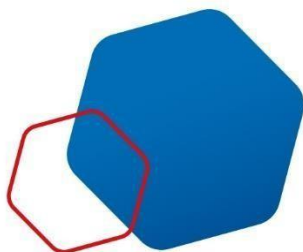


A smiling woman with dark, curly hair and glasses is sitting at a desk, writing in a spiral notebook with a blue pen. She is wearing a green and white striped shirt. The background is a blurred indoor setting. The image is partially covered by large, diagonal, semi-transparent blue and red geometric shapes.

GUIA DE PERCURSO





Guia de percurso

2026.1

CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO
BACHARELADO



SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO DO CURSO.....	5
OBJETIVOS DO CURSO	5
PERFIL DO EGRESSO.....	6
2 ORGANIZAÇÃO DO CURSO	8
ATIVIDADES DISPONÍVEIS NO AVA	8
SISTEMA DE AVALIAÇÃO	8
ARTICULAÇÃO TEORIA E PRÁTICA	8
ATIVIDADES PRÁTICAS.....	9
EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA	9
ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO	10
ATIVIDADES COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIAS - ACO	10
3 APOIO AOS ESTUDOS.....	11
4 MATRIZ CURRICULAR E EMENTÁRIO.....	12
MATRIZ CURRICULAR	12
EMENTÁRIO	13

CARO(A) ESTUDANTE,

Seja bem-vindo(a)!

Iniciando a sua trajetória acadêmica, é importante que você receba as informações acerca da organização do seu curso, bem como dos espaços pelos quais sua jornada se concretizará.

No intuito de orientá-lo, apresentamos neste Guia de Percurso informações objetivas sobre o funcionamento do seu curso e suas especificidades.

Desejamos a você uma ótima leitura e um excelente período de estudos.

Coordenação do Curso

1 APRESENTAÇÃO DO CURSO

O Curso é ofertado no formato a distância, com conteúdo didático digital, atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com o suporte dos mediadores e dos docentes das disciplinas. Consulte o polo de apoio para receber mais informações sobre o modelo de oferta do seu Curso.

Embora você tenha autonomia para decidir quando e onde estudar, recomendamos que crie um cronograma de estudos para melhor uso do seu tempo. Você contará com o suporte dos mediadores e dos docentes das disciplinas, viabilizadas por meio do AVA.

O Curso cumpre integralmente ao que é estabelecido na Legislação Nacional vigente, em relação às competências e aos conteúdos obrigatórios estabelecidos para o perfil profissional e quanto ao uso de recursos tecnológicos como viabilizador do processo didático-pedagógico.

OBJETIVOS DO CURSO

O Curso de Ciência da Computação, na modalidade EaD, tem como principal objetivo formar um cientista da computação, com conhecimentos das questões sociais, profissionais, legais, éticas, políticas e humanísticas, capacidade de análise, domínio dos conceitos de sua área aliada a uma postura reflexiva e de visão crítica que fomente a capacidade e a aptidão para a aprendizagem autônoma e dinâmica de forma a atender ao mercado de trabalho.

Objetivos específicos:

- I) Desenvolver projetos e atividades para aproximá-lo da comunidade regional na qual ele irá se inserir profissionalmente;
- II) Desenvolver no aluno uma visão crítica e criativa na identificação e resolução de problemas contribuindo para o desenvolvimento da sociedade;
- III) Qualificar o aluno para atuar de forma empreendedora, abrangente e cooperativa no atendimento às demandas sociais da região onde atua, do

Brasil e do mundo;

- IV) Capacitar o aluno para reconhecer a importância do pensamento computacional na vida cotidiana, como também sua aplicação em outros domínios e ser capaz de aplicá-lo em circunstâncias apropriadas;
- V) Estimular o aluno para utilizar racionalmente os recursos disponíveis de forma interdisciplinar o desenvolvimento de soluções computacionais.

PERFIL DO EGRESSO

O curso, por meio do modelo acadêmico e da proposta de organização curricular, busca que você seja um profissional que, de acordo com as determinações legais, apresente valores, competências e habilidades necessários para atuação nos diferentes campos de abrangência da profissão, estando apto a:

- I. Compreender os fatos essenciais, os conceitos, os princípios e as teorias relacionadas à Ciência da Computação para o desenvolvimento de software e hardware e suas aplicações;
- II. Reconhecer a importância do pensamento computacional no cotidiano e sua aplicação em circunstâncias apropriadas e em domínios diversos;
- III. Identificar e gerenciar os riscos que podem estar envolvidos na operação de equipamentos de computação (incluindo os aspectos de dependabilidade e segurança);
- IV. Identificar e analisar requisitos e especificações para problemas específicos e planejar estratégias para suas soluções;
- V. Especificar, projetar, implementar, manter e avaliar sistemas de computação, empregando teorias, práticas e ferramentas adequadas;
- VI. Conceber soluções computacionais a partir de decisões visando o equilíbrio de todos os fatores envolvidos;
- VII. Empregar metodologias que visem garantir critérios de qualidade ao longo de todas as etapas de desenvolvimento de uma solução computacional;
- VIII. Analisar quanto um sistema baseado em computadores atende os critérios definidos para seu uso corrente e futuro (adequabilidade);
- IX. Gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas computacionais;

- X. Aplicar temas e princípios recorrentes, como abstração, complexidade, princípio de localidade de referência (caching), compartilhamento de recursos, segurança, concorrência, evolução de sistemas, entre outros, e reconhecer que esses temas e princípios são fundamentais à área de Ciência da Computação;
- XI. Escolher e aplicar boas práticas e técnicas que conduzam ao raciocínio rigoroso no planejamento, na execução e no acompanhamento, na medição e gerenciamento geral da qualidade de sistemas computacionais;
- XII. Aplicar os princípios de gerência, organização e recuperação da informação de vários tipos, incluindo texto imagem som e vídeo;
- XIII. Aplicar os princípios de interação humano-computador para avaliar e construir uma grande variedade de produtos incluindo interface do usuário, páginas WEB, sistemas multimídia e sistemas móveis.

2 ORGANIZAÇÃO DO CURSO

ATIVIDADES DISPONÍVEIS NO AVA

O desenvolvimento das disciplinas ocorre conforme o Calendário Acadêmico, observando a linha do tempo, disponível no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA) que você irá acessar com seu *login* e sua senha exclusivos.

O material didático, é fundamental para a realização das atividades programadas além de ser componente obrigatório das provas. Sempre que necessitar de orientações para a realização das atividades propostas, você poderá entrar em contato com o seu mediador.

Você também pode consultar o detalhamento destas atividades no Manual Acadêmico disponível no AVA.

SISTEMA DE AVALIAÇÃO

No sistema de Avaliação, cada disciplina possui um nível que determina quais atividades valem pontos e a quantidade total de pontos disponíveis.

Para entender cada uma dessas atividades, quanto vale e os critérios de avaliação, veja os detalhes no Manual da Avaliação disponível no AVA.

Acesse sempre a linha do tempo, disponível em seu AVA, para organizar a sua rotina de estudo e se preparar para todas as atividades previstas no curso.

ARTICULAÇÃO TEORIA E PRÁTICA

A estruturação curricular do curso prevê a articulação entre a teoria e a prática, com o objetivo de possibilitar a aplicabilidade dos conceitos teóricos das disciplinas, por meio de vivência de situações inerentes ao campo profissional, contribuindo para o desenvolvimento das competências e habilidades necessárias para sua atuação nas áreas da futura profissão.

ATIVIDADES PRÁTICAS

No intuito de cumprir os objetivos de ensino e de aprendizagem relacionados às disciplinas com carga horária prática, serão desenvolvidas atividades de aprendizagem e aprimoramento profissional, que poderão ocorrer dentro e/ou fora das instalações do seu polo, de acordo com a natureza de cada curso.

Os locais e recursos destinados ao desenvolvimento dos conteúdos práticos podem ser disponibilizados em: bibliotecas, laboratórios, clínicas, núcleos profissionalizantes específicos e por meio de objetos de aprendizagem digitais, que contextualizam o conteúdo e desenvolvem as competências estabelecidas para o componente curricular.

Os objetos de aprendizagem são recursos didáticos pedagógicos que compreendem os simuladores educacionais, os softwares e as estratégias audiovisuais que proporcionam uma ênfase no uso de Tecnologias da Informação e da Comunicação (TICs), permitindo a você uma experiência acadêmica focada na realidade do mercado de trabalho.

EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA

As atividades extensionistas são componentes obrigatórios, conforme estabelecido pela Legislação.

Têm como finalidade articular os conteúdos teóricos em aplicações práticas, por meio de ações voltadas à sociedade, tendo como premissa, o atendimento das necessidades locais, de forma integrada e multidisciplinar, envolvendo a comunidade acadêmica.

Você terá a oportunidade de desenvolver projetos com ações comunitárias a partir de um problema local, vinculado a um dos Programas de Extensão Institucional, a saber: atendimento à comunidade; ação e difusão cultural, inovação e empreendedorismo, e sustentabilidade.

As ações extensionistas serão realizadas presencialmente, baseadas nas especificidades regionais escolhidas por você. As orientações de funcionamento da extensão estarão disponíveis no AVA e terão suporte de mediadores e professores.

Você terá a oportunidade de colocar a “mão na massa” e compartilhar conhecimentos e competências que você já desenvolveu no seu curso!

ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO

No seu percurso acadêmico, você poderá realizar o Estágio Curricular Não Obrigatório, que tem como objetivo desenvolver atividades extracurriculares que proporcionem o inter-relacionamento dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos durante o curso.

Esse estágio pode ser realizado no setor privado, em entidades e órgãos de administração pública, instituições de ensino e/ou pesquisa em geral, por meio de um termo de compromisso, desde que traga vivência efetiva de situações reais de trabalho e ofereça o acompanhamento e orientação de um profissional qualificado.

ATIVIDADES COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIAS - ACO

As Atividades Complementares Obrigatórias (ACO) são componentes curriculares obrigatórios, que permitem diversificar e enriquecer sua formação acadêmica e se efetivam por meio de experiências ou vivências do aluno, durante o período de integralização do curso, contemplando atividades que promovam a formação geral, como também a específica, ampliando suas chances de sucesso no mercado de trabalho.

Alguns exemplos de modalidades de ACO são: estágio curricular não obrigatório, visitas técnicas, monitoria acadêmica, programa de iniciação científica, participação em cursos, palestras, conferências e outros eventos acadêmicos, relacionados ao curso.

Recomendamos que você se organize e vá realizando as atividades, aos poucos, em cada semestre.

3 APOIO AOS ESTUDOS

Para que você organize seus estudos, é necessário que tenha disciplina, responsabilidade e administre seu tempo com eficiência no cumprimento das atividades propostas.

Para apoiá-lo, disponibilizamos no AVA os manuais abaixo:

- **Manual da Avaliação:** descreve o modelo de avaliação, as atividades previstas por tipo de disciplina, como obter pontuação e os critérios de aprovação.
- **Manual Acadêmico:** detalha o sistema acadêmico, as atividades a serem realizadas, o sistema de avaliação, procedimentos acadêmicos, atendimento ao estudante e outros serviços de apoio. É o documento que deve guiar sua vida acadêmica, pois contém todas as informações necessárias do ingresso no curso à formatura.
- **Guia de Orientação de Extensão:** orienta a realização das atividades extensionistas, detalhando o objetivo, as ações, operacionalização dos projetos, entrega e critérios de avaliação.

Consulte também em seu AVA:

- **Sala do tutor:** espaço no AVA onde são divulgadas orientações gerais pelos mediadores.
- **Biblioteca Virtual:** disponibiliza diversos materiais que vão desde os livros didáticos, periódicos científicos, revistas, livros de literatura disponíveis nas diversas bases de dados nacionais e internacionais.
- **Avaliação Institucional:** anualmente, o aluno é convidado a participar da avaliação institucional, mediante questionários que são disponibilizados em seu AVA. O acadêmico avalia a instituição, o curso, os docentes, os mediadores, o material didático, a tecnologia adotada, entre outros aspectos. Os resultados possibilitam ações corretivas e qualitativas dos processos, envolvendo todos os setores da Instituição.

4 MATRIZ CURRICULAR E EMENTÁRIO

MATRIZ CURRICULAR

SEM.	DISCIPLINA	CH
1	SISTEMAS OPERACIONAIS*	60
1	ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES	60
1	REDES DE COMPUTADORES*	60
1	FÍSICA GERAL*	60
1	GOVERNANÇA DE TECNOLOGIA DA INFORMAÇÃO	60
2	ALGORITMOS E TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO*	60
2	MODELAGEM DE DADOS*	60
2	LÓGICA E MATEMÁTICA COMPUTACIONAL*	60
2	DESENVOLVIMENTO EM JAVASCRIPT*	60
2	ALGORITMOS E ESTRUTURA DE DADOS*	60
2	PROJETO DE EXTENSÃO I - CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	120
3	COMPUTAÇÃO EM NUVEM*	60
3	DESENVOLVIMENTO DE E-COMMERCE COM CMS*	60
3	MATEMÁTICA DISCRETA	60
3	PROGRAMAÇÃO EM BANCO DE DADOS*	60
3	MÉTODOS MATEMÁTICOS	60
4	ALGORITMOS E ESTRUTURA DE DADOS AVANÇADO*	60
4	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS*	60
4	MÉTODOS NUMÉRICOS APLICADOS*	60
4	SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E DE REDES	60
4	PRIVACIDADE E PROTEÇÃO DE DADOS	60
4	PROJETO DE EXTENSÃO II - CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	120
5	INTERNET DAS COISAS	60
5	PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS II*	60
5	ANÁLISE DE COMPUTABILIDADE E COMPLEXIDADE DE ALGORITMOS*	60
5	ARQUITETURAS PARALELAS E DISTRIBUÍDAS*	60
5	COMPUTAÇÃO GRÁFICA E PROCESSAMENTO DE IMAGENS*	60
5	SISTEMAS DISTRIBUÍDOS*	60
5	SEGURANÇA E AUDITORIA DE SISTEMAS	60
6	DESENVOLVIMENTO COM LOW CODE	60
6	DESENVOLVIMENTO DE CHATBOT	60
6	DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES REMOTAS	60
6	SISTEMAS DIGITAIS E MICROPROCESSADORES*	60
6	LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS	60
6	INTERFACE E USABILIDADE	60
6	PROJETO DE EXTENSÃO III - CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO	120
7	PROJETO DE SOFTWARE*	60

7	COMPILADORES*	60
7	FUNDAMENTOS DA INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL*	60
7	SISTEMAS EMBARCADOS*	60
7	SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES	60
8	SOCIEDADE BRASILEIRA E CIDADANIA	60
8	GREEN IT	60
8	SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO E DE INFORMAÇÃO	60
8	ENGENHARIA DE SOFTWARE	60
8	MODELOS DE NEGÓCIOS PARA TI	60
8	EMPREENDEDORISMO E INOVAÇÃO	60
-	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	200

*disciplina com carga horária prática

EMENTÁRIO

1º SEMESTRE

SISTEMAS OPERACIONAIS

Introdução aos sistemas operacionais. Processos e threads. Sistema de arquivos e Gerenciamento de dispositivos.

ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES

Fundamentos de sistemas computacionais. Componentes básicos de um computador. Sistemas numéricos. Álgebra booleana e lógica digital.

REDES DE COMPUTADORES

Princípios de comunicação de dados e teleprocessamento. Protocolos de redes e aplicações. Arquitetura de redes. Gerência de redes e padrões.

FÍSICA GERAL

Cinemática: estudo do movimento dos corpos; Dinâmica: estudo da causa dos movimentos; Fluidos e termodinâmica; Princípios da eletricidade.

SOCIEDADE BRASILEIRA E CIDADANIA

Cidadania e direitos humanos. Dilemas éticos da sociedade brasileira. Ética e política. Pluralidade e diversidade no século XXI.

2º SEMESTRE

ALGORITMOS E TÉCNICAS DE PROGRAMAÇÃO

Fundamentos dos algoritmos e das linguagens de programação; constantes; variáveis; operações; estrutura de decisão; estruturas de repetição; funções e recursividade.

MODELAGEM DE DADOS

Fundamentos de bancos de dados, Modelos de banco de dados, Abordagem entidade-relacionamento, Normalização de dados.

LÓGICA E MATEMÁTICA COMPUTACIONAL

Princípios fundamentais da matemática e da lógica, álgebra de conjuntos, fundamentos da lógica, tabela verdade.

ALGORITMOS E ESTRUTURA DE DADOS

Lista ligadas; Pilhas e filas; Tabela de espelhamento; Armazenamento associativo.

DESENVOLVIMENTO EM JAVASCRIPT

APIS - bibliotecas para desenvolvimento em Javascript; frameworks - bibliotecas para desenvolvimento em Javascript; princípios do Javascript; programação orientada a objetos.

PROJETO DE EXTENSÃO I – CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Programa de contexto à comunidade. A realização das atividades extensionistas de Ciência da Computação, vinculada ao programa de contexto à comunidade, pode representar a oportunidade para estreitar o relacionamento do saber universitário com a comunidade, por meio das contribuições na resolução de problemas sociais presentes no contexto e, por outro lado, possibilitar o desenvolvimento de competências e soft skills específicas no alunado do curso. As ações poderão ser realizadas em diversos locais, dependendo do problema identificado, sendo algumas possibilidades: associação de bairro, prefeitura, ONG, igreja, escola, micro e pequena empresa, software house e startups

3º SEMESTRE

COMPUTAÇÃO EM NUVEM

Fundamentos de Computação em Nuvem. Tecnologias e soluções de Computação em Nuvem. Ofertas de serviço em Computação em Nuvem. Arquitetura de Aplicações em Nuvem.

DESENVOLVIMENTO DE E-COMMERCE COM CMS

Manipulação de dados via front-end; Comunicação com banco de dados via front-end (interface de APIs); Concorrência; Aplicabilidade a e-commerce; Criação de landing pages. Segurança no e-commerce. Assincronismo. Banco de dados para e-commerce.

MATEMÁTICA DISCRETA

Conjuntos; álgebra dos conjuntos; relações de equivalência e de ordem; funções; estruturas algébricas; introdução a grafos; dígrafos; árvores; caminhos, ciclos e conectividade.

MÉTODOS MATEMÁTICOS

Fundamentos da inteligência artificial; Resolução de problemas em inteligência artificial; Lógica nebulosa; Redes neurais artificiais.

GREEN IT

Princípios, estratégias e práticas para promover a sustentabilidade e a eficiência energética no setor de tecnologia da informação. Também é explorado o impacto ambiental das tecnologias de informação e comunicação (TIC) e busca fornecer soluções e abordagens para mitigar esses impactos.

PROGRAMAÇÃO EM BANCO DE DADOS

Repositório de dados. Manipulação de dados e estruturas. Consultas avançadas. Recursos avançados e automação de processos.

SISTEMAS DE COMPUTAÇÃO E DE INFORMAÇÃO

Tecnologia da informação e comunicação no ambiente organizacional. Classificação dos sistemas computacionais. Tecnologias de desenvolvimento de sistemas. Gestão da informação e do conhecimento.

4º SEMESTRE

ENGENHARIA DE SOFTWARE

Introdução à engenharia de software e à análise de sistemas. Processos de negócio para análise de sistemas. Engenharia de requisitos. Paradigma orientado a objetos.

ALGORITMOS E ESTRUTURA DE DADOS AVANÇADO

Fundamentos de algoritmos; Árvores; Grafos; Compressão de dados e outras estruturas.

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

Linguagem de Modelagem Unificada (Unified Modeling Language - UML). Modelagem essencial de análise com UML. Modelagem complementar de análise com UML. Modelagem de um estudo de caso com UML.

MÉTODOS NUMÉRICOS APLICADOS

Erros e zeros de funções; Resolução de sistemas lineares; Interpolação; Integração numérica.

SEGURANÇA DA INFORMAÇÃO E DE REDES

Segurança de redes. Fundamentos, regulamentação e cultura de cibersegurança. Segurança na internet em diferentes dispositivos.

PROJETO DE EXTENSÃO II – CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Programa de contexto à comunidade. A realização das atividades extensionistas de Ciência da Computação, vinculada ao programa de contexto à comunidade, pode representar a oportunidade para estreitar o relacionamento do saber universitário com a comunidade, por meio das contribuições na resolução de problemas sociais presentes no contexto e, por outro lado, possibilitar o desenvolvimento de competências e soft skills específicas no alunado do curso. As ações poderão ser realizadas em diversos locais, dependendo do problema identificado, sendo algumas possibilidades: associação de bairro, prefeitura, ONG, igreja, escola, micro e pequena empresa, software house e startups.

5º SEMESTRE

INTERNET DAS COISAS

A internet das coisas; sensores, arquitetura e programação em internet das coisas; computação em nuvem, tecnologia e gerenciamento de dados IOT; novos desenvolvimentos em IOT.

PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS II

Programação orientada a objetos utilizando bancos de dados relacionais e não relacionais. Programação concorrente orientada a objetos. Padrões de projeto. Métodos ágeis

ANÁLISE DE COMPUTABILIDADE E COMPLEXIDADE DE ALGORITMOS

Teoria da computabilidade: programas e máquinas; Teoria da computabilidade: decidibilidade; Teoria da complexidade: análise de algoritmos; Teoria da complexidade: projeto de algoritmos

ARQUITETURAS PARALELAS E DISTRIBUÍDAS

Fundamentos de arquiteturas de computadores; Arquitetura paralela; Arquitetura distribuída; Tópicos avançados em arquiteturas paralelas e distribuídas.

COMPUTAÇÃO GRÁFICA E PROCESSAMENTO DE IMAGENS

Introdução à computação gráfica; Geometria do processamento gráfico; Computação gráfica tridimensional; Processamento digital de imagens

SISTEMAS DISTRIBUÍDOS

Arquitetura de sistemas distribuídos. Modelos de sistemas distribuídos. Virtualização e containerização. Aplicações de sistemas distribuídos e segurança.

6º SEMESTRE

DESENVOLVIMENTO COM LOW CODE

Fundamentos de Low-Code. Principais Ferramentas e plataformas de Low-Code. Arquitetura e componentes Low-Code. Desenvolvimento Low-Code.

DESENVOLVIMENTO DE CHATBOT

Introdução aos conceitos de transformação digital. Aprendizado de máquina e NLP para chatbots. APIs e protocolos para integração de chatbots. Implementação de chatbots para atendimento ao cliente

DESENVOLVIMENTO DE SOLUÇÕES REMOTAS

Ferramentas de gestão de equipes remotas. Ferramentas de chat, videoconferência e e-mail. Acessibilidade e usabilidade em soluções remotas. Tecnologias de rede em soluções remotas.

SISTEMAS DIGITAIS E MICROPROCESSADORES

Circuitos digitais e álgebra booleana. Circuitos lógicos combinacional e sequencial. Arquitetura de microprocessadores e microcontroladores. Programação de microprocessadores e microcontroladores

LINGUAGENS FORMAIS E AUTÔMATOS

Introdução a linguagens formais e autômatos. Linguagens, gramáticas e expressões. Linguagens e gramáticas livres do contexto e autômatos com pilha. Linguagens sensíveis ao contexto e recursivamente enumeráveis

PROJETO DE EXTENSÃO III – CIÊNCIA DA COMPUTAÇÃO

Programa de contexto à comunidade. A realização das atividades extensionistas de Ciência da Computação, vinculada ao programa de contexto à comunidade, pode representar a oportunidade para estreitar o relacionamento do saber universitário com a comunidade, por meio das contribuições na resolução de problemas sociais presentes no contexto e, por outro lado, possibilitar o desenvolvimento de competências e soft skills específicas no alunado do curso. As ações poderão ser realizadas em diversos locais, dependendo do problema identificado, sendo algumas possibilidades: associação de bairro, prefeitura, ONG, igreja, escola, micro e pequena empresa, software house e startups.

7º SEMESTRE

PROJETO DE SOFTWARE

Fundamentos de gestão de projetos em TI, Gerenciamento de projetos ágeis, Gestão de risco e da qualidade, Técnicas Sequenciais e Ágeis.

COMPILADORES

Estrutura e funcionamento de um compilador. Especificação da análise léxica e técnicas de implementação. Tabela de símbolos, análise semântica e tradução dirigida por sintaxe. Geração de código intermediário, do código alvo e otimização

FUNDAMENTOS DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

Fundamentos da inteligência artificial; Resolução de problemas em inteligência artificial; Lógica nebulosa; Redes neurais artificiais.

MODELOS DE NEGÓCIOS PARA TI

Apresentar os fundamentos de modelos de negócios para TI. Inovação como aprimorar e transformar a maneira como as organizações utilizam a tecnologia da informação para atingir seus objetivos de negócios. Demonstração de ferramentas que, ajudam as organizações a visualizarem e entender seus modelos de negócios, identificar oportunidades de inovação e garantir que a TI esteja alinhada com os objetivos estratégicos. Apresentar como as empresas de TI planejam, desenvolvem e implementam estratégias de negócios.

SISTEMAS DE TELECOMUNICAÇÕES

Introdução às telecomunicações. Componentes básicos. Meios de comunicação. Noções de redes e serviços integrados.

SISTEMAS EMBARCADOS

Fundamentos gerais sobre sistemas embarcados. Sistemas operacionais embarcados e manipulação de dispositivos. Configurações relacionadas aos sistemas embarcados. Sistemas de tempo real, sensores e atuadores

Coordenação do Curso.