



GUIA DE PERCURSO



Anhanguera

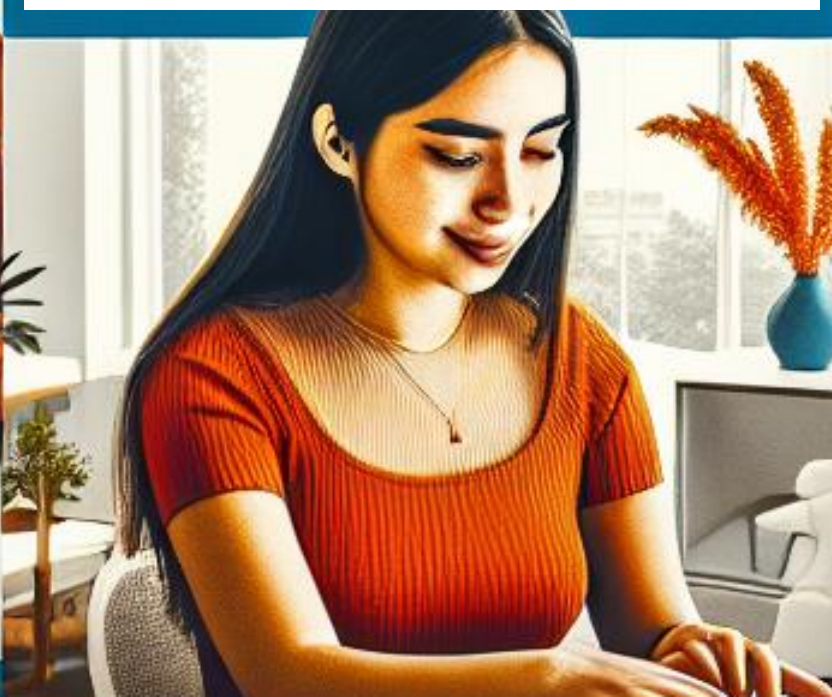




Guia de percurso

- 2025-1

CURSO SUPERIOR DE
TECNOLOGIA EM DEVOPS



SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO DO CURSO.....	5
OBJETIVOS DO CURSO	5
PERFIL DO EGRESSO.....	6
2 ORGANIZAÇÃO DO CURSO	7
ATIVIDADES DISPONÍVEIS NO AVA	7
SISTEMA DE AVALIAÇÃO	7
ARTICULAÇÃO TEORIA E PRÁTICA	7
ATIVIDADES PRÁTICAS.....	8
EXTENSÃO UNIVERSITÁRIA	8
ESTÁGIO CURRICULAR NÃO OBRIGATÓRIO	9
ATIVIDADES COMPLEMENTARES OBRIGATÓRIAS - ACO	9
3 APOIO AOS ESTUDOS.....	10
4 MATRIZ CURRICULAR E EMENTÁRIO.....	11
MATRIZ CURRICULAR	11
EMENTÁRIO	11

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 na modalidade EaD, com conteúdo didático digital, atividades no Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA), com o suporte dos tutores a distância e dos docentes das disciplinas, além de atividades presenciais previamente preparadas de acordo com as especificidades de cada curso. 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 tutores a distância 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 DevOps, na modalidade EaD, estabeleceu como principal objetivo formar profissionais autônomos com conhecimentos fundamentais e amplos dos conjuntos de práticas para integração entre as equipes de desenvolvimento de *softwares*, operações (infraestrutura) e de apoio envolvidas, com habilidades e competências para realizar tarefas de: melhorar as entregas do setor de Tecnologia da Informação; otimizar a produtividade dos desenvolvedores; melhorar a confiabilidade das operações, coordenar equipes de desenvolvimento e operações.

Objetivos específicos:

- I) Promover sólida formação técnica-científica nos conjuntos de práticas para integração entre equipes de desenvolvimento de softwares e operações;
- II) Capacitar o aluno em ferramentas, técnicas e metodologias em

- automatizar processos e soluções tecnológicas;
- III) Capacitar o aluno a elaborar e implementar ações referentes a integração contínua de processos;
 - IV) Capacitar o aluno a criar indicadores e métricas para composição de dashboards;
 - V) Instruir o aluno na aplicação de conhecimentos, técnicas, habilidades e execução do gerenciamento e coordenação de projetos de desenvolvimento de software em conjunto com as operações;
 - 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. Promover a cultura DevOps (automatização, agilidade, monitoração de indicadores) para os times da organização;
- II. Utilizar ferramentas, técnicas e metodologias para automatizar processos e soluções tecnológicas;
- III. Ser capaz de atuar e buscar melhorias em sistemas e infraestrutura de TI;
- IV. Colaborar com estabilidade e confiabilidade de sistemas computacionais;
- V. Criar indicadores e métricas para composição de dashboards;
- VI. Elaborar e implementar ações referentes a integração contínua de processos;
- VII. Gerenciar e realizar a manutenção de infraestrutura de TI;
- VIII. Ser capaz de buscar e implementar novas ferramentas de desenvolvimento de produtos e metodologias ágeis.

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 tutor a distância.

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 tutores 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 tutores a distância.
- **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 tutores, 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	ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES	60
1	OPTATIVA	60
1	PROJETO DE SOFTWARE*	60
1	PROJETO INTEGRADO SÍNTESE	110
1	SEGURANÇA E AUDITORIA DE SISTEMAS	60
1	SOCIEDADE BRASILEIRA E CIDADANIA	60
2	ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA*	60
2	ANÁLISE E MODELAGEM DE SISTEMAS	60
2	ENGENHARIA DE SOFTWARE	60
2	LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO*	60
2	LÓGICA E MATEMÁTICA COMPUTACIONAL*	60
2	PROJETO DE EXTENSÃO I - DEVOPS	90
3	ANÁLISE ORIENTADA A OBJETOS*	60
3	INFRAESTRUTURA ÁGIL*	60
3	MODELAGEM DE DADOS*	60
3	PROGRAMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE BANCO DE DADOS*	60
3	PROJETO INTEGRADO INOVAÇÃO	110
3	REDES E SISTEMAS DISTRIBUÍDOS*	60
4	DESENVOLVIMENTO E MONITORAMENTO DE DASHBOARDS*	60
4	ENTREGA E IMPLANTAÇÃO CONTÍNUA	60
4	LINGUAGEM ORIENTADA A OBJETOS*	60
4	MONITORAMENTO E INDICADORES*	60
4	QUALIDADE E AUTOMAÇÃO DE TESTES*	60
4	PROJETO DE EXTENSÃO II - DEVOPS	90
-	ATIVIDADES COMPLEMENTARES	100

*disciplina com carga horária prática

EMENTÁRIO

ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO ESTRUTURADA: Estrutura De Dados. Estruturas De Decisão E Repetição. Funções E Recursividade. Fundamentos De Algoritmos E Linguagem De Programação.

ANÁLISE E MODELAGEM DE SISTEMAS: Engenharia De Requisitos. Introdução À Engenharia De Software E À Análise De Sistemas. Paradigma Orientado A Objetos. Processos De Negócio Para Análise De Sistemas.

ANÁLISE ORIENTADA A OBJETOS: Linguagem De Modelagem Unificada (Unified Modeling Language - Uml) Modelagem. Complementar De Análise Com Uml. Modelagem De Um Estudo De Caso Com Uml. Modelagem Essencial De Análise Com Uml.

ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES: Álgebra Booleana E Lógica Digital. Componentes Básicos De Um Computador. Fundamentos De Sistemas Computacionais. Sistemas Numéricos: Conceitos, Simbologia, E Representação De Base Numérica.

DESENVOLVIMENTO E MONITORAMENTO DE DASHBOARDS: Desenvolvimento De Dashboards Aplicados A Business Intelligence; Ferramentas Para Dashboards; Fundamentos De Indicadores De Desempenho (Kpis) E Métricas; Monitoramento E Otimização De Dashboards.

ENGENHARIA DE SOFTWARE: Auditoria De Sistemas. Fundamentos De Engenharia De Software. Qualidade De Software. Testes De Software.

ENTREGA E IMPLANTAÇÃO CONTÍNUA: Ciclo De Vida Devops E Arquiteturas Aplicadas A Implantação Contínua; Entrega Contínua De Software; Gerenciamento E Monitoramento De Entrega Contínua; Implantação Contínua De Software.

GESTÃO DE PROJETOS: Conceitos Gerais Sobre Gestão De Projetos. Gerenciamento De Escopo, Tempo, Custo E Riscos Em Projetos. Gerenciamento De Qualidade, Recursos Humanos E Comunicação Em Projetos. Metodologias De Gestão De Projetos.

INFRAESTRUTURA ÁGIL: Infraestrutura Em Containers. Mudanças Confiáveis Na Infraestrutura Ágil. Padronização De Infraestrutura Ágil. Testes, Segurança E Dashboard Para Infraestrutura Ágil.

LINGUAGEM DE PROGRAMAÇÃO: Estruturas De Dados Em Python. Introdução À Análise De Dados Com Python. Introdução À Linguagem Python. Python Orientado A Objetos.

LINGUAGEM ORIENTADA A OBJETOS: Aplicações Orientada A Objetos. Conceitos Do Desenvolvimento Orientado A Objetos. Desenvolvimento De Classes Abstratas, Exceções e Interfaces Orientada A Objetos. Estruturas Do Desenvolvimento Orientado A Objetos.

LÓGICA E MATEMÁTICA COMPUTACIONAL: Álgebra De Conjuntos. Fundamentos Da Lógica. Lógica De Programação. Tabela Verdade.

MODELAGEM DE DADOS: Abordagem Entidade-Relacionamento. Fundamentos De Bancos De Dados. Modelos De Banco De Dados. Normalização De Dados.

MONITORAMENTO E INDICADORES: Geração Análise De Logs, Tagueamento, Marcadores E Tracing; Indicadores E Sua Aplicabilidade; Introdução Aos Processos De Monitoramento; Indicadores Monitoramento De Dados De Performance Nos Negócios.

PROGRAMAÇÃO E DESENVOLVIMENTO DE BANCO DE DADOS: Fundamentos De Banco De Dados Não-Convencionais. Manipulação De Dados E Estruturas. Recursos Avançados Em Banco De Dados. Repositório De Dados.

PROJETO DE EXTENSÃO I - DEVOPS: Programa De Ação E Difusão Cultural. A Extensão Universitária Voltada Ao Programa De Ação E Difusão Cultural Do Curso Superior De Tecnologia Em Devops, Tem Por Finalidade Utilizar Os Conhecimentos Relacionados A Tecnologia Da Informação Para Promover Formas De Auxiliar As Pessoas Ou Grupos Ligados À Atividades Culturais. Dessa Forma, As Atividades Podem Ser Desenvolvidas Em: Secretaria Da Cultura, Pinacotecas, Teatros, Grupos De Artesanato, Bandas, Entre Outros Grupos Ou Locais Relacionado À Atividades Culturais.

PROJETO DE EXTENSÃO II - DEVOPS: Programa De Contexto À Comunidade. As Ações De Extensão Universitária Voltado A Comunidade Do Curso Superior De Tecnologia Em Devops Tem Por Finalidade Proporcionar Oportunidades De Poder Aplicar Os Conhecimentos E Habilidades Adquiridos Ao Longo Da Jornada Acadêmica A Favor De Comunidades. Com Isso, As Atividades Devem Estar Direcionadas A Ações De Orientação À Segurança Da Informação, Tanto Para Ser Aplicada Nas Empresas, Quanto Para Grupo De Pessoas. Para Realizar A Extensão Podem Ser Desenvolvidas Em: Empresas, Comércio, Associações De Bairro, Escolas, Centro Comunitário, Associação Comercial E Industrial, Entre Outros Locais.

PROJETO DE SOFTWARE: Fundamentos De Gestão De Projetos Em Ti; Gerenciamento De Projetos Ágeis; Gestão De Risco E Da Qualidade; Técnicas Sequenciais E Ágeis.

PROJETO INTEGRADO INOVAÇÃO: O Projeto Integrado É Uma Disciplina Que Promove A Criação De Projetos Baseados Nos Conceitos Aprendidos Ao Longo Do Curso. Seu Objetivo Principal É Unir Os Conhecimentos Adquiridos Pelos Estudantes Durante O Curso E Proporcionar Uma Oportunidade De Reflexão Sobre A Prática Profissional, Através Da Aplicação Desses Conhecimentos Em Situações Do Mundo Real.

PROJETO INTEGRADO SÍNTESE: O Projeto Integrado É Uma Disciplina Que Promove A Criação De Projetos Baseados Nos Conceitos Aprendidos Ao Longo Do Curso. Seu Objetivo Principal É Unir Os Conhecimentos Adquiridos Pelos Estudantes Durante O Curso E Proporcionar Uma Oportunidade De Reflexão Sobre A Prática Profissional, Através Da Aplicação Desses Conhecimentos Em Situações Do Mundo Real.

QUALIDADE E AUTOMAÇÃO DE TESTES: Automação De Testes. Ferramentas Case Para Automação De Testes: Metodologias Ágeis. Formas E Qualidade De Testes. Métodos Ágeis: Bdd E Tdd.

REDES E SISTEMAS DISTRIBUÍDOS: Arquitetura E Tecnologia De Redes. Redes De Computadores E Seus Protocolos. Sistemas Distribuídos. Virtualização E Containerização.

SEGURANÇA E AUDITORIA DE SISTEMAS: Auditoria De Sistemas E Segurança. Política E Cultura De Segurança. Segurança Da Informação E Redes. Segurança Na Internet, Dispositivos Móveis E Testes De Intrusão.

SOCIEDADE BRASILEIRA E CIDADANIA: Cidadania E Direitos Humanos. Dilemas Éticos Da Sociedade Brasileira. Ética E Política. Pluralidade E Diversidade No Século XXI.

Coordenação do Curso.