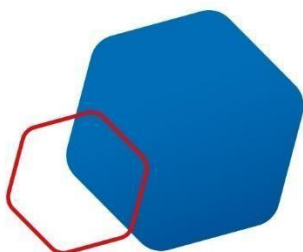


A smiling woman with dark, curly hair and glasses is sitting at a desk, writing in a spiral notebook with a blue pen. She is wearing a green and white striped shirt. The background is a blurred indoor setting. The image is partially covered by large, diagonal geometric shapes in blue and red on the left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

GUIA DE PERCURSO





Guia de percurso

2026.1

CST EM DESENVOLVIMENTO
WEB



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	12

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 Superior de Tecnologia em Desenvolvimento Web, na modalidade EaD, tem como objetivo formar profissionais autônomos com conhecimentos fundamentais e amplos em sistemas computacionais web e que entreguem páginas e aplicações web que solucionem os problemas dos clientes e melhorem os seus resultados, com habilidades e competências para realizar tarefas de: a) analisar, projetar, desenvolver, testar, implantar e manter sistemas computacionais de informação na Web; b) dimensionar, avaliar, selecionar, especificar e utilizar metodologias, tecnologias e ferramentas da Engenharia de Software, linguagens de programação e bancos de dados; c) coordenar equipes de produção de softwares.

Objetivos específicos:

- I) Capacitar o aluno para analisar, projetar, desenvolver, testar, implantar, manter e avaliar páginas para sites de internet e intranet de maneira segura

- para as empresas e usuários;
- II) Promover sólida formação técnica-científica para analisar problemas e desenvolver soluções computacionais de páginas e serviços web;
 - III) Capacitar o aluno a identificar, analisar e modelar o funcionamento de processos de negócio das áreas funcionais das organizações de qualquer porte, para o desenvolvimento de sistemas web;
 - IV) Capacitar o aluno para avaliar e utilizar métodos, metodologias, tecnologias e ferramentas de Engenharia de Software; linguagens de programação; sistemas gerenciadores de bancos de dados e tecnologias de infraestrutura de redes, segurança da informação focados na web;
 - V) Instruir o aluno na aplicação de conhecimentos, técnicas, habilidades e execução do gerenciamento e coordenação de projetos de produção de páginas e serviços web de forma assertiva;
 - VI) Desenvolver raciocínio lógico, analítico e crítico para a solução de problemas práticos, reais e mercadológicos;
 - VII) Criar base teórica/prática para o egresso atuar como docente;
 - VIII) Estimular a investigação científica, visando o desenvolvimento da ciência e da tecnologia

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. Exercer atividades e ações de análise, projeto, desenvolvimento, testes, implantação, manutenção e avaliação de páginas para sites de internet e redes internas de empresas (intranet) de maneira segura, respeitando e protegendo a privacidade dos usuários;
- II. Desenvolver e administrar sistemas de comércio eletrônico (e-commerce);
- III. Ser capaz de implementar diferentes conceitos referentes à prototipação, responsividade e modulação;

- IV. Projetar e implementar técnicas referentes a ergonomia, modelagem de processos, usabilidade, acessibilidade, aplicabilidade, comunicabilidade;
- V. Desenvolver e estabelecer diretrizes para a criação de soluções web adequada as características e necessidades dos clientes;
- VI. Planejar estrategicamente na área de informática nas organizações, atuando no ambiente organizacional, formando redes de relacionamento interpessoal e desenvolvendo trabalho coletivo;
- VII. Ser capaz de pesquisar e buscar novos conhecimentos e produtos referentes à área de tecnologia, sendo capaz de se inserir no mundo do trabalho comprometido com a sustentabilidade e de interagir e aprimorar continuamente seus aprendizados;
- VIII. Desenvolver ações empreendedoras, agindo pautado na ética, de modo participativo, propositivo, consciente e crítico do seu papel profissional na sociedade..

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

ETAPA	DISCIPLINA	TOTAL
1	PROJETO DE SOFTWARE*	60
1	ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES	60
1	SEGURANÇA E AUDITORIA DE SISTEMAS	60
1	INTERFACE E USABILIDADE	60
1	OPTATIVA	60
1	PROJETO INTEGRADO SÍNTESE - ADS	110
2	ENGENHARIA DE SOFTWARE	60
2	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO*	60
2	LÓGICA E MATEMÁTICA COMPUTACIONAL*	60
2	ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA*	60
2	ANÁLISE E MODELAGEM DE SISTEMAS*	60
2	PROJETO DE EXTENSÃO I - DESENVOLVIMENTO WEB	90
3	ANÁLISE ORIENTADA A OBJETOS*	60
3	DESENVOLVIMENTO EM JAVASCRIPT*	60
3	MODELAGEM DE DADOS*	60
3	DESENVOLVIMENTO RESPONSIVO*	60
3	PROGRAMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE BANCO DE DADOS*	60
3	PROJETO INTEGRADO INOVAÇÃO - DESENVOLVIMENTO WEB	110
4	DESENVOLVIMENTO DE E-COMMERCE COM CMS*	60
4	LINGUAGEM ORIENTADA A OBJETOS*	60
4	PROGRAMAÇÃO WEB*	60
4	SOCIEDADE BRASILEIRA E CIDADANIA	60
4	TECNOLOGIAS WEB SERVICE*	60
4	PROJETO DE EXTENSÃO II - DESENVOLVIMENTO WEB	90
	ATIVIDADES COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIAS - ACO	100

*disciplina com carga horária prática

EMENTÁRIO

1º 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.

ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES

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

SEGURANÇA E AUDITORIA DE SISTEMAS

Introdução à segurança da informação; Gestão e políticas de segurança; segurança na internet e auditoria de sistemas.

INTERFACE E USABILIDADE

Fundamentos de interface e usabilidade, planejamento de interfaces, projeto e prototipação de interfaces, inspeção, avaliação e testes de usabilidade em interfaces.

PROJETO INTEGRADO SÍNTESE – DESENVOLVIMENTO WEB

Desenvolvimento de temáticas atuais com articulação integradora e interdisciplinar dos conteúdos relevantes à formação profissional, trabalhados durante o semestre. A teoria, a prática e o fazer do profissional. Atividade aplicada por meio de estudo de caso contemplando o regionalismo.

2º 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.

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO

Introdução à linguagem Python. Estruturas de dados em Python. Python orientado a objetos. Introdução à análise de dados com Python.

LÓGICA E MATEMÁTICA COMPUTACIONAL

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

ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA

Fundamentos de Algoritmos e Linguagem de Programação, Estruturas de Decisão e Repetição. Funções e Recursividade, Estrutura de Dados.

ANÁLISE E MODELAGEM DE SISTEMAS

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

PROJETO DE EXTENSÃO I – DESENVOLVIMENTO WEB

Programa de contexto à comunidade. A realização das atividades extensionistas do CST em Desenvolvimento Web, 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

ANÁLISE 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.

DESENVOLVIMENTO JAVASCRIPT

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

MODELAGEM DE DADOS

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

DESENVOLVIMENTO RESPONSIVO

Utilização de Pseudo-classes em CSS. Responsividade e Adaptabilidade na Web. Construção de Front-end baseado em framework. Interações Web entre navegador e servidor web.

PROGRAMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE BANCO DE DADOS

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

PROJETO INTEGRADO INOVAÇÃO - DESENVOLVIMENTO WEB

Desenvolvimento de temáticas atuais com articulação integradora e interdisciplinar dos conteúdos relevantes à formação profissional, trabalhados durante o semestre. A teoria, a prática e o fazer do profissional. Atividade aplicada por meio de estudo de caso contemplando o regionalismo.

4º SEMESTRE

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.

LINGUAGEM ORIENTADA A OBJETOS

Conceitos do Desenvolvimento Orientado a Objetos, estruturas do desenvolvimento orientado a objetos, desenvolvimento de classes abstratas, exceções e interfaces orientada a objetos, aplicações orientadas a objetos.

PROGRAMAÇÃO WEB

Introdução à programação web, desenvolvimento com HTML5, Cascading Style Sheets (css), layout em CSS, bibliotecas e frameworks Javascript, linguagem Javascript, introdução a PHP.

SOCIEDADE BRASILEIRA E CIDADANIA

Ética e Política; Cidadania e Direitos Humanos; Dilemas Éticos da Sociedade Brasileira; Pluralidade e Diversidade no Século XXI.

TECNOLOGIAS WEB SERVICE

Fundamentos de Web Services. Web Services - Protocolos, padrões e SOA. Web Services description language e SOAP. Web Service – REST, integração de aplicação e frameworks.

PROJETO DE EXTENSÃO II – DESENVOLVIMENTO WEB

Programa de contexto à comunidade. A realização das atividades extensionistas do CST em Desenvolvimento Web 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.

Coordenação do Curso.