboratório de Banco de Dados		
Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 5º semestre
Ementa		
Linguagem de consulta estruturada SQL em um SGBDR e suas subdivisões (DDL, DQL, DML e DCL): definição, manipulação, ações ON UPDATE/DELETE, operadores, funções agregadas, junções e suas variações, <i>subqueries, views, triggers, stored procedures, transactions</i> , usuários e permissões, <i>backup e restore</i> . Outros paradigmas de BD.		
Bibliografia Básica		
ALVES, William Pereira. Banco de dados: teoria e desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2009. 286 p.		
DATE, C. J.. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, c2004. 865 p.		
MANNINO, M. V. Projeto, Desenvolvimento de Aplicações e Administração de Banco de Dados. Grupo A, 2014. 9788580553635. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788580553635/		
Bibliografia Complementar		
PANIZ, David. NoSQL: como armazenar os dados de uma aplicação moderna. São Paulo: Casa do Código, 2018. 198p.		
HOWS, David; MEMBREY, Peter; PLUGGE, Eelco. Introdução ao mongoDB. São Paulo: Novatec, 2017. 167 p.		
NASSU, Eugênio A. Bancos de dados orientados a objetos. São Paulo: Blücher, 2012. 122p.		
MANZANO, José Augusto N. G. PostreSQL 8.3.0 : interativo: guia de orientação e desenvolvimento para windows. São Paulo: Érica, 2013. 240 p.		
ANGELOTTI, Elaini Simoni. Banco de dados. Curitiba: Livro Técnico, 2010. 120 p.		

Componente Curricular: Redes de Computadores II		
Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 5º semestre
Ementa		
Roteamento IP. Arquiteturas de Alta Disponibilidade. Rede e Protocolo Wan. Segurança em Redes de Computadores		

Bibliografia Básica		
WENDELL, Odom. Guia Oficial de Certificação CCNA/ICND 2 640-816 . Ed. Alta Books, 2014. TANENBAUM, A.. Redes de computadores. Ed: Bookman 6ª Edição, 2021. FILIPPETTI, M . Ccna 6.0: Guia Completo de Estudo. Ed: Alta Books ,2ª Edição, 2019.		
Bibliografia Complementar		
WENDELL, Odom. Guia Oficial de Certificação CCNA/ICND 640-816 . Ed. Alta Books, 2014 MORIMOTO Carlos E., Redes: Guia Prático. Porto Alegre, GDH Press e Sul Editores, 2010. MORIMOTO, C. E. (2009). Servidores Linux, guia prático. Porto Alegre: Sul Editores. SOARES, L. F. (1995). Redes de computadores: das LANs, MANs e WANs às redes ATM. Rio de Janeiro: Elsevier. OLSEN, D. R. (2010). Redes de computadores. Curitiba: Editora do Livro Técnico.		

Componente Curricular: Programação de Dispositivos Móveis		
Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 6º semestre
Ementa		
Fundamentos da computação móvel. Interface gráfica. Conhecimento de ferramentas existentes para o desenvolvimento das aplicações. Armazenamento de Dados NoSQL. Desenvolvimento de aplicações móveis.		
Bibliografia Básica		
OEHLMAN, D.; BLANC, S.. Aplicativos Web Pro Android - Desenvolvimento Pro Android Usando Html5, Css3 & Javascript. Rio de Janeiro: Ciencia Moderna,2012. SILVA, M. S.. JQuery Mobile - Desenvolva Aplicações Web Para Dispositivos Móveis. São Paulo: Novatec.2012 GLAUBER, Nelson. Dominando o Android - do Básico ao Avançado – 2.ed. Ed. Novatec,, 2015.		
Bibliografia Complementar		
CASTRO, E.; HYSLOP, B.. Html5 e Css3 - Guia Prático e Visual. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013. LECHETA, R. R. Google Android - Aprenda A Criar Aplicações Para Dispositivos Móveis Com o Android Sdk. 3ª Ed. São Paulo: Novatec, 2013. SILVA, M. S.. Desenvolva Aplicações Web Profissionais com Uso dos Poderosos Recursos de Estilização das CSS3. São Paulo: Novatec, 2011. SILVA, M. S.. Web Design Responsivo - Aprenda A Criar Sites Que Se Adaptam Automaticamente A Qualquer Dispositivo. São Paulo: Novatec, 2014. TERUEL, Evandro Carlos. WEB MOBILE. Ed. Érica, 2009.		

Componente Curricular: Inteligência Artificial		
Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 6º semestre
Ementa		
Introdução à Inteligência Artificial, agentes e ambientes. Métodos da representação de problemas. Estratégias de busca: Busca em largura, Busca em profundidade, Busca Conjunto Set, A*. Buscas Competitivas: MinMax e Poda AlphaBeta . Algoritmos Genéticos. Métodos de representação e processamento de conhecimentos. Redes Neurais Artificiais. Sistemas Especialistas. Agentes Inteligentes.		
Bibliografia Básica		
ARTERO, Almir Olivette. Inteligência Artificial: Teoria e Prática. Editora Livraria da Física. Publicação 2009. LIMA, Isaias. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. ISBN 978-85-352-7808-8. RUSSELL, Stuart J.; NORVIG, Peter. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: Elsevier, c2013. XXI, 988 p. ISBN 9788535237016.		
Bibliografia Complementar		
ROSA, João Luís Garcia. Fundamentos da inteligência artificial. Rio de Janeiro: LTC, 2011. 212 p. BARONE, Dante Augusto Couto. Inteligência artificial. Ed. AGE, 2015. KOVÁCS, Zsolt László. Redes neurais artificiais: fundamentais e aplicações. 4. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2006. WHITBY, BLAY; I.A. Inteligência artificial. Ed. Madras, 2004. LÉVY, Pierre. As tecnologias da inteligência: o futuro do pensamento na era da informática. 2. ed. Rio de Janeiro: Ed. 34, 2010.		

Componente Curricular: Gerência de Projeto de Software		
Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 6º semestre
Ementa		

Introdução à Gerência de Projetos. Competências para o gerenciamento de projetos. Ciclo de vida de gerenciamento de projetos. Processos de gerenciamento de projetos. Iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento de projetos. Ferramentas e técnicas para o gerenciamento de projetos de software.

Bibliografia Básica

COMO se tornar um profissional em gerenciamento de projetos: livro-base de preparação para certificação PMP - Project Management Professional. 4. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2013. 383 p. ISBN 9788573039788.

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software uma abordagem profissional. 9. Porto Alegre AMGH 2021 1 recurso online

UM GUIA do conhecimento em gerenciamento de projetos: Guia PMBOK®77. 6.ed. São Paulo: Global Standard, 2017. 755p. ISBN 9781628251920.

Bibliografia Complementar

AMARAL, Daniel Capaldo. Gerenciamento ágil de projetos aplicação em produtos inovadores. São Paulo Saraiva, recurso online

CAMARGO, Robson. Gestão ágil de projetos: as melhores soluções para suas necessidades. 1. ed. São Paulo: Saraiva Educação, 2019. 217p. il. ISBN 9788553131877.

GREENE, Jennifer. Use a cabeça! PMP. Rio de Janeiro: Alta Books, 2020, recurso online

MORAIS, Izabelly Soares de. Engenharia de software. Porto Alegre SAGAH 2020, recurso online (Ciência da computação).

XAVIER, Carlos Magno da S. Gerenciamento de projetos como definir e controlar o escopo do projeto. 4. São Paulo Saraiva 2018, recurso online

Componente Curricular: Empreendedorismo

Carga Horária total: 36 h

C.H. Extensão: 0 h

Período Letivo: 6º semestre

Ementa

Desenvolvimento da capacidade empreendedora na área de informática, com ênfase no estudo do perfil do empreendedor, nas técnicas de identificação e aproveitamento de oportunidades, na aquisição e gerenciamento dos recursos necessários ao negócio, fazendo uso de metodologias que priorizam técnicas de criatividade e da aprendizagem pró-ativa.

Bibliografia Básica

DORNELAS, J. C. A.. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. Rio de Janeiro: Campus, 2008.

GAUTHIER, F. O.; MACEDO, M.; LABIAK, S. Jr. Empreendedorismo. Curitiba: Livro Técnico, 2010.

SALIN, C.S.; SILVA, N. C.. Introdução ao Empreendedorismo: despertando a atitude empreendedora. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

Bibliografia Complementar

BARON, R. A.; SHANE, S. A. Empreendedorismo: uma visão do processo. São Paulo: Thomson Learning, 2011.

DORNELAS, José Carlos A. Empreendedorismo corporativo. Como ser empreendedor, inovar e se diferenciar em organizações estabelecidas. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

BERNARDI, Luiz Antonio. Manual de empreendedorismo e gestão: fundamentos, estratégias e dinâmicas. São Paulo: Atlas, 2010.

FERRARI, Roberto. Empreendedorismo para computação: criando negócios de tecnologia. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

DRUCKER, Peter Ferdinand. Inovação e espírito empreendedor: prática e princípios. São Paulo: Cengage Learning, 2008.

Componente Curricular: Projeto Integrador III

Carga Horária total: 72 h

C.H. Extensão: 72 h

Período Letivo: 6º semestre

Ementa

Implementação em código fonte da solução concebida no Projeto Integrador I conforme requisitos de software (funcionais e não funcionais) elicitados, analisados e validados no Projeto Integrador II. Testes de software. Apresentação de solução à comunidade e submissão de artigo científico para conferências científicas.

Bibliografia Básica

SEBESTA, R. W. Conceitos de Linguagens de Programação. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2003.
TUCKER, A.; NOONAN, R. Linguagens de Programação: princípios e paradigmas. 2.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.
MELO, A. C. V. de; SILVA, F. S. C. da. Princípios de Linguagem de Programação. São Paulo, SP: Edgard Blucher, 2003.

Bibliografia Complementar

MASCHIETTO, Luís Gustavo, et al. Desenvolvimento de software com metodologias ágeis. Porto Alegre: Grupo A, 2021 1 recurso online
MASCHIETTO, Luís Gustavo, et al. Processos de desenvolvimento de software. Porto Alegre SAGAH 2020 1 recurso online
MORAIS, Izabelly Soares de. Engenharia de software. Porto Alegre SAGAH 2020 1 recurso online (Ciência da computação).
SCHACH, Stephen R. Engenharia de software: os paradigmas clássico & orientado a objetos. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. 618 p. ISBN 9788577260454.
SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. 9. ed. São Paulo: Pearson, c2011. ix, 529 p. ISBN 9788579361081.

Componente Curricular: Avaliação de Sistemas Interativos

Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 7º semestre
----------------------------------	---------------------------	------------------------------------

Ementa

Conceitos e teorias relacionados à qualidade de uso e design de sistemas interativos. Técnicas para elicitação e análise de dados sobre usuários e tarefas. Aplicação de fundamentos e técnicas para o design de interfaces interativas. Aplicação de métodos de avaliação de sistemas interativos.

Bibliografia Básica

BARBOSA, S. D.J.. Interação humano-computador. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.
ROGERS, Y.; SHARP, H.; PREECE, J. Design de Interação: além da interação humano-computador. Porto Alegre: Bookman, 2013. 585 p
CYBIS, W. Ergonomia e usabilidade: conhecimentos, métodos e aplicações. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010. 352p.

Bibliografia Complementar

NIEDERST, Jennifer. Aprenda web design. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, c2002
NIELSEN, J.; LORANGER, H. Usabilidade na Web - Projetando Websites com Qualidade. São Paulo: Campus, 2007.
MANZI, Fabrício. Flash MX 2004: criando e animando para a web. 3. ed. São Paulo: Érica, 2006.
GRANNELL, Craig. O guia essencial de web design com CSS e HTML. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.
ENGHOLM JÚNIOR, Hélio. Engenharia de software na prática. São Paulo: Novatec, 2010.

Componente Curricular: Governança de Tecnologia da Informação

Carga Horária total: 36 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 7º semestre
----------------------------------	---------------------------	------------------------------------

Ementa

Objetivo da Governança da Tecnologia da Informação (TI). Visão geral do COBIT (Control Objectives for Information and related Technology). Visão geral do ITIL (Information Technology Infrastructure Library). Metodologia para a implantação da Governança da TI. Análise e identificação dos processos de TI. Análise e identificação dos indicadores de metas, indicadores de desempenho e fatores críticos de sucesso dos processos de TI. Análise do nível de maturidade dos processos de TI. Definição dos projetos de melhoria dos processos de TI. Boas práticas no planejamento estratégico da TI.

Bibliografia Básica

ANDRADE, Adriana; ROSSETTI, Jose Paschoal. Governança Corporativa -Fundamentos , Desenvolvimento e Tendências. 6ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.
ABREU, Vladimir Ferraz de; FERNANDES, Aguinaldo Aragon. Implantando A Governança de Ti - da Estratégia À Gestão Dos Processos e Serviços. 4ª Ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2014.
DINMORE, Paul Campbell; CAVALIERI, Adriane. Como se tornar um profissional em gerenciamento de projetos: livro-base de preparação para certificação PMP - Project Management Professional. 4. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2013.

Bibliografia Complementar

MANSUR, R. Governança De Ti Verde. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.
 RODRIGUEZ Y RODRIGUEZ, Martius Vicente. Tecnologia de informação e gestão empresarial. 2.ed. Rio de Janeiro: E-papers, 2004.
 WEILL, Peter; Ross, Jeanne W. Governança de TI tecnologia da informação: Como as empresas com maior desempenho administram os direitos decisórios da TI na busca de resultados superiores; São Paulo: M. Books, 2005.
 SILVA, André L. C. da. Governança Corporativa e Sucesso Empresarial - Melhores Práticas para Aumentar o Valor da Firma, 2006.
 VAZ, Conrado Adolpho. Google marketing: o guia definitivo do marketing digital. 3. ed. São Paulo: Novatec, 2010.

Componente Curricular: Ética Profissional		
Carga Horária total: 36h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 7º semestre
Ementa		
Ética como área da filosofia. Fundamentos antropológicos e morais do comportamento humano. Tópicos de ética na História da Filosofia Ocidental: problemas e conceitos fundamentais da moralidade. Relações humanas na sociedade contemporânea: Intolerância e Educação para a diversidade; Educação para as Relações Étnico-Raciais; Educação para direitos humanos. Ética aplicada: Ética empresarial e Ética profissional. Código de ética profissional.		
Bibliografia Básica		
BARGER, Robert N. Ética na Computação - Uma Abordagem Baseada em Casos. LTC, 2010. BOFF, Leonardo. Ética e moral: a busca dos fundamentos. 7. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011. SENNETT, R. A corrosão do caráter: as consequências pessoais do trabalho no novo capitalismo. 4.ed. Rio de Janeiro: Record, 2000.		
Bibliografia Complementar		
FREITAS, L. M. S.; Whitaker, M.; SACHI, M. G. Ética e internet: uma contribuição para empresas. 1. ed.. Ed. BVS, 2006. MORIN, Edgar. O método 6: ética. 4. ed. Porto Alegre: sulina, 2007. ABRUSIO, Juliana. Educação Digital. 1. ed. Ed. RT , 2015. HABERMAS, Jürgen. Consciência moral e agir comunicativo. Rio de Janeiro, RJ: Tempo brasileiro, 2013. MASSO, F. D.; ABRUSIO, J. Marco civil da internet. Ed. RT, 2014.		

Componente Curricular: Tópicos Emergentes em Banco de Dados		
Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 7º semestre
Ementa		
Gestão de dados, informação e conhecimento. Big Data e Inteligência de Negócios. Análise de dados. Visualização de dados.		
Bibliografia Básica		
CHEN, Daniel Y.. Análise de dados com Python e Pandas. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2018. 430p. ISBN 9788575226995 GRUS, Joel. Data Science do Zero. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016. 336p. ISBN 9788576089988. DOWNEY, Allen B.. Pense em Phython: pense como um cientista da computação. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2020. ISBN 9788575225080		
Bibliografia Complementar		
VASCONCELOS, José Braga de. Ciência dos dados nas organizações: aplicações em Python. 1.ed. Lisboa: FCA, 2017. ISBN 9789727228850. SHARDA, Ramesh; DELEN, Dursun; TURBAN, Efraim. Business Intelligence e Análise de Dados para Gestão do Negócio. Grupo A, 2019. 9788582605202. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582605202/ PADILHA, J.; SOARES, J.A.; ALVES, N.S.R.; AL., E. Analytics para big data. Grupo A, 2022. 9786556903477. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786556903477/ MENEZES, Nilo Ney Coutinho. Introdução à programação com Python: algoritmos e lógica de programação para iniciantes. 2. ed. 3. reimp. São Paulo: Novatec, 2020. 328 p. ISBN 9788575224083. FILATRO, Andrea C. Data science da educação. Editora Saraiva, 2020. 9786587958446. Disponível em: https://app.minhabiblioteca.com.br/#/books/9786587958446/		

Componente Curricular: Projeto de Conclusão de Curso		
Carga Horária total: 72 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 7º semestre
Ementa		
Especificação e desenvolvimento do projeto do trabalho de conclusão do curso (TCC), pesquisa e documentação adequada. Defesa de uma proposta para o TCC.		
Bibliografia Básica		
MATTAR NETO, João Augusto. Metodologia científica na era da informática. 3. São Paulo Saraiva 2008 1 recurso online NASCIMENTO, Luiz Paulo do. Elaboração de projetos de pesquisa monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica. São Paulo Cengage Learning 2016 1 recurso online WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de Pesquisa para Ciência da computação. Rio de Janeiro: Campus, c2009. 158 p. ISBN 9788535235227.		
Bibliografia Complementar		
BRUSCATO, Wilges. Quem tem medo da monografia? 2. São Paulo Saraiva 2010 1 recurso online ISKANDAR, Jamil Ibrahim. Normas da ABNT comentadas para trabalhos científicos. 5. ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2012. 98 p. ISBN 9788536236902. MATIAS-PEREIRA, José. Manual de metodologia da pesquisa científica. 4. São Paulo Atlas 2016 1 recurso online MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela Rabuske. Produção textual na universidade. São Paulo: Parábola, c2010. 167 p. (Estratégias de ensino 20). ISBN 9788579340253 SALOMON, Délcio Vieira. Como fazer uma monografia. 13. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014. 425 p. ISBN 9788578279004.		

Componente Curricular: Direito e Legislação em Informática		
Carga Horária total: 36 h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 8º semestre
Ementa		
Conceito, histórico e perspectivas da legislação em informática. O impacto da moderna tecnologia nas relações jurídicas. Os problemas resultantes da desmaterialização da mensagem e seu enfrentamento pelos diversos ramos do Direito. Correlação do Direito de Informática com outros ramos do Direito. Propriedade Intelectual: Direito Autoral e Propriedade Industrial. Software. Comércio eletrônico. Contratos eletrônicos. Relações de consumo. Processo eletrônico. Tributação. Aspectos constitucionais. Crimes de informática. Direitos humanos na sociedade da informação.		
Bibliografia Básica		
MARTINS, S. P. Instituições de Direito Público e Privado. Porto Alegre: Atlas, 2012. CASTILHO, José Roberto Fernandes. GOMES, Pedro Henrique De Andrade. Legislação básica de direito de informática. São Paulo: Editora Pillares, 2019. FIORILLO, Celso Antônio Pacheco. O Marco civil da internet e o meio ambiente digital na sociedade da informação comentários à Lei n. 12.965/2014. São Paulo Saraiva 2015		
Bibliografia Complementar		
FREITAS, L. M. S.; Whitaker, M.; SACHI, M. G. Ética e internet : uma contribuição para empresas. 1ª edição, Editora BVS, 2006. ABRUSIO, Juliana. educação digital. 1.ed. Editora RT, 2015. MEIRELLES, Hely Lopes. Direito administrativo brasileiro. 42. ed. Atual. São Paulo: Malheiros, 2016. SILVA, Marco (Org.). Educação online: teorias, práticas, legislação, formação corporativa. 4. ed. São Paulo: Loyola, 2012. BRASIL. SENADO FEDERAL. Código de proteção e defesa do consumidor: e legislação correlata. Brasília, 2011.		

Componente Curricular: Trabalho de Conclusão de Curso		
Carga Horária total: 144h	C.H. Extensão: 0 h	Período Letivo: 8º semestre
Ementa		
Execução do projeto aprovado na disciplina Projeto de Conclusão de Curso. Defesa do trabalho de Conclusão de Curso.		
Bibliografia Básica		

MATTAR NETO, João Augusto. Metodologia científica na era da informática. 3. São Paulo Saraiva 2008 1 recurso online
 NASCIMENTO, Luiz Paulo do. Elaboração de projetos de pesquisa monografia, dissertação, tese e estudo de caso, com base em metodologia científica. São Paulo Cengage Learning 2016 1 recurso online
 WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de Pesquisa para Ciência da computação. Rio de Janeiro: Campus, c2009. 158 p. ISBN 9788535235227.

Bibliografia Complementar

BRUSCATO, Wilges. Quem tem medo da monografia?. 2. São Paulo Saraiva 2010 1 recurso online
 ISKANDAR, Jamil Ibrahim. Normas da ABNT comentadas para trabalhos científicos. 5. ed. rev. e atual. Curitiba: Juruá, 2012. 98 p. ISBN 9788536236902.
 MATIAS-PEREIRA, José. Manual de metodologia da pesquisa científica. 4. São Paulo: Atlas, 2016. 1 recurso online
 MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela Rabuske. Produção textual na universidade. São Paulo: Parábola, c2010. 167 p. (Estratégias de ensino 20). ISBN 9788579340253
 SALOMON, Délcio Vieira. Como fazer uma monografia. 13. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2014. 425 p. ISBN 9788578279004.

4.14.2. Componentes curriculares eletivos

Componente Curricular: Libras
Carga Horária: 36 h
Ementa
Representações Históricas, cultura, identidade e comunidade surda. Políticas Públicas e Linguísticas na educação de Surdos. Libras: aspectos gramaticais. Práticas de compreensão e produção de diálogos em Libras.
Bibliografia Básica
NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. Surdez, Inclusão e Matemática. Curitiba: CRV, 2013. PEREIRA, Maria Cristina da Cunha. Libras - conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson, 2011. QUADROS, Ronice Muller de.; KARNOPP, Lodenir Becker. Língua de Sinais Brasileira. Porto Alegre: Artmed, 2004. SKLIAR, Carlos. A surdez: um olhar sobre a diferença. 1.ed. Editora Mediação, 2003.
Bibliografia Complementar
GOLDFELD, Marcia. A criança surda: linguagem e cognição numa perspectiva sociointeracionista. 7. ed. São Paulo: Plexus, 2002. GESSER, AUDREI. Libras? que língua é essa?: crenças e preconceitos em torno da língua de sinais e da realidade surda. Parábola Editorial 2009. CAPOVILLA, Fernando Cesar; RAPHAEL, Walkiria Duarte. Dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais brasileira. 3.ed. : Edusp, 2008. DORZIAT, Ana. O Outro da Educação: Pensando a surdez com base nos temas identidade/diferença, currículo e inclusão. Rio de Janeiro: Vozes, 2008. GESSER, Audrei. O Ouvinte e a Surdez - Sobre Ensinar e Aprender a Libras. Parábola Editorial 2012.

Componente Curricular: Aprendizado de Máquina
Carga Horária: 36 h
Ementa
Aspectos básicos de Aprendizado de Máquina, Tarefas de aprendizado, Viés indutivo, Aprendizado descritivo Aprendizado preditivo, Algoritmos de Aprendizado de Máquina, Algoritmos que seguem diferentes paradigmas, incluindo algoritmos baseados em procura (algoritmos de indução de arvores de decisão e de conjuntos de regras, redes neurais artificiais (perceptron e multilayer perceptron) e modelos probabilísticos (regressão logística e naive Bayes) Medidas de avaliação; Aplicações de Aprendizado de Máquina.
Bibliografia Básica
RUSSELL, Stuart; NORVIG, Peter. Inteligência Artificial. Tradução da terceira edição. Rio de Janeiro: Campus, 2013. SANTOS, Flávia Oliveira Inteligência artificial. Ed. Elsevier ARTERO, Almir Olivette. Inteligência Artificial: Teoria e Prática. Editora Livraria da Física. Publicação 2009.
Bibliografia Complementar

ARTERO, ALMIR OLIVETTE. Inteligência artificial: teoria e prática. São Paulo: Livraria da Física, 2009
 BARONE, Dante Augusto Couto. Inteligência artificial. Ed. AGE
 KOVÁCS, Zsolt László. Redes neurais artificiais: fundamentais e aplicações. 4. ed. São Paulo: Livraria da Física, 2006.
 ROSA, João Luís Garcia. Fundamentos da inteligência artificial. Rio de Janeiro: LTC 2011
 WHITBY, BLAY; I.A. Inteligência artificial. Ed. Madras

Componente Curricular: Fundamentos de Internet das Coisas

Carga Horária: 36 h

Ementa

Internet das Coisas. O impacto da Internet das Coisas no Cotidiano. Aplicações da Tecnologia. Tecnologias Envolvidas

Bibliografia Básica

MASCHIETTO, Luís G.; VIEIRA, Anderson Luiz N.; TORRES, Fernando E.; et al. Arquitetura e Infraestrutura de IoT. Grupo A, 2021.
 JÚNIOR, Sérgio Luiz S.; FARINELLI, Felipe A. DOMÓTICA - AUTOMAÇÃO RESIDENCIAL E CASAS INTELIGENTES COM ARDUINO E ESP826. Editora Saraiva, 2018.
 MORAIS, Izabelly Soares D.; GONÇALVES, Priscila de F.; LEDUR, Cleverson L.; et al. Introdução a Big Data e Internet das Coisas (IoT). Grupo A, 2018.

Bibliografia Complementar

MUKHOPADHYAY, S. C. Internet of things: challenges and opportunities. Springer, 2014.
 OLIVEIRA, Cláudio Luís V.; ZANETTI, Humberto Augusto P. JAVASCRIPT DESCOMPLICADO - PROGRAMAÇÃO PARA WEB, IOT E DISPOSITIVOS MÓVEIS. Editora Saraiva, 2020.
 MORAES, Alexandre de. Segurança em IoT entendendo os riscos e ameaças em internet das coisas. Rio de Janeiro Alta Books 2021.
 STEVAN JUNIOR, Sergio Luiz. Domótica: automação residencial e casas inteligentes com Arduino e ESP8266. São Paulo: Érica, 2019. 296p. ISBN 9788536528120.
 KNIGHT, Indira. Conectando o Arduino à web: desenvolvimento de frontend usando JavaScript. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2018. 285p.

Componente Curricular: Simulação de Sistemas

Carga Horária: 36 h

Ementa

Modelagem de sistemas. Processos estocásticos. Introdução à teoria das filas. Geração de números pseudo-aleatórios. Linguagens de simulação.

Bibliografia Básica

CHWIF, Leonardo; MEDINA, Afonso C. Modelagem e simulação de eventos discretos: teoria & aplicações. 4. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015. 294 p. ISBN 9788535279320. Classificação: 004.383.4 C512m 2015 / 4.ed. (BSB) Ac.212538
 FREITAS FILHO, Paulo José de. Introdução à modelagem e simulação de sistemas com aplicações em arena. 2.ed. Florianópolis: Visual Books, ISBN 9788575022283. Classificação: 004.414.2 F866i 2008 (BSB) Ac.214124
 SOUZA, Antonio Carlos Zambroni de. Introdução à modelagem, análise e simulação de sistemas dinâmicos. Rio de Janeiro: Interciência, 2008. 173p. ISBN 9788571931886. Classificação: 004.414.2 S729i 2008 (BSB) Ac.213372

Bibliografia Complementar

ALECRIM, Paulo Dias de. Simulação computacional para redes de computadores. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, c2009. xii, 253 p. ISBN 9788573937701. Classificação: 004.94 A366s 2009 (BMWF) 004.94 A366s 2009 (BSB) Ac.204739MANZANO, JOSÉ AUGUSTO N. G; OLIVEIRA, JAYR FIGUEIREDO DE. Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 26. ed. rev. São Paulo: Érica, 2012. 328 p. ISBN 9788536502212. Classificação: 004.421 M296a 26. ed. rev. - 2012 (BSB) (Pb) (BMWF) (BCAU) Ac.8401
MANZANO, JOSÉ AUGUSTO N. G; OLIVEIRA, JAYR FIGUEIREDO DE. Estudo dirigido de algoritmos. 15. ed. rev. São Paulo: Érica, 2012. 238 p. ISBN 9788571944138. Classificação: 004.421 M296e 15. ed. rev. - 2012 (BSB) (Pb) Ac.8549
TUCKER, ALLEN B.; NOONAN, ROBERT E. Linguagens de programação: princípios e paradigmas. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. xxiii, 599 p. ISBN 9788577260447 Classificação: 004.438 T891l 2. ed. - c2008 (BSB) Ac.203233
SALVETTI, DIRCEU DOUGLAS; BARBOSA, LISBETE MADSEN. Algoritmos. São Paulo: Pearson, 2004. xix, 273 p. ISBN 853460715X. Classificação: 004.421 S183a 2004 (BSB) (BMWF) Ac.7628

Componente Curricular: Robótica Educacional
Carga Horária: 72 h
Ementa
Configurações físicas de robôs, movimentos básicos, características técnicas, programação elementar, tipos de linguagens, efetadores finais, controle da célula de trabalho. Aplicação, dados de projeto. Reflexão sobre a prática profissional relacionada com os conteúdos do componente curricular, aproximando teoria e prática.
Bibliografia Básica
MCROBERTS, Michael. Arduino básico. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2019. 506 p. ISBN 9788575222405 WARREN, John-David. Arduino para robótica. São Paulo: Blücher, 2019. 578p. ISBN 9788521211525. MONK, Simon. 30 projetos com arduino. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2014. 214 p. ISBN 9788582601624
Bibliografia Complementar
MACEDO, MURILLO; FARIA, ELISABETH. Manual Pedagógico de Robótica Educacional. Universidade Federal de Goiás, 2021. Disponível em: http://educapes.capes.gov.br/handle/capes KARVINEN, Kimmo. Primeiros passos com sensores. São Paulo: Novatec, 2018. 158 p. CULKIN, Jody. Aprenda eletrônica com arduino: um guia ilustrado de eletrônica para iniciantes. 1. ed. São Paulo: Novatec, 2018. 351p. BACICH, Lilian; BACICH, Lilian; HOLANDA, Leandro (Org.). Steam em sala de aula: a aprendizagem baseada em projetos integrando conhecimentos na educação básica. Porto Alegre: Penso, 2020. 229p. - il. (Desafios da Educação). ISBN 9786581334055. ROQUE, L.; GONÇALVES, V. Introdução ao kit robótico Lego EV3: Programe seus robôs com linguagem de blocos. 1. ed. Casa do Código, 2018.

Componente Curricular: Tópicos Especiais em Sistemas de Informação
Carga Horária: 72 h
Ementa
História e evolução dos jogos eletrônicos. Introdução a teoria dos Jogos. Conceitos Fundamentais para o Planejamento e construção de jogos. Desenvolvimento de jogos para computadores e outros dispositivos.
Bibliografia Básica
REZENDE, D. A.. Planejamento de Sistemas de Informação e Informática. 4ª ed. São Paulo: Atlas. 2011 CRUZ, Tadeu. Sistemas de informações gerenciais: tecnologias da informação e a empresa do século XXI.2.ed.rev.atual.ampl. São Paulo: Atlas, 2014. RAINER, R. Kelly. Introdução a sistemas de informação: apoiando e transformando negócios na era da mobilidade. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
Bibliografia Complementar
REZENDE, D. A.. ABREU, A. F.. Tecnologia da informação aplicada a sistemas de informação empresariais: o papel estratégico da informação e dos sistemas de informação nas empresas. 8 ed. São Paulo: Atlas, 2011 EIKE, G. B.; DORNIN, L.; NAKAMURA, M.; MEDNIEKS, Z.. Programando Android : programação Java para a nova geração de dispositivos móveis. 2.ed. São Paulo: Novatec, 2012. BONATTI, Denilson. Desenvolvimento de jogos Em Html5. Ed. Brasport CHANDLER, Heather. Manual de Produção de Jogos Digitais. 2ª Edição. Porto Alegre: Bookman. 2012. RABIN, Steve. Introdução ao Desenvolvimento de Games - Vol. 2. Cengage Learning. 2012.

Componente Curricular: Visão Computacional
Carga Horária: 72 h
Ementa
Introdução a Visão Computacional. Princípios do reconhecimento estatístico dos padrões. Detecção de Características da Imagem. Rastreamento e Filtros.
Bibliografia Básica
SOLOMON, Chris; BRECKON, Toby. Fundamentos de processamento digital de Imagens - uma Abordagem prática com exemplos em Matlab. Ed. LTC, 2013. PEDRINI, H., W.R. Schwartz. Análise de Imagens Digitais: Princípios, Algoritmos e Aplicações. Editora Thomson Learning, 2007. WEINMAN, Lynda. Projetando gráficos na web.3:como preparar imagens e mídia para a web. Rio de janeiro: Ciência Moderna, 2001.
Bibliografia Complementar
Gonzalez, Rafael C. Processamento de imagens digitais. Ed. Blucher 2000. PEDRINI, Hélio; Schwartz, William Robson. Análise de imagens digitais - princípios, algoritmos e aplicações. Ed. Thomson, 2003. NEVES, Luiz Antônio Pereira . Avanços em visão computacional. Ed. Omnipax, 2012. HANSELMAN, Duane; LITTLEFIELD; Bruce. MATLAB 6: curso completo. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2013. FELGUEIRAS, Carlos; Garrott, João. Introdução ao processamento digital de imagem.

5. CORPO DOCENTE E TÉCNICO ADMINISTRATIVO EM EDUCAÇÃO

Os itens a seguir descrevem, respectivamente, o corpo docente e técnico administrativo em educação, necessários para o funcionamento do curso, tomando por base o desenvolvimento simultâneo de uma turma para cada período do curso. Nos itens abaixo, também estão dispostas as atribuições da Coordenação de Curso, do Colegiado de Curso, do Núcleo Docente Estruturante e as políticas de capacitação.

5.1. Corpo Docente atuante no curso

Nº	Nome	Formação	Titulação/IES
1	Aline Adams	Bacharel em Direito	Mestre em Direito/ URI
2	Angélica Ilha Gonçalves	Licenciado em Letras	Doutora em Letras/ UFSM
3	Artênio Bernardo Rabuske	Bacharel em Administração de Empresas	Mestre em Extensão Rural/ UFSM
4	Bruno Siqueira da Silva	Bacharel em Sistemas de Informação	Mestre em Ensino Científico e Tecnológico/ URI
5	Carla Tatiana Zappe	Licenciada em Educação Especial - Libras	Mestre em Educação / UFSM
6	Cesar Augusto de Deus	Bacharel em Ciências da Computação	Especialista em Docência no Ensino Superior
7	Claiton Marques Correa	Bacharel em Sistemas de Informação	Mestre em Computação/ PUCRS
8	Fernando Luis de Oliveira	Tecnólogo em Análise e Desenvolvimento de Sistema	Mestre em Ensino Científico e Tecnológico/ URI
9	Ícaro Iglesias	Bacharel em Sistemas de Informação	Mestre em Educação/ ESE – IPP (Porto-PT)

10	Jairo Oliveira	Licenciado em Língua Inglesa	Mestre em Ensino de Línguas/ UNIJUÍ
11	Lucieli Tolfo Beque Guerra	Bacharel em Sistemas de Informação	Mestre em Computação/ UFRGS
12	Odair Menuzzi	Licenciado em Matemática	Doutor em Engenharia Mecânica/ UFRGS
13	Paulo Ricardo Barbieri Dutra Lima	Bacharel em Sistemas de Informação	Mestre em Tecnologia da Informação/ UFSM
14	Rafael Baldiati Parizi	Bacharel em Ciência da Computação	Mestre em Computação/ UFRGS

5.2. Atribuições da Coordenação de Curso

A Coordenação do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação tem por fundamentos básicos, princípios e atribuições assessorar no planejamento, orientação, acompanhamento, implementação e avaliação da proposta pedagógica da instituição, bem como agir de forma que viabilize a operacionalização das atividades curriculares, dentro dos princípios da legalidade e da eticidade, e tendo como instrumento norteador o Regimento Geral e Estatutário do IFFar.

A Coordenação de Curso tem caráter deliberativo, dentro dos limites das suas atribuições, e caráter consultivo, em relação às demais instâncias. Sua finalidade imediata é colaborar para a inovação e aperfeiçoamento do processo educativo e zelar pela correta execução da política educacional do IFFar, por meio do diálogo com a Direção de Ensino, Coordenação Geral de Ensino, NPI, corpo docente e discente, TAEs ligados ao ensino e Direção de Graduação da PROEN. Seu trabalho deve ser orientado pelo Plano de Gestão, elaborado anualmente.

Além das atribuições descritas anteriormente, a coordenação de curso superior segue regulamento próprio aprovado pelas instâncias superiores do IFFar que deverão nortear o trabalho dessa coordenação.

5.3. Atribuições do Colegiado de Curso

O Colegiado de Curso é um órgão consultivo e deliberativo, permanente, para os assuntos de política de ensino, pesquisa e extensão, em conformidade com as diretrizes da instituição. É responsável pela execução didático-pedagógica, atuando no planejamento, acompanhamento e avaliação das atividades do curso.

Compete ao Colegiado de Curso:

I - analisar e encaminhar demandas de caráter pedagógico e administrativo, apresentada por docentes ou estudantes, referentes ao desenvolvimento do curso, de acordo com as normativas vigentes;

II - realizar atividades que permitam a integração da ação pedagógica do corpo docente e técnico no âmbito do curso;

III - acompanhar e discutir as metodologias de ensino e avaliação desenvolvidas no âmbito do curso, com vistas à realização de encaminhamentos necessários à sua constante melhoria;

IV - propor e avaliar projetos de ensino, pesquisa e extensão desenvolvidos no âmbito do curso de acordo com o seu PPC;

V - analisar as causas determinantes do baixo rendimento escolar e evasão dos estudantes do curso, quando houver, e propor ações para equacionar os problemas identificados;

VI - fazer cumprir a Organização Didático-Pedagógica do Curso, propondo reformulações e/ou atualizações quando necessárias;

VII - aprovar e apoiar o desenvolvimento das disciplinas eletivas e optativas do curso; e

VIII - atender às demais atribuições previstas nos regulamentos institucionais.

O Colegiado do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação é constituído pelo Coordenador(a) do Curso; 50% do corpo docente do curso, no mínimo; um representante discente, eleito por seus pares; e um representante dos TAEs, com atuação relacionada ao curso, eleito por seus pares.

As normas para o colegiado de curso se encontram aprovadas no âmbito da Resolução Consup n.º 049/2021.

5.4. Núcleo Docente Estruturante (NDE)

O Núcleo Docente Estruturante (NDE) é um órgão consultivo e propositivo, responsável pela concepção, implantação e atualização dos PPCs superiores de graduação do IFFar.

São atribuições do NDE:

I - contribuir para a consolidação do perfil do egresso do curso;

II - zelar pela integração curricular interdisciplinar entre as diferentes atividades de ensino constantes no currículo;

III - indicar formas de incentivo ao desenvolvimento de linhas de pesquisa e extensão, oriundas de necessidades da graduação, de exigências do mercado de trabalho e afinadas com as políticas relativas à área de conhecimento do curso;

IV - zelar pelo cumprimento das Diretrizes Curriculares Nacionais para os cursos de graduação;

V - acompanhar e avaliar o desenvolvimento do PPC, zelando pela sua integral execução;

VI - propor alternativas teórico-metodológicas que promovam a inovação na sala de aula e a melhoria do processo de ensino e aprendizagem;

VII - utilizar os resultados da autoavaliação institucional, especificamente no que diz respeito ao curso, propondo meios de sanar as deficiências detectadas; e

VIII - acompanhar os resultados alcançados pelo curso nos diversos instrumentos de avaliação externa do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - Sinaes, estabelecendo metas para melhorias.

O NDE deve ser constituído por, no mínimo, cinco professores pertencentes ao corpo docente do curso, escolhido por seus pares, dentre estes o(a) coordenador(a) do curso, que deve ser membro nato, para um mandato de 2 anos. Nos cursos de Bacharelado, quando não houver entre os docentes um profissional da pedagogia para compor o NDE, pode ser prevista a participação de um profissional do Setor de Assessoria Pedagógica como membro consultivo, quando o NDE julgar necessário.

A cada reconstituição do NDE, deve ser assegurada a permanência de, no mínimo, 50% dos integrantes da composição anterior, de modo a assegurar a continuidade no processo de acompanhamento do curso.

As normas para o Núcleo Docente Estruturante se encontram aprovadas no âmbito da Resolução Consup n.º 049/2021.

5.5. Corpo Técnico Administrativo em Educação

Os Técnicos Administrativos em Educação no IFFar têm o papel de auxiliar na articulação e desenvolvimento das atividades administrativas e pedagógicas relacionadas ao curso, como o objetivo de garantir o funcionamento e a qualidade da oferta do ensino, pesquisa e extensão na Instituição. O IFFar *Campus* São Borja conta com:

Nº	Setores	Técnicos Administrativos em Educação
1	Biblioteca	Bibliotecária (1) e Auxiliar de Biblioteca (3)
2	Coordenação de Assistência Estudantil (CAE)	Assistentes de Alunos (4); Técnica em Enfermagem (1); Assistente Social (1); Nutricionista (1); Enfermeira (1); Médico (1); Odontóloga (1) e Psicóloga (1).
3	Coordenação de Ações Inclusivas (CAA)	Enfermeira; Educadora Especial e servidores membros do NAPNE
4	Coordenação de Registros Acadêmicos (CRA)	Técnicos Administrativos em Educação (4)
5	Coordenação de Tecnologia da Informação (CTI)	Analista de TI (2) e Técnico em TI (1)
8	Setor de Assessoria Pedagógica (SAP)	Técnicas em Assuntos Educacionais (2) e Pedagoga (1)

5.6. Políticas de capacitação de Docentes e Técnicos Administrativos em Educação

A qualificação dos servidores é princípio basilar de toda instituição que prima pela oferta educacional qualificada. O IFFar, para além das questões legais, está compromissado com a promoção da formação permanente, da capacitação e da qualificação, alinhadas à sua Missão, Visão e Valores. Entende-se a qualificação como o processo de aprendizagem baseado em ações de educação formal, por meio do qual o servidor constrói conhecimentos e habilidades, tendo em vista o planejamento institucional e o desenvolvimento na carreira.

Com a finalidade de atender às demandas institucionais de qualificação dos servidores, as seguintes ações são realizadas no IFFar:

- Programa Institucional de Incentivo à Qualificação Profissional (PIIQP) – disponibiliza auxílio em três modalidades: bolsa de estudo, auxílio-mensalidade e auxílio-deslocamento;
- Programa Institucional de Incentivo à Qualificação Profissional em Programas Especiais (PIIQPPE) – tem o objetivo de promover a qualificação, em nível de pós-graduação *stricto sensu*, em áreas prioritárias ao desenvolvimento da instituição, realizada em serviço, em instituições de ensino conveniadas para MINTER e DINTER.
- Afastamento Integral para pós-graduação *stricto sensu* – são destinadas vagas para afastamento integral correspondentes a 10% (dez por cento) do quadro de servidores do IFFar, por categoria.

6. INSTALAÇÕES FÍSICAS

O *Campus* São Borja oferece aos estudantes do Curso Superior de Bacharelado em Sistemas de Informação uma estrutura que proporciona o desenvolvimento cultural, social e de apoio à aprendizagem, necessárias ao desenvolvimento curricular para a formação geral e profissional, conforme descrito nos itens a seguir:

6.1. Biblioteca

O *Campus* São Borja do IFFar opera com o sistema especializado de gerenciamento da biblioteca, *Pergamum*, possibilitando fácil acesso acervo que está organizado por áreas de conhecimento, facilitando, assim, a procura por títulos específicos, com exemplares de livros e periódicos, contemplando todas as áreas de abrangência do curso.

A biblioteca oferece serviço de empréstimo, renovação e reserva de material, consultas informatizadas a bases de dados e ao acervo virtual e físico, orientação bibliográfica e visitas orientadas. As normas de funcionamento da biblioteca estão dispostas em regulamento próprio.

O IFFar também conta com um acervo digital de livros, por meio da plataforma de *e-books Minha Biblioteca*, uma base de livros em Língua Portuguesa formada por um consórcio onde estão as principais editoras de livros técnicos e científicos. O acervo atende a bibliografias de vários cursos do IFFar e é destinado a toda comunidade acadêmica, podendo ser acessado de qualquer computador, notebook, *tablet* ou *smartphone* conectado à Internet, dentro ou fora da Instituição. É necessário que o usuário tenha sido previamente cadastrado no *Pergamum*, o sistema de gerenciamento de acervo das bibliotecas do IFFar. Além de leitura *online*, também é possível baixar os livros para leitura *offline*.

6.2. Áreas de ensino específicas

Descrição	Quantidade
Salas de aula com 40 carteiras, ar condicionado, disponibilidade para utilização de computador e projetor multimídia.	18
Auditório com a disponibilidade de 100 lugares, projetor multimídia, computador, sistema de caixa acústica e microfones.	01
Sala do Diretório Acadêmico e Grêmio Estudantil	01
Banheiros	08
Sala de Coordenação/ Direção de Pesquisa, Extensão e Inovação	01
Sala de Coordenação de Eixos Tecnológicos	02

6.3. Laboratórios

Descrição	Quantidade
Laboratório de Informática: sala com 30 computadores, ar condicionado, disponibilidade para utilização de computador e projetor multimídia, quadro branco.	05
Laboratório de Hardware/Redes: sala com 15 computadores, ar condicionado, disponibilidade para utilização de computador e projetos multimídia, quadro branco, equipamentos de hardware e redes para prática e instrumentação.	01
Laboratório de Física: equipado com instrumentos de física, com capacidade para 30 alunos	01
Laboratório de Matemática: equipado com materiais matemáticos, com capacidade para 30 alunos.	01

6.4. Áreas de esporte e convivência

Descrição	Quantidade
Ginásio para a prática de esportes e atividades lúdicas	01
Hall com sala de convivência, computadores e jogos interativos	01

6.5. Áreas de atendimento ao discente

Descrição	Quantidade
Sala de Atendimento Psicológico	01
Sala de Atendimento Odontológico	01
Sala de Enfermagem	01
Assistência Estudantil	01
Sala de Coordenação de Curso	01
Setor de Assessoria Pedagógica	01
Setor de Registros Acadêmicos	01
Salas de Estudo da Biblioteca	04
Salão da Biblioteca	01

7. REFERÊNCIAS

BRASIL. Presidência da República. Lei n.º 9.394, 20 de dezembro de 1996. **Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm

_____. Presidência da República. Lei n.º 11.788, de 25 de setembro de 2008. **Dispõe sobre o estágio de estudantes e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11788.htm

_____. Presidência da República. Lei n.º 11.892, de 29 de dezembro de 2008. **Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.** Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/ato2007-2010/2008/lei/l11892.htm

_____. Ministério da Educação. Resolução CNE/CES nº 5, de 16 de novembro de 2016. **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.** Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=52101-rces005-16-pdf&category_slug=novembro-2016-pdf&Itemid=30192

INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA. Conselho Superior. Resolução Consup n.º 178, de 28 de novembro de 2014. **Aprova o projeto do Programa Permanência e Êxito dos estudantes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.** Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/component/k2/attachments/download/20928/678063b3d55f50113928e95f6ce93fe6>

_____. Conselho Superior. Resolução Consup n.º 010, de 30 de março de 2016. **Regulamenta a realização de Estágio Curricular Supervisionado para os Cursos Técnicos de Nível Médio, Superiores de Graduação e de Pós-Graduação.** Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/component/k2/attachments/download/3791/a95c61eb00b637200a33ea75b562329e>

_____. Conselho Superior. Resolução Consup n.º 087, de 13 de dezembro de 2017. **Aprova as alterações do Regulamento da Comissão Própria de Avaliação (CPA) do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.** Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/component/k2/attachments/download/8548/ea5524d1e349010ab2e43f6cfa043ba6>

_____. Conselho Superior. Resolução Consup n.º 79/2018, de 13 de dezembro de 2018. **Aprova a Política de Diversidade e Inclusão do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.** Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/component/k2/attachments/download/17374/52350ac24128d7696fe6f4c4d6e3a100>

_____. Conselho Superior. Resolução Consup n.º 049, de 18 de outubro de 2021. **Define as Diretrizes Administrativas e Curriculares para a Organização Didático-Pedagógica dos Cursos Superiores de Graduação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha e dá outras providências.** Disponível em: <https://www.iffarroupilha.edu.br/component/k2/attachments/download/28189/1a0701ae43f3a8c60e38729aa10d9713>

8. ANEXOS

8.1. Resoluções



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
REITORIA
Rua Esmeralda, 430 - 97119-060 - Taíva Nova - Camobi - Santa Maria - RS
Fone/FAX: (51) 3226 1693



INSTITUTO FEDERAL
DE EDUCAÇÃO
CIÊNCIA E TECNOLOGIA
FARROUPILHA

E-Mail: gabreitoria@iffarroupilha.edu.br

RESOLUÇÃO *Ad Referendum* N° 51/2012

Aprova o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Borja.

A Reitora *Pro Tempore* Substituta do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha/RS, no uso de suas atribuições legais,

Resolve:

Art. 1º APROVAR, nos termos do Anexo desta Resolução, o Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Borja.

Dê-se ciência, publique-se e cumpra-se.

Santa Maria, 03 de outubro de 2012.


Carla Comerlato Jardim
REITORA *PRO TEMPORE* SUBSTITUTA
PORT. N° 925/2012



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
REITORIA
Rua Esmeralda, 430 - 97110-060 - Faixa Nova - Camobi - Santa Maria - RS
Fone/FAX: (55) 3226 1603



E-Mail: gabreitoria@iffarroupilha.edu.br

RESOLUÇÃO Nº 035/2013

Homologada pelo Conselho Superior na 1ª Reunião Especial do dia 20 de junho de 2013, Ata nº 06/2013, que referenda a Resolução Ad Referendum Nº 51/2012, e acrescenta ao texto desta Resolução o que segue:

Art. 1º - APROVAR, a criação do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do Instituto Federal Farroupilha - Campus São Borja, conforme as características do seu PPC aprovado:

Nome do Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação

Área do Conhecimento: Ciências Exatas e da Terra

Regime acadêmico de oferta: Presencial

Total de Vagas Anuais: 30 vagas

Turno de Funcionamento: Noturno

Regime de Acadêmico: créditos por disciplina e matrícula por períodos letivos semestrais.

Carga Horária do Curso: 3000 horas

Regime Letivo: 8 semestres

Integralização Curricular: mínimo de 4 anos e máximo de 8 anos.

Matriz Curricular

1º Semestre					
Área de Formação	Disciplina	Carga Horária Teoria	Carga Horária PPI (em h/a)	Carga Horária Total (em h/a)	Carga Horária em hora/relógio
Formação Básica	Lógica de Programação	60	20	80	66,6
	Introdução à Informática	60	20	80	66,6
	Cálculo	60	20	80	66,6
	Lógica para Computação	80		80	66,6
Formação Complementar	Fundamentos da Administração	40		40	33,3

Handwritten signatures and initials in blue ink.



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA
REITORIA

RESOLUÇÃO CONSUP Nº 470/2014, DE 28 DE NOVEMBRO DE 2014.

Aprova o ajuste curricular do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Bacharelado em Sistemas de Informação, do Câmpus São Borja, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, no uso de suas atribuições legais e regimentais, tendo em vista as disposições contidas no Artigo 9º do Estatuto do IF Farroupilha, com a aprovação do Conselho Superior, nos termos da Ata nº 006/2014, da 4ª Reunião Ordinária do Conselho, realizada em 28 de novembro de 2014,

RESOLVE:

Art. 1º - APROVAR, nos termos e à forma das informações constantes nesta Resolução, o ajuste curricular do Projeto Pedagógico do Curso Superior de Bacharelado em Sistemas de Informação, do Câmpus São Borja, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha, o qual passa a ter as seguintes características, conforme o Projeto Pedagógico do Curso aprovado:

Denominação do Curso: Bacharelado em Sistemas de Informação

Grau: Bacharelado

Modalidade: Presencial

Área de conhecimento (conforme tabela da CAPES): Ciências Exatas e da Terra

Ato de Criação do Curso: Autorizado pela Resolução *Ad Referendum* n.º 51, de 03 de outubro de 2012 (homologada e retificada pela Resolução n.º 35, de 20 de junho de 2013, que Aprova a Criação do Curso e o PPC)

Quantidade de Vagas: 30

Turno de oferta: Noturno

Regime Letivo: Semestral

Regime de Matrícula: por componente curricular

Carga horária total do curso: 3180 horas

Carga horária de TCC: 144 horas

Carga horária de ACC: 300 horas

Tempo de duração do Curso: 8 semestres (4 anos)

Tempo máximo para Integralização Curricular: 14 semestres (7 anos)

Periodicidade de oferta: Anual

Local de Funcionamento: Instituto Federal Farroupilha Câmpus São Borja - Rua Otaviano Mendes, 355 – Bairro Betim | CEP: 97670-000 – São Borja/RS



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL FARROUPILHA
CONSELHO SUPERIOR

RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR Nº 80 / 2022 - CONSUP (11.01.01.44.16.02)

Nº do Protocolo: NÃO PROTOCOLADO

Santa Maria-RS, 20 de dezembro de 2022.

Aprova o Ajuste Curricular no Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar), *Campus São Borja*.

A PRESIDENTE DO CONSELHO SUPERIOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA, tendo em vista o disposto no Decreto Presidencial de 29 de janeiro de 2021, publicado no Diário Oficial da União de 1º de fevereiro de 2021, em conformidade com o art. 9º do Estatuto do IFFar, no uso da atribuição que lhe confere o art. 14, X, da Resolução Consup Nº 4, de 26 de abril de 2019 (Regulamento do Conselho Superior) e, de acordo com os autos do Processo Eletrônico Nº 23227.003215/2022-47, com aprovação da Câmara Especializada de Ensino, por meio do Parecer CEE Nº 053/2022, na 4ª Reunião Extraordinária do Conselho Superior - Consup, realizada em 12 de dezembro de 2022, resolve:

Art. 1º APROVAR, nos termos e na forma constantes no anexo, o Ajuste Curricular no Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Sistema de Informação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Farroupilha (IFFar), *Campus São Borja*.

Art. 2º A publicação do Projeto Pedagógico do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do IFFar, *Campus São Borja*, no site institucional, será providenciada pela Pró-Reitoria de Ensino (Proen).

Art. 3º Esta resolução entra em vigor em 27 de dezembro de 2022.

(Assinado digitalmente em 20/12/2022 16:39)
PATRICIA ALESSANDRA MENEGUZZI METZ DONICHT
REITOR

Processo Associado: 23227.003215/2022-47

Para verificar a autenticidade deste documento entre em <https://sig.iffarroupilha.edu.br/public/documentos/index.jsp> informando seu número: **80**, ano: **2022**, tipo: **RESOLUÇÃO CONSUP/IFFAR**, data de emissão: **20/12/2022** e o código de verificação: **14af6dca11**

PORTARIA N° 652 DE 29 de junho de 2017.

O SECRETÁRIO DE REGULAÇÃO E SUPERVISÃO DA EDUCAÇÃO SUPERIOR, no uso da atribuição que lhe confere pelo Decreto nº 9.005, de 14 de março de 2017, e tendo em vista o Decreto nº 5.773, de 9 de maio de 2006 e suas alterações, a Portaria Normativa nº 40, de 12 de dezembro de 2007, republicada em 29 de dezembro de 2010 do Ministério da Educação, e considerando o disposto nos processos e-MEC, listados na planilha anexa,

RESOLVE:

Art. 1º Ficam reconhecidos os cursos superiores de graduação constantes da tabela do Anexo desta Portaria, ministrados pelas Instituições de Educação Superior citadas, nos termos do disposto no art. 10, do Decreto nº 5.773, de 2006.

Parágrafo único. O reconhecimento a que se refere esta Portaria é válido exclusivamente para o curso ofertado nos endereços citados na tabela constante do Anexo desta Portaria.

Art. 2º Nos termos do art. 10, §7º, do Decreto nº 5.773, de 2006, o reconhecimento a que se refere esta Portaria é válido até o ciclo avaliativo seguinte.

Art. 3º Esta Portaria entra em vigor na data de sua publicação.

HENRIQUE SARTORI DE ALMEIDA PRADO

ANEXO (Reconhecimento de Cursos)

N.º de ordem	Registro e-MEC n.º	Curso	N.º vagas totais anuais	Mantida	Mantenedora	Endereço de funcionamento do curso
1	201357604	SERVIÇO SOCIAL (Bacharelado)	100 (cem)	FACULDADE DO PIAUÍ	ASSOCIACAO UNIFICADA PAULISTA DE ENSINO RENOVADO OBJETIVO-ASSUPERO	RUA JOCA PIRES, 1.000, FÁTIMA, TERESINA/PI
2	201507116	CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO (Bacharelado)	50 (cinquenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARÁ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO CEARA	RUA JOSÉ DE FREITAS QUEIROZ, 5003, , CEDRO, QUIXADÁ/CE
3	201502361	ESTÉTICA (Bacharelado)	140 (cento e quarenta)	UNIVERSIDADE DO CEUMA - UNICEUMA	CEUMA-ASSOCIACAO DE ENSINO SUPERIOR	RUA JOSUE MONTELLO, 01, LOTEAMENTO BELA VISTA, RENASCENÇA II, SÃO LUÍS/MA
4	201608030	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (Bacharelado)	80 (oitenta)	CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA	CENTRO FED DE ED TECNOLOGICA CELSO SUCKOW DA FONSECA RJ	AVENIDA GOVERNADOR ROBERTO SILVEIRA, 1900, , PRADO, NOVA FRIBURGO/RJ
5	201609215	FILOSOFIA (Bacharelado)	180 (cento e oitenta)	FACULDADE DE SÃO BENTO	MOSTEIRO DE SAO BENTO DE SAO PAULO	LARGO DE SÃO BENTO, S/N, CENTRO, SÃO PAULO/SP
6	201607562	ENGENHARIA ELÉTRICA (Bacharelado)	100 (cem)	CENTRO UNIVERSITÁRIO INGÁ	UNINGA - UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR INGA LTDA	GLEBA RIBEIRÃO MORANGUEIRO, 21, LOTE 21, GLEBA MORANGUEIRO, MARINGÁ/PR
7	201604550	ODONTOLOGIA (Bacharelado)	80 (oitenta)	FACULDADE DE CIÊNCIAS DO TOCANTINS	FACULDADE DE CIENCIAS DO TOCANTINS LTDA - FACIT - ME	RODOVIA TO-222,LT 02-A, GLEBA 03, , , LOTEAMENTO: ZONA LONTRA, ARAGUAÍNA/TO
8	201608834	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	40 (quarenta)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ	INSTITUTO FEDERAL DO PARANA	RODOVIA PR ? 160, KM 19.5, , PARQUE LIMEIRA, TELÉMACO BORBA/PR
9	201609400	EVENTOS (Tecnológico)	40 (quarenta)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DA BAHIA	RUA EMÍDIO DOS SANTOS, S/N, BARBALHO, SALVADOR/BA
10	201507834	ANÁLISE E DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS (Tecnológico)	40 (quarenta)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO - IFMT	INSTITUTO FEDERAL DE MATO GROSSO	RUA ANANIAS MATRINS DE SOUZA, 37, , VILA MINEIRA, RONDONÓPOLIS/MT
11	20073545	PEDAGOGIA (Licenciatura)	120 (cento e vinte)	FACULDADE ANHANGUERA DE SANTA BÁRBARA	ANHANGUERA EDUCACIONAL PARTICIPACOES S/A	RUA JUSCELINO KUBITSCHEK DE OLIVEIRA, 1450, 2º DISTRITO INDUSTRIAL, SANTA BÁRBARA D' OESTE/SP
12	201610444	GEOPROCESSAMENTO (Tecnológico)	60 (sessenta)	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE SETE LAGOAS	FUNDACAO EDUCACIONAL MONSENHOR MESSIAS	AVENIDA MARECHAL CASTELO BRANCO, 2.765, CAMPUS UNIVERSITÁRIO, SANTO ANTÔNIO, SETE LAGOAS/MG
13	201608353	PRODUÇÃO FONOGRAFICA (Tecnológico)	100 (cem)	FACULDADE ESAMC CAMPINAS	CENTRO DE ESTUDOS DE ADMINISTRACAO E MARKETING CEAM LTDA	AVENIDA DOUTOR MANOEL AFONSO FERREIRA, 245, , JARDIM PARAÍSO, CAMPINAS/SP
14	201604980	FISIOTERAPIA (Bacharelado)	120 (cento e vinte)	FACULDADE ATENEU	SOCIEDADE EDUCACIONAL EDICE PORTELA LTDA	RUA SÃO VICENTE DE PAULO, 300, , ANTONIO BEZERRA, FORTALEZA/CE
15	201609808	BANCO DE DADOS (Tecnológico)	50 (cinquenta)	CENTRO UNIVERSITÁRIO SENAC	SERVICO NACIONAL DE APRENDIZAGEM COMERCIAL SENAC	AV. ENGENHEIRO EUSÉBIO STEVAUX, Nº 823, , JURUBATUBA, SÃO PAULO/SP
16	201508372	SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (Bacharelado)	30 (trinta)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA FARROUPILHA	RUA OTAVIANO MENDES, 355, , BETTIN, SÃO BORJA/RS

ANEXO (Reconhecimento de Cursos)

N.º de ordem	Registro e-MEC n.º	Curso	N.º vagas totais anuais	Mantida	Mantenedora	Endereço de funcionamento do curso
17	201608324	PRODUÇÃO DE GRÃOS (Tecnológico)	40 (quarenta)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL	RODOVIA MS 473, KM 23, FAZENDA SANTA BARBARA, ZONA RURAL, NOVA ANDRADINA/MS
18	201608359	LOGÍSTICA (Tecnológico)	100 (cem)	UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PETRÓPOLIS	ASSOCIACAO FACULDADES CATOLICAS PETROPOLITANAS	RUA BENJAMIN CONSTANT, 213, CENTRO, PETRÓPOLIS/RJ
19	201607925	GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS (Tecnológico)	100 (cem)	FACULDADE VICTOR HUGO	SOCIEDADE EDUCACIONAL ALEF LTDA - EPP	AVENIDA DOM PEDRO II, 135, CENTRO, SÃO LOURENÇO/MG
20	201602217	DESIGN GRÁFICO (Tecnológico)	280 (duzentas e oitenta)	UNIVERSIDADE NOVE DE JULHO	ASSOCIACAO EDUCACIONAL NOVE DE JULHO	RUA ADOLFO PINTO, 109, , BARRA FUNDA, SÃO PAULO/SP
21	201415395	SERVIÇO SOCIAL (Bacharelado)	200 (duzentas)	FACULDADE KURIOS	COMUNIDADE EVANGELICA BATISTA KURIOS	AVENIDA DR. ARGEU GURGEL B. HERBEST, 960, , CENTRO, MARANGUAPE/CE
22	201605195	CIÊNCIAS BIOLÓGICAS (Licenciatura)	50 (cinquenta)	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE JALES	ASSOCIACAO EDUCACIONAL DE JALES	AVENIDA FRANCISCO JALLES, 1851, CENTRO, JALES/SP
23	201607613	PEDAGOGIA (Licenciatura)	50 (cinquenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL	FUNDAÇAO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO DO SUL	RUA ITIBIRÉ VIEIRA, S/N, BR 463 KM 4,5, RESIDENCIAL JÚLIA DE OLIVERIA CARDINAL, PONTA PORÃ/MS
24	201608919	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Tecnológico)	100 (cem)	FACULDADE FLAMINGO	FLAMINGO 2001 CURSO FUNDAMENTAL	RUA GEORGE SMITH, 122, , LAPA, SÃO PAULO/SP
25	201609779	SISTEMAS PARA INTERNET (Tecnológico)	100 (cem)	CENTRO UNIVERSITÁRIO CATÓLICA DE QUIXADÁ	ASSOCIACAO EDUCACIONAL E CULTURAL DE QUIXADA	RUA JUVÊNCIO ALVES, 660, , CENTRO, QUIXADÁ/CE
26	201608306	PEDAGOGIA (Licenciatura)	240 (duzentas e quarenta)	FACULDADE CAPITAL FEDERAL	FEDERAL EDUCACIONAL LTDA.	AVENIDA VIDA NOVA, 166, , JARDIM MARIA ROSA, TABOÃO DA SERRA/SP
27	201609171	GASTRONOMIA (Tecnológico)	120 (cento e vinte)	FACULDADE PITÁGORAS DE BELO HORIZONTE	PITAGORAS - SISTEMA DE EDUCACAO SUPERIOR SOCIEDADE LTDA	RUA TIMBIRAS, 1.375, , FUNCIONÁRIOS, BELO HORIZONTE/MG
28	201607665	LOGÍSTICA (Tecnológico)	100 (cem)	UNIVERSIDADE ESTÁCIO DE SÁ	SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR ESTACIO DE SA LTDA	RUA OSCAR SOARES, 1466, , CENTRO, NOVA IGUAÇU/RJ
29	201502526	ARQUITETURA E URBANISMO (Bacharelado)	100 (cem)	CENTRO UNIVERSITÁRIO INGÁ	UNINGA - UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR INGA LTDA	GLEBA RIBEIRÃO MORANGUEIRO, 21, LOTE 21, GLEBA MORANGUEIRO, MARINGÁ/PR
30	201609172	PEDAGOGIA (Licenciatura)	100 (cem)	Faculdade Itaquá	UNIDADE DE ENSINO SUPERIOR E TECNICO ITAQUA LTDA	ITALO ADAMI, 1450, , VILA SEFERINA, ITAQUAQUETUBA/SP
31	201607642	GESTÃO DE RECURSOS HUMANOS (Tecnológico)	150 (cento e cinquenta)	Faculdade Estácio Euro-Panamericana de Humanidades e Tecnologias - Estácio EUROPAN	IREP SOCIEDADE DE ENSINO SUPERIOR, MEDIO E FUNDAMENTAL LTDA.	RUA HOWARD ARCHIBALD ACHESON JUNIOR, 393, JARDIM DA GLÓRIA - GRANJA VIANA, COTIA/SP
32	201609996	PEDAGOGIA (Licenciatura)	200 (duzentas)	FACULDADE ANHANGUERA DE PINDAMONHANGABA	ANHANGUERA EDUCACIONAL PARTICIPACOES S/A	AVENIDA NOSSA SENHORA DO BOM SUCESSO, 3344, , CAMPO ALEGRE, PINDAMONHANGABA/SP

ANEXO (Reconhecimento de Cursos)

N.º de ordem	Registro e-MEC nº	Curso	Nº vagas totais anuais	Mantida	Mantenedora	Endereço de funcionamento do curso
33	201305799	FORMAÇÃO DOCENTE PARA INDÍGENAS (Licenciatura)	50 (cinquenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE	FUNDACAO UNIVERSIDADE FEDERAL DO ACRE	ESTRADA DO CANELA FINA KM 12, GLEBA FORMOSO LOTE 245 COLONIA SAO FRANCISCO, S/N, CAMPUS UNIVERSITÁRIO, CRUZEIRO DO SUL/AC
34	201609107	PEDAGOGIA (Licenciatura)	80 (oitenta)	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE JAGUARIÚNA	INSTITUTO EDUCACIONAL JAGUARY LTDA	RODOVIA ADHEMAR DE BARROS SP 340, S/N, , TANQUINHO VELHO, JAGUARIÚNA/SP
35	201609159	ESTÉTICA E COSMÉTICA (Tecnológico)	50 (cinquenta)	CENTRO UNIVERSITÁRIO DE ITAJUBÁ	FUNDACAO DE ENSINO E PESQUISA DE ITAJUBA	AVENIDA DR. ANTONIO BRAGA FILHO, 687, VARGINHA, ITAJUBA/MG
36	201608069	LOGÍSTICA (Tecnológico)	120 (cento e vinte)	FACULDADE INTERNACIONAL SIGNORELLI	INSTITUTO DE GESTAO EDUCACIONAL SIGNORELLI LTDA.	RUA ARAGUAIA, 03, , FREGUESIA DE JACAREPAGUÁ, RIO DE JANEIRO/RJ
37	201507138	PEDAGOGIA (Licenciatura)	120 (cento e vinte)	FACULDADE FLEMING	UNIESP S.A	RUA LUIZ OTAVIO, 1281, , PARQUE SANTA CÂNDIDA, CAMPINAS/SP
38	201608292	ALIMENTOS (Tecnológico)	40 (quarenta)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DE MATO GROSSO DO SUL	RUA SALIME TANURE , S/N, , BAIRRO SANTA TEREZA, COXIM/MS
39	201301827	HISTÓRIA DA ARTE (Bacharelado)	30 (trinta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL	RUA SENHOR DOS PASSOS, 248, PRÉDIO 13201, CENTRO, PORTO ALEGRE/RS
40	201505682	ENGENHARIA CIVIL (Bacharelado)	80 (oitenta)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS	AE 310 SUL (AESE 34) - AV. LO-5, S/N, , CENTRO, PALMAS/TO
41	201609341	FOTOGRAFIA (Tecnológico)	50 (cinquenta)	CENTRO UNIVERSITÁRIO UNIVATES	FUNDACAO VALE DO TAQUARI DE EDUCACAO E DESENVOLVIMENTO SOCIAL - FUVATES	RUA AVELINO TALLINI, 171, , UNIVERSITÁRIO, LAJEADO/RS
42	201413605	ARQUIVOLOGIA (Bacharelado)	40 (quarenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ	UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARA	RUA AUGUSTO CORREA, 01, , GUAMÁ, BELÉM/PA
43	201604985	FARMÁCIA (Bacharelado)	200 (duzentas)	FACULDADE LS	SANTANA INSTITUTO DE EDUCACAO SUPERIOR LTDA - EPP	QUADRA SETOR D SUL, LOTE 05, (COMÉRCIO), TAGUATINGA SUL (TAGUATINGA), BRASÍLIA/DF
44	201507031	SISTEMA DE INFORMAÇÃO (Bacharelado)	100 (cem)	Faculdade de Duque de Caxias	UNIESP S.A	RUA PEDRO CORREIA NºS 318, 330, 370, S/N, , VILA MERITI, DUQUE DE CAXIAS/RJ
45	201207666	MÚSICA - VIOLA (Licenciatura)	50 (cinquenta)	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA	UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLANDIA	AVENIDA JOÃO NAVES DE ÁVILA, 2121, REITORIA, SANTA MÔNICA, UBERLÂNDIA/MG
46	201607809	GESTÃO PÚBLICA (Tecnológico)	240 (duzentas e quarenta)	FACULDADE PROCESSUS	ASSOCIACAO EDUCACIONAL DOS TRABALHADORES DE BRASILIA	AVENIDA DAS ARAUCÁRIAS, 4.400, REGIÃO ADMINISTRATIVA XX, ÁGUAS CLARAS, BRASÍLIA/DF
47	201307059	SERVIÇO SOCIAL (Bacharelado)	90 (noventa)	UNIVERSIDADE ANHANGUERA DE SÃO PAULO - UNIAN-SP	ANHANGUERA EDUCACIONAL LTDA	AVENIDA BRAZ LEME, 3029, SANTANA, SÃO PAULO/SP
48	201602417	QUÍMICA (Licenciatura)	40 (quarenta)	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO PARANÁ	INSTITUTO FEDERAL DO PARANA	RUA JOSÉ FELIPE TEQUINHA, 1400, , JARDIM DAS NAÇÕES, PARANAÍ/PR
49	201610011	GESTÃO FINANCEIRA (Tecnológico)	60 (sessenta)	PARANÁ UNIVERSIDADE CATÓLICA DE PELOTAS	SOCIEDADE PELOTENSE DE ASSISTENCIA E CULTURA(SPAC)	RUA FÉLIX DA CUNHA, 412, , CENTRO, PELOTAS/RS

ANEXO (Reconhecimento de Cursos)

N.º de ordem	Registro e-MEC nº	Curso	Nº vagas totais anuais	Mantida	Mantenedora	Endereço de funcionamento do curso
50	201607707	GESTÃO DA TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO (Tecnológico)	80 (oitenta)	UNIVERSIDADE POTIGUAR	APEC - SOCIEDADE POTIGUAR DE EDUCACAO E CULTURA LTDA	AVENIDA ENGENHEIRO ROBERTO FREIRE, 2184, , CAPIM MACIO, NATAL/RN

Portaria nº 652, de 29 de junho de 2017

8.2. Regulamentos

REGULAMENTO DE TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO - TCC BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

CAPÍTULO I DA NATUREZA E DAS FINALIDADES

Art. 01 – O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) tem como objetivo o desenvolvimento da prática de pesquisa e/ou inovação, proporcionando a articulação dos conhecimentos construídos ao longo do curso com problemáticas reais do mundo do trabalho.

Art. 02 - Este regulamento visa normatizar a organização, realização, orientação e avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso, previsto para o Curso Bacharelado em Sistemas de Informação.

Art. 03 - A realização do TCC no curso de Sistemas de Informação tem como objetivos:

- I. Propiciar a complementação do ensino e da aprendizagem a serem planejados, executados, acompanhados e avaliados em conformidade com seus currículos, programas e calendários acadêmicos, a fim de se constituírem em elementos de integração, em termos de treinamento prático, de aperfeiçoamento técnico-cultural, científico e de relacionamento humano.
- II. Proporcionar efetiva experiência acadêmico-profissional, isto é, uma reflexão ativa e crítica, no ambiente de trabalho.
- III. Aperfeiçoar a capacidade de interpretação, de reflexão e de crítica dos acadêmicos em relação às ferramentas, metodologias e novas tecnologias da informação;
- IV. Incentivar a relação do acadêmico com os procedimentos científicos indispensáveis à abordagem dos diferentes problemas técnicos e científicos que perfazem o cenário de atuação do bacharel em Sistemas de Informação no atual mundo do trabalho;
- V. Otimizar a sistematização dos conhecimentos apreendidos no decorrer do processo de sua formação, de maneira que o acadêmico se torne apto a transformar e aplicar seus saberes;
- VI. Estimular o espírito empreendedor, por meio da execução de projetos que levem ao desenvolvimento de produtos, os quais futuramente possam ser patenteados e/ou comercializados;
- VII. Incentivar a produção científica e a inovação tecnológica;
- VIII. Incentivar a pesquisa.

CAPÍTULO II DAS LINHAS DE PESQUISA ORIENTADORAS PARA O TCC

Art. 04 – O TCC deve ser realizado em consonância com as seguintes linhas de pesquisa:

- I. Sistemas de Informação;
- II. Engenharia de software;
- III. Desenvolvimento de Software;
- IV. Segurança da Informação.
- V. Informática na Educação
- VI. Redes de Computadores
- VII. Inteligência Artificial
- VIII. Internet das Coisas
- IX. Engenharia e Sistemas Ciber-Físicos

§ 1º – As linhas referidas no Art. 4 relacionam-se com as áreas de pesquisa dos professores do Curso de Sistemas de Informação. Outras áreas poderão ser contempladas dentro das possibilidades de cada orientador, ficando condicionadas à aprovação em reunião do Colegiado do Curso e publicação aos acadêmicos.

§ 2º – Serão divulgados na página da Instituição o nome dos docentes do Curso e suas respectivas áreas de

pesquisa.

Parágrafo Primeiro – a carga horária de Atividades Complementares, não integrará a carga horária das disciplinas obrigatórias no computo dos 75% da carga horária.

Parágrafo Segundo - a disciplina de Metodologia da Pesquisa deve constar entre as disciplinas integralizadas.

CAPÍTULO III

DOS COMPONENTES CURRICULARES PARA O DESENVOLVIMENTO DO TCC E DA MATRÍCULA

Art. 05 – O TCC é uma atividade de encerramento do curso que proporciona ao formando a oportunidade de realizar um trabalho técnico-científico de sua autoria. É uma atividade obrigatória para que integralize a carga horária necessária para a obtenção do título de Bacharel em Sistemas de Informação.

Art. 06 – O Trabalho de Conclusão de Curso está organizado nas seguintes etapas: projeto de um produto da área de Sistemas de Informação, desenvolvimento e Monografia, com apresentação em Seminários e Bancas de Avaliação.

Art. 07 – O Trabalho Final é uma atividade individual que está previsto nos 7º (sétimo) e 8º (oitavo) semestres, nas disciplinas Projeto de Conclusão de Curso e Trabalho de Conclusão de Curso, respectivamente, sendo a primeira com 72h e a última 144h.

Art. 08 - O aluno somente poderá desenvolver o Projeto de Conclusão e Trabalho de Conclusão caso esteja regularmente matriculado nas disciplinas citadas no Art. 07 deste caput.

par. 1 - Para que seja possível a efetivação da matrícula em PCC, o aluno deverá ter atingido o percentual de 75% de disciplinas concluídas da matriz curricular, incluindo a disciplina de Metodologia Científica.

Art. 09 - Será designado um professor para as disciplinas de Trabalho de Conclusão, responsável por relacionar as áreas de conhecimento a serem desenvolvidas pelos alunos.

Art. 10 - Os docentes, para orientação, deverão informar as linhas de pesquisa em que estarão atuando no início do semestre letivo da realização do Projeto de Conclusão de Curso de acordo com o Art. 04.

§ 1º - Serão considerados co-orientadores os professores do IF Farroupilha Câmpus São Borja, professores do IF Farroupilha de quaisquer câmpus, professores de outras Instituições de Ensino Superior ou profissionais de instituições com comprovada atuação, na área de interesse do projeto, desde que firmada a parceria no projeto, de acordo com o Anexo I.

Art. 11 - O orientador deverá firmar um termo de compromisso de orientação mediante o preenchimento de formulário, assinado por ele, pelo Coordenador do Curso, o aluno e o professor responsável pelo trabalho, conforme Anexo II.

Art.12 – O desenvolvimento da Disciplina de TCC deverá obrigatoriamente ser a continuidade do projeto aprovado na disciplina de PCC.

Par. 1 - Caso o aluno decida pelo desenvolvimento de um novo projeto, este deverá passar por novo processo de avaliação, sob gerência do professor da disciplina de PCC.

CAPÍTULO IV

DAS ATRIBUIÇÕES DO ACADÊMICO, DO PROFESSOR ORIENTADOR, DO PROFESSOR RESPONSÁVEL E DO COORDENADOR DO CURSO

Art. 12 - Compete ao acadêmico na elaboração do TCC:

- I. Cumprir criteriosamente os prazos estabelecidos pelo presente Regulamento ou por eventuais atos institucionais baixados por ordem da Direção Geral ou da Coordenação do Curso, esta última, mediante aprovação em reunião como o NDE e com o Colegiado;
- II. Preencher, juntamente com o professor orientador, o termo de compromisso de Orientação (Anexo II), conforme prazo previsto em calendário;
- III. Comparecer aos encontros agendados pelo professor orientador;
- IV. Preencher e assinar as fichas de acompanhamento de orientação;
- V. Preencher, com o professor orientador, o Protocolo de Agendamento de defesa e entregá-lo na Coordenação do Curso junto com três vias do trabalho desenvolvido, conforme prazo previsto em calendário;
- VI. Defender o trabalho desenvolvido perante banca avaliadora;
- VII. Entregar a versão final do trabalho para a Coordenação do Curso, com as devidas correções propostas pela banca, no prazo legal e no formato especificado (Anexo III).

Art. 13 – Compete ao professor responsável pelas disciplinas de TCC:

- I. Esclarecer os acadêmicos sobre o processo, regras, cronograma e critérios de avaliação do Trabalho de Conclusão de Curso.
- I. Orientar sobre o uso do Regulamento e do Manual de TCC;
- II. Orientar e acompanhar as escolhas dos temas;
- III. Classificar os temas propostos e levantar as preferências de orientação que estão disponíveis, de acordo com o Art. 04;
- IV. Orientar, acompanhar e avaliar a confecção dos projetos de TCC;
- V. Aplicar o Seminário de Projeto;
- VI. Delimitar os itens obrigatórios de documentação técnica que devem constar em cada projeto, de acordo com a complexidade do tema escolhido pelo acadêmico;
- VII. Entregar na Coordenação do Curso todos os projetos desenvolvidos na disciplina de TCC I.
- VIII. Elaborar e divulgar o calendário de apresentações semestral, bem como reservar os espaços nas datas necessárias.

Art. 14 - São atribuições do Professor Orientador de TCC:

- I. Delimitar os eixos e as ênfases de atuação;
- I. Assinar, juntamente com o professor responsável pelo TCC, o acadêmico e o Coordenador de Curso, o termo de responsabilidade de orientação de TCC.
- II. Realizar encontros periódicos com seus orientandos, mantendo os resultados de desenvolvimento registrados em fichas de acompanhamento;
- III. Sugerir os nomes dos membros da banca avaliadora, em acordo com o orientando, (Anexo IV);
- IV. Delimitar, de acordo com as sugestões e pareceres dos integrantes da banca, as correções obrigatórias, responsabilizando-se em conferir suas execuções, e liberando a ata de defesa somente após esta conferência;
- V. Colher assinaturas e indicar situação em Ata de Defesa de TCC;
- VI. Comunicar à coordenação a realização de co-orientações, caso houver, junto com os dados pessoais do co-orientador, contatos e comprovantes de formação;
- VII. Atuar como presidente da banca examinadora, em todas as suas atribuições.
- VIII. Deferir ou indeferir a participação do estudante em bancas.

Art. 15 - São atribuições do Coordenador do Curso em relação ao TCC:

- I. Indicar o professor responsável pela coordenação dos Trabalhos de Conclusão de Curso, que se encarregará das ações referentes ao processo de ensino-aprendizagem do Trabalho de Conclusão de Curso.
- II. Providenciar, em consonância com o professor responsável pelo TCC, a homologação dos Professores Orientadores de TCC.
- I. Homologar as decisões referentes ao TCC.
- II. Atualizar periodicamente o Manual de Elaboração do TCC, de acordo com as solicitações aprovadas em Colegiado do Curso;
- III. Acompanhar o lançamento das notas e situações dos alunos ao final do semestre no sistema acadêmico;
- IV. Arquivar todos os documentos associados às orientações entregues pelos professores orientadores ou encaminhados pelo setor de Registros Acadêmicos;
- V. Manter atualizado um acervo online das apresentações de seminários e projetos aprovados, para manutenção da memória do curso, bem como das defesas finais de TCC;
- VI. Encaminhar para a Biblioteca a listagem dos TCC aprovados;
- VII. Emitir certificados de participação em banca aos membros;
- VIII. Decidir ou encaminhar para os conselhos correspondentes, em instância recursal, todas as questões relacionadas ao TCC.

CAPÍTULO V

DO NÚMERO DE ORIENTANDOS DE TCC POR PROFESSOR ORIENTADOR E DA ORIENTAÇÃO

Art. 16 - A decisão sobre o número de orientados por docente do curso será realizada em reunião do Colegiado do Curso sempre que houver um ou mais alunos em situação de desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso, devendo ser devidamente registrada em ata a ser publicizada aos acadêmicos.

Art. 17 – O docente definirá com seus orientandos, no início do período das disciplinas de TCC, uma previsão de cronograma de orientações, registrando-a em ficha específica (Anexo V), para posterior comprovação da realização de orientação.

§ 1º - A ficha de acompanhamento de orientação deve ser entregue ao docente responsável pela disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, que deve submetê-la ao coordenador do curso.

CAPÍTULO VI

DA ESTRUTURA DO TCC

Art. 18 - O aluno matriculado na disciplina de PCC, prevista no sétimo semestre, deve escolher o tema do Trabalho de Conclusão de Curso no período compreendido entre as duas primeiras semanas de aula. A alocação do professor orientador depende desta escolha. Para a validação do tema, será realizada uma reunião, logo após entregue a declaração de orientação, constante neste regulamento, com a presença de todos os professores orientadores e com o professor responsável, para aceitação ou não do tema proposto.

Art. 19 - O aluno deverá apresentar seu Projeto de Pesquisa ao professor responsável pelo TCC para orientá-lo quanto aos aspectos de estruturação do Projeto.

Art. 20 - A estrutura formal dos relatórios do TCC deve seguir os critérios estabelecidos nas normas atuais do Guia de Normalização de Trabalho Acadêmicos Científicos do Iffar.

§1º - As normas de apresentação dos relatórios de TCC estarão definidas no Manual de TCC, a ser disponibilizado no início da disciplina de PCC.

§2º - O projeto de TCC, a ser desenvolvido na disciplina de PCC, deve contar os seguintes itens:

- a) Introdução: apresentação do trabalho e da organização do projeto.
- b) Justificativa: explica o porquê da escolha do tema e da maneira foi delimitado, e a sua relevância para a área de Sistemas de Informação e para a formação do acadêmico.
- c) Problema a ser resolvido no desenvolvimento do projeto.
- d) Objetivos gerais e específicos: define-se, de forma geral e detalhada, o que se pretende obter com o

desenvolvimento. Os objetivos específicos, juntos, devem formar o objetivo geral.

e) Fundamentação Teórica ou revisão de literatura/Estado da arte: a elaboração do Projeto deve ser antecedida por um levantamento bibliográfico. Deve contar todas as teorias pertinentes ao desenvolvimento dos trabalhos propostos para a resolução do problema.

f) Metodologia: método ou conjunto de métodos a serem empregados no desenvolvimento do relatório final, descrevendo como cada etapa do trabalho será realizada.

f) Orçamento: quando aplicado.

g) Cronograma: neste item, o aluno precisa demonstrar capacidade de equacionar a proposta de trabalho com a sua disponibilidade de tempo para envolvimento com as tarefas ligadas à elaboração do TCC.

§3º - Para a elaboração do relatório final, no oitavo semestre, devem-se inserir os itens:

a) Introdução: apresentação do trabalho, da justificativa, do tema, do problema, do objetivo geral e dos objetivos específicos, da metodologia e da forma como o trabalho está organizado;

b) Fundamentação Teórica ou revisão de literatura: a elaboração do Projeto de Pesquisa deve ser antecedida por um levantamento bibliográfico;

c) O trabalho realizado;

d) Os resultados obtidos;

e) Análise dos resultados;

f) Conclusões;

g) Referências;

h) Anexos e Apêndices.

Art. 21 - No segundo mês do 7º semestre, o aluno deverá apresentar ao professor responsável pelo TCC, em duas vias, versão preliminar de seu projeto para discussão e análise com o Professor Orientador, para auxiliar na confecção dos itens que compõem o projeto. No terceiro mês, o projeto concluído deve ser entregue ao professor coordenador do TCC. No final do sétimo semestre, o aluno deverá apresentar o projeto e os trabalhos em andamento em um seminário, perante banca avaliadora.

Art. 22 - No oitavo semestre, haverá a continuidade dos trabalhos de desenvolvimento do PCC e da redação do relatório final. Em data estipulada pelo cronograma da disciplina TCC, o aluno deverá apresentar o Relatório Final em um seminário, perante banca avaliadora.

Art. 23 - O relatório final deverá ser complementado pelos seguintes subitens:

a) Problema a ser resolvido e o Escopo;

b) Levantamento de dados e análise dos requisitos;

c) Análise de sistemas (análise estruturada ou orientada a objetos);

d) Projeto (interfaces (menus, entradas de dados, consultas) e relatórios);

e) Manual do usuário;

f) Documentação do sistema;

h) Anexos e Apêndices.

CAPÍTULO VII DAS QUESTÕES ÉTICAS

Art. 24 – Caso o aluno desenvolva atividade de pesquisa junto à outra Instituição ou ocorra participação de uma pessoa em especial, é necessário um termo de consentimento da pessoa ou da Instituição (Anexo VI).

§1º – A participação da Instituição ou pessoa não será remunerada

Art. 25 – Os direitos autorais sobre artigos técnicos, artigos científicos, textos de livros, sítios da Internet, entre outros, devem ser respeitados, evitando todas as formas e tipos de plágio acadêmico, sob pena de reprovação.

CAPÍTULO VIII DO PROCESSO AVALIATIVO

Art. 26 - A avaliação do aluno em PCC será feita através do desenvolvimento do seu trabalho de pesquisa e participação das reuniões com o professor responsável pela disciplina, totalizando 70% (setenta por cento) da nota final. Os demais 30% (trinta por cento) serão atribuídos de forma qualitativa, considerando o desempenho e desenvolvimento do estudante frente à atividade de pesquisa, também pelo professor responsável.

Art. 27 – A avaliação do aluno em TCC será feita mediante a apresentação de sua exposição oral e do relatório final escrito, bem como a avaliação qualitativa, conforme formulário disposto no Anexo VII.

Art. 28 – A nota do texto do relatório final representa 50% (cinquenta por cento) da nota final do aluno.

§1º – Para atribuir a nota do relatório final, o avaliador irá analisar:

- I – Estrutura;
- II – Redação;
- III – Fundamentos teóricos e bibliografia;
- IV – Metodologia, criatividade e desenvolvimento;
- V – Resultados obtidos.

Art. 29 – A nota da exposição oral representa 20% (vinte por cento) da nota final do aluno.

Art. 30 – Para atribuir a nota da exposição oral, o avaliador irá analisar:

- I – Sequência da apresentação;
- II – Domínio do assunto;
- III – Postura, expressão oral e coerência com o apresentado na forma escrita;
- IV – Capacidade de responder a questionamentos;
- V – Observação do tempo previsto para apresentação.

Art. 31 – A nota qualitativa, atribuída exclusivamente pelo professor orientador, representa 30% (trinta por cento) da nota final do aluno, sendo constituída pelo desenvolvimento do trabalho, envolvimento do aluno, participação nas reuniões com o orientador e o professor da disciplina.

§ 1º Além dos critérios avaliativos citados no Art. 31, outros poderão ser considerados de acordo com o professor da disciplina.

Art. 32 – A banca de avaliação do TCC será composta pelo Professor Orientador e mais dois professores convidados.

§ 1º Os professores convidados poderão ser de outras instituições, devendo estes serem informados na Ficha de Requerimento (Anexo IV).

§ 2º Além dos professores convidados, o Professor Orientador deverá também indicar um suplente para o caso de impossibilidade de comparecimento de algum membro titular (Anexo IV).

Art. 33 – O Professor Orientador será o presidente da banca, não sendo permitido a ele fazer a qualificação do seu aluno.

Art. 34 – A exposição oral terá duração mínima de 30 (trinta) e máxima de 40 (quarenta) minutos. Cada membro da banca terá, no máximo, 20 (vinte) minutos para arguição.

§ 1º Para fins de avaliação do acadêmico, também será exigida frequência igual ou superior a 75% nas atividades programadas pelo Professor Responsável e pelo Professor Orientador.

CAPÍTULO IX DAS DISPOSIÇÕES FINAIS

Art. 35 – É de exclusiva responsabilidade do acadêmico cumprir as atividades assinaladas no caput deste documento, bem como ser aprovado nas disciplinas pré-requisito de Trabalho de Conclusão de Curso .

Art. 36 – A matrícula em Projeto de Conclusão de Curso e Trabalho de Conclusão de Curso, implica o reconhecimento e a aceitação, por parte do acadêmico, das obrigações previstas neste regulamento.

Art. 37 – É compromisso do Coordenador do Curso de Sistemas de Informação fazer cumprir as normas e datas estabelecidas para a organização do Trabalho de Conclusão de Curso.

Art. 38 – Caso o TCC resulte em patente, a propriedade desta será estabelecida conforme regulamentação própria do Instituto Federal Farroupilha.

Art. 39 – A Coordenação do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação poderá estabelecer normas operacionais complementares para as atividades de TCC.

Art. 40 – Toda a documentação referente ao Trabalho de Conclusão de Curso deverá ser mantida na Coordenação do Curso de Sistemas de Informação.

Art. 41 – Os casos omissos serão analisados pelo Colegiado do Curso de Sistemas de Informação e Direção de Ensino desta Instituição.

Art. 42 – A disciplina de Trabalho de Conclusão de Curso, do último semestre, terá 72 horas desenvolvidas em sala de aula, em um horário pré-definido, e as outras 72 horas serão desenvolvidas com a supervisão do docente responsável pela disciplina.

ANEXO I

TERMO DE INSERÇÃO DE COORIENTADOR DE TCC

Em razão da significativa contribuição que _____
_____ pode proporcionar ao
TCC que está sendo desenvolvido pelo (a) discente _____
_____, matrícula Nº _____, eu, Professor (a) _____
_____, na condição de
orientador (a), aceito sua inserção na condição de coorientador (a).

Destaca-se aqui que o caráter voluntário da atividade do coorientador não implica na geração de vínculo ou ônus de qualquer natureza junto ao Instituto Federal Farroupilha, *Campus* São Borja.

São Borja, RS ____ de _____ de _____.

Nome do Orientando (Orientando)

Nome do Orientador (Orientador)

Nome do Coorientador (Coorientador)

ANEXO II

TERMO DE COMPROMISSO DO ORIENTADOR PARA O PLANEJAMENTO E A
EXECUÇÃO DO TCC

Eu, _____ comprometo-me a orientar o aluno (a)
_____ no Trabalho de Conclusão de Curso, sobre o
tema _____
a ser desenvolvido no (a) _____.

Atenciosamente,

São Borja, ____ de _____ de _____.

Assinatura do Orientador (a)

Assinatura do Aluno (a)

Assinatura do Professor
Responsável

Assinatura do Coordenador
do Curso

ANEXO III

ROTEIRO PARA ELABORAÇÃO DO TCC

Quanto aos aspectos de formatação, o Relatório deve conter:

Capa com os dados da instituição que oferta o curso

Nome do curso

Título do Relatório

Nome do Aluno

Nome do Orientador

Cidade, mês e ano

Sumário

Formatação do texto utilizando fonte Arial ou Times New Roman, tamanho 12, espaçamento 1,5.

Consultar o Guia de normalização de trabalhos acadêmicos científicos IFFAR-2022

Quanto aos componentes do relatório:

Introdução:

Apresenta o conteúdo do relatório, devendo identificar o local onde foi realizada a pesquisa e o objetivo da mesma. Para identificar o local de realização da pesquisa, apresentar sucintamente o histórico da instituição, as características dessa instituição, localização, níveis de ensino e modalidades ofertadas, número de alunos, turmas e profissionais envolvidos, quando se tratar de instituição de ensino. Orienta-se que o relatório seja escrito na primeira pessoa do plural. O objetivo da pesquisa deve aparecer de forma sucinta, identificando o problema a ser estudado e a metodologia aplicada para o desenvolvimento da pesquisa. Os resultados obtidos devem aparecer ao final da introdução, juntamente com a disposição dos capítulos constituintes da mesma.

Desenvolvimento:

Relatar o que foi pesquisado e desenvolvido durante o Trabalho de Conclusão de Curso. Refletir sobre o desenvolvimento das atividades e fundamentar teoricamente. Caso exista comparação com dados, citá-los através de tabelas e/ou gráficos.

O desenvolvimento poderá apresentar subtítulos a fim de melhor apresentar as atividades desenvolvidas.

Conclusão:

Apresentar os resultados finais do Trabalho de Conclusão de Curso, ressaltando a relevância dos mesmos e ainda indicando caminhos a serem pesquisados em estudos posteriores.

Referências: Lista as referências utilizadas na escrita do relatório.

ANEXO IV

MODELO DE AUTORIZAÇÃO INSTITUCIONAL PARA REALIZAÇÃO DO TCC

Eu, _____, orientador (a) do Trabalho de Conclusão de Curso, intitulado _____, tendo como orientando (a)(s) _____, REQUEIRO à Coordenação do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação do IF-Farroupilha, Câmpus São Borja, a designação de Banca Examinadora e da data para a apresentação do TCC, se possível dentre as sugestões que se seguem.

Nomes sugeridos para compor a Banca Examinadora:

	Nome	Instituição
1		
2		
3		
Suplente		

Data sugerida:

Atenciosamente,

Assinatura do Orientador (a)

São Borja, ____ de _____ de ____

ANEXO V

FICHA DE REGISTRO DE ATIVIDADES DE ORIENTAÇÃO DE TCC

Nome: _____

Curso: _____

Semestre: _____ Ano: _____

Professor(a) Orientador(a) de TCC: _____

REGISTRO DE ATIVIDADE DE ORIENTAÇÃO DE TCC			
DATA	ATIVIDADE DESENVOLVIDA	CARGA HORÁRIA	ASSINATURA

_____ / _____ / _____

Assinatura do Estudante

Assinatura do Professor(a)

Orientador(a) de TCC

ANEXO VI

MODELO DE TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

Convidamos o (a) Sr (a) para participar da Pesquisa _____, sob a responsabilidade do pesquisador _____, a qual pretende _____.

Sua participação é voluntária e se dará por meio de _____

Aceitando em participar desse projeto, você estará contribuindo para _____

O (a) Sr (a) tem o direito e a liberdade de retirar seu consentimento em qualquer fase da pesquisa, seja antes ou depois da coleta dos dados, independente do motivo e sem nenhum prejuízo a sua pessoa.

O (a) Sr (a) não terá nenhuma despesa e também não receberá nenhuma remuneração. Os resultados da pesquisa serão analisados e publicados, mas sua identidade não será divulgada, sendo guardada em sigilo. Para qualquer outra informação, o (a) Sr (a) poderá entrar em contato com o pesquisador no endereço Otaviano Castilho Mendes, 355, pelo telefone (55) (3431-0500), ou poderá entrar em contato com a Coordenação do Curso de Bacharelado em Sistemas de Informação, Câmpus São Borja, na Rua Otaviano Castilho Mendes, 355, Bettim, São Borja - RS.

Consentimento Pós-Informação

Eu, _____, fui informado sobre o que o pesquisador quer fazer e por que precisa da minha colaboração, e entendi a explicação. Por isso, concordo em participar do projeto, sabendo que é sem fins lucrativos e que posso sair quando quiser. Este documento será emitido em duas vias, ambas assinadas por mim e pelo pesquisador, ficando uma via com cada um de nós.

Data: __/ __/ __

Assinatura do participante

Assinatura do Pesquisador Responsável

ANEXO VII

FICHA DE AVALIAÇÃO DO TCC

Título do trabalho:.....
 Aluno (a):
 Orientador(a):.....
 Data:...../...../..... Horários: Início:horas Término:.....horas

Apresentação Oral	Parâmetros da Apresentação	Pontuação (0 a 4)
1	Sequência da apresentação	
2	Domínio do assunto	
3	Postura e Expressão oral	
4	Habilidade para responder	
5	Obediência ao tempo previsto	
	Total	

Relatório Final	Parâmetros da Pontuação	Pontuação (0 a 10)
1	Estrutura	
2	Redação	
3	Fundamentos teóricos e bibliografia	
4	Metodologia, criatividade e desenvolvimento	
5	Resultados obtidos	
	Total	

Recomendações para correções:

.....

Nome do Examinador:

Assinatura: