

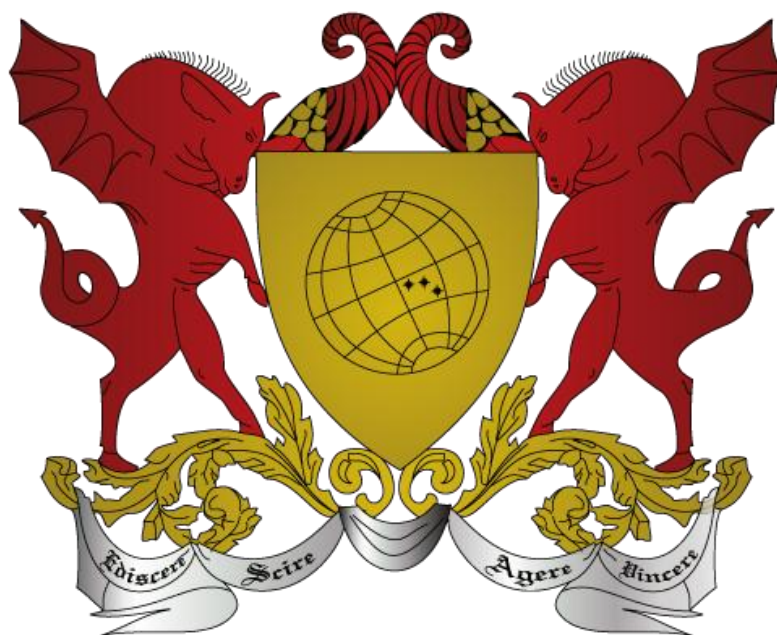
UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA – *Campus* UFV/Florestal

CENTRAL DE ENSINO AGRÁRIO DE FLORESTAL - CEDAF

PROJETO PEDAGÓGICO

CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

PROJETO TRILHAS DE FUTURO



FLORESTAL – MG

Outubro - 2021

Reitor da Universidade Federal de Viçosa

Demétrius David da Silva

Pró-Reitor de Ensino

João Carlos Pereira da Silva

Diretor Geral

Antônio Cézar Pereira Calil

Diretor Administrativo

Rogério Duarte Torres

Diretor de Ensino

Guilherme de Azambuja Pussieldi

Diretor de Pesquisa e Pós-Graduação

Karina Rogério de Oliveira Viana Souza

Diretor de Extensão e Cultura

Herbert Fernando Martins de Oliveira

Diretor de Assistência Comunitária

Elias Vasconcelos Rezende

Coordenador Geral do Projeto Trilhas de Futuro

Adilson de Castro Antônio

Coordenador do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Fernando de Souza Bastos

SUMÁRIO:

1. Introdução	5
1.1. Projeto Trilhas de Futuro:	5
1.2. Histórico da Instituição	6
2. Projeto Pedagógico do Curso	8
2.1. Apresentação do Curso.....	8
2.2. Justificativa do Curso	9
2.3. Fundamentação legal.....	10
2.4. Objetivos do Curso.....	11
2.5. Competências Profissionais	12
2.5.1. Campo de Atuação.....	12
2.6. Regime Didático, Regulamento Disciplinar e Assistência Estudantil.....	13
3. Estrutura curricular.....	13
4. Matriz Curricular	13
6. Avaliação do processo de Ensino-aprendizagem	14
7. Apoio ao Discente	14
8. Autoavaliação do Curso	15
9. Ingresso no Curso.....	16
10. Corpo Docente	16
11. Infraestrutura.....	16
ANEXO I.....	18
ANEXO II.....	19

UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA – CAMPUS UFV/FLORESTAL
CENTRAL DE ENSINO E DESENVOLVIMENTO AGRÁRIO DE FLORESTAL (CEDAF)
CURSO TÉCNICO EM DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

COORDENADOR DO CURSO: Fernando de Souza Bastos

Titulação: Doutor em Estatística

Vínculo e Regime de Trabalho: Dedicção Exclusiva

E-mail: fernando.bastos@ufv.br

INSTITUIÇÃO: Universidade Federal de Viçosa – *Campus* UFV Florestal (CEDAF – Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal)

CNPJ: 25.944.455/0003-58

Endereço: Rodovia LMG 818 – KM 06 – Florestal/MG

Site: www.caf.ufv.br

Endereço Eletrônico: <https://trilhasdefuturo.caf.ufv.br/>

Fone: (31) 3602-1299

CURSO: Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Título acadêmico conferido: Técnico em Desenvolvimento de Sistemas

Programa: Projeto Trilhas de Futuro

Eixo tecnológico: Informação e Comunicação

Modalidade de ensino: Presencial

Regime de matrícula: Semestral

Tempo de duração: 18 meses

Carga horária total do curso: 1.200 horas

Número de vagas oferecidas: 50 vagas (duas turmas de 25 alunos)

Turno de funcionamento: Vespertino e Matutino

Local de funcionamento: *Campus* UFV – Florestal (CEDAF)

Forma de ingresso: Sistema de seleção do Projeto Trilhas de Futuro

Oferta: Para o programa Trilhas de Futuro

Carga horária total: 1.200 Horas

Forma de Ingresso: Sistema de seleção do Projeto Trilhas de Futuro

Início das aulas: A partir de outubro de 2021.

1. Introdução

O presente documento tem como finalidade apresentar o Projeto Pedagógico do Curso (PPC) Técnico em Desenvolvimento de Sistemas – eixo Informação e Comunicação - oferecido pela Universidade Federal de Viçosa – *Campus* UFV Florestal / Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal (CEDAF) dentro do Projeto Trilhas de Futuro. Este PPC foi baseado em projetos de outras Instituições que já oferecem o referido curso do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos.

1.1. Projeto Trilhas de Futuro:

A criação do curso dessa natureza representa a consolidação do Projeto Trilhas de Futuro, que é uma iniciativa do Governo de Minas para o oferecimento de cursos técnicos gratuitos para estudantes, prioritariamente do ensino médio, aproveitando a experiência e infraestrutura já existentes nas instituições de ensino e faz parte das ações do governo estadual para adequar os currículos escolares ao programa nacional Novo Ensino Médio, aprovado em 2017, por meio da RESOLUÇÃO SEE Nº 4.583/2021, de 21/06/2021.

O Projeto tem como público alvo alunos que estão matriculados no 2º ou 3º ano do ensino médio ou em qualquer período da Educação de Jovens e Adultos (EJA), além de pessoas que já concluíram o ensino médio. Serão ofertadas 40 mil vagas em diversos cursos, sendo que pelo menos 70% estão reservadas para estudantes matriculados na rede pública estadual. As demais vagas serão distribuídas para jovens matriculados em outras redes públicas ou privadas e, em seguida, para quem já saiu do ensino médio.

O Projeto irá oferecer aos alunos, além da formação gratuita, vale-transporte e alimentação. As aulas serão presenciais e, enquanto perdurar a pandemia da Covid-19 que impossibilita o modelo presencial, o Curso será oferecido por meio do Ambiente Virtual de Aprendizagem (AVA Moodle).

A seleção dos cursos a serem ofertados foi feita baseando-se na necessidade de mão de obra em cada região de Minas Gerais, através do levantamento feito pelas Secretarias de Desenvolvimento Econômico (Sede) e de Desenvolvimento Social (Sedese) nas empresas do Estado, aumentando, assim, as chances de empregabilidade dos egressos.

Os 78 cursos priorizam as áreas de eletrotécnica, enfermagem, sistemas de energia renovável, eletrônica, mecânica, mecatrônica, vendas, fabricação mecânica, edificações e automação industrial. Os cursos a serem oferecidos, de acordo o Jornal Estado de Minas (de 16/06/2021), seguem os seguintes indicativos:

- Escuta direta às empresas e ao setor produtivo;
- Estudos de empregabilidade;
- Autonomia dos estudantes na escolha dos cursos.

Nesse contexto, a Universidade Federal de Viçosa – *Campus* UFV Florestal / Central de Ensino Agrário de Florestal foi uma das instituições selecionadas para participar desse importante Projeto.

1.2. Histórico da Instituição

Em 26 de abril de 1939 foi inaugurada a Fazenda Escola de Florestal, no governo de Benedito Valadares, que se destinava à formação de capatazes e administradores de fazenda, além de oferecer cursos rápidos para fazendeiros e familiares. A partir de 1943 passou a abrigar menores para o ensino primário e profissional-agrícola, já ligada ao Departamento de Ensino Técnico da Secretaria da Agricultura. Em 1948 foi transformada em fazenda- escola, oferecendo cursos profissionalizantes, transformada mais tarde em Escola Média de Agricultura de Florestal (EMAF), e pela Lei no. 1.360 de 5 de dezembro de 1955 foi incorporada à UREMG (Universidade Rural do Estado de Minas Gerais). Em 1969, com o reconhecimento de sua sólida base e de seu bem estruturado desenvolvimento, a UREMG foi federalizada, passando a se chamar Universidade Federal de Viçosa. A partir de 1981, a EMAF passou a ser denominada Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal – CEDAF.

Com a política do governo federal de expansão e melhoria da qualidade do ensino superior, no ano de 2006 foi criado o Programa de Apoio a Planos de Reestruturação e Expansão das Universidades Federais – Reuni, ao qual a UFV aderiu criando na estrutura da CEDAF o *Campus* UFV – Florestal, na cidade de Florestal. Atualmente, a UFV – *Campus* Florestal congrega as atividades da CEDAF, com seis cursos técnicos concomitantes – Alimentos, Agropecuária, Eletrônica, Eletrotécnica, Hospedagem e Informática – um curso técnico subsequente em Agropecuária; ensino médio - 2º e 3º anos; 10 cursos superiores – Administração, Agronomia, Ciência da Computação, Engenharia de Alimentos, Gestão

Ambiental, Ciências Biológicas, Educação Física, Física, Matemática e Química (sendo, os cinco últimos, Licenciatura).

Atualmente existem seis Programas de Pós Graduação, sendo eles:

- Mestrado Profissional em Administração Pública (PROFIAP), que é um curso multicampi (*campus* Viçosa e CRP) e em rede, ou seja, além de presente nos outros *campi* da UFV é também oferecido em mesmo formato em outras instituições do país.
- Ciências da Computação - Pós graduação multicampi (*campus* Viçosa) em dois níveis, mestrado e doutorado. A primeira turma em Viçosa foi em 2004 e a primeira turma formada em Florestal foi agora em 2021, antes disso tivemos ocorrência de orientações isoladas de alunos.
- Pós-graduação em Educação em Ciências e Matemática (MPECM) é um mestrado profissional, multicampi (*campus* Viçosa) que teve sua primeira turma criada em 2020, com oferta simultânea nos campi Florestal e Viçosa.
- Pós Graduação em Manejo e Conservação de Ecossistemas Naturais e Agrários (MCENA) é um curso multi departamental do *campus* Florestal, composto por docentes do IAF e IBF. Possui uma docente no *campus* CRP, ou seja, ocorrem orientações naquele, mas a coordenação e o curso têm sede apenas em Florestal. É um curso com nivelção de mestrado e teve a primeira turma em 2013. É um Programa com atualmente dois alunos internacionais, provenientes de parceria firmada pela UFV com o FARA/TETFUND.
- Programa de Mestrado Profissional em Matemática em Rede Nacional (PROFMAT) é um programa em rede que já foi multicampi, mas atualmente, no âmbito da UFV, tem sua oferta unicamente no *campus* Florestal. É um Programa semipresencial com foco no aprimoramento da formação profissional de professores da educação básica. Em Florestal o curso teve sua primeira turma em 2015.
- Programa Multicêntrico em Química em Minas Gerais (PMQMG) é uma pós-graduação com duas nivelções, mestrado e doutorado. Multicampi (*campus* Viçosa e CRP) e em rede, teve início em 2014.

A Universidade Federal de Viçosa – *Campus* UFV Florestal / CEDAF está localizada na região metropolitana de Belo Horizonte a cerca de 60 km da capital, em uma região de fácil acesso pelas BR-381 e BR-262 em direção ao Triângulo Mineiro, ocupando uma área de 1.700 hectares, dentre os quais 500 hectares são de mata nativa preservada. O *Campus* possui núcleos produtivos voltados para a área agrônômica, zootecnia e também ambiental. Os núcleos produtivos da Instituição têm um papel preponderante no ensino, pesquisa e na extensão, uma vez que são usados como laboratórios práticos para os alunos que usufruem dessa infraestrutura para o seu aprendizado.

Com a tradição de mais de 70 anos na formação de profissionais, a CEDAF tem expandido sua experiência em ensino, pesquisa e extensão para diversas áreas de conhecimento, com o oferecimento de uma educação voltada para a formação de profissionais qualificados e de cidadãos engajados com o compromisso social.

2. Projeto Pedagógico do Curso

2.1. Apresentação do Curso

O Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas ofertado pela UFV *Campus* Florestal / Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal (CEDAF) está estruturado em conhecimentos e saberes relacionados aos processos de planejamento e execução de projetos computacionais de forma a garantir a entrega de produtos digitais, análise de *softwares*, testagem de protótipos, de acordo com suas finalidades e as diversas plataformas existentes na atualidade. O Curso aborda os conhecimentos e saberes relacionados às normas técnicas e à solução de problemas técnicos e à assertividade na comunicação de laudos e análises.

O curso segue as orientações dispostas no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos (2015) e faz parte do Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação que compreende tecnologias relacionadas à infraestrutura e à comunicação e ao processamento de dados e informações. Abrange concepção, desenvolvimento, implantação, operação, avaliação e manutenção de sistemas e tecnologias relacionadas à informática e às telecomunicações; especificação de componentes ou equipamentos; suporte técnico; procedimentos de instalação e configuração; realização de testes e medições; utilização de protocolos e

arquitetura de redes; identificação de meios físicos e padrões de comunicação; desenvolvimento de sistemas informatizados e tecnologias de computação, transmissão e recepção de dados.

2.2. Justificativa do Curso

As transformações científico-tecnológicas que ocorrem no mundo exigem mudanças em todas as esferas sociais. Os desafios impostos por estes avanços requisitam das instituições de ensino uma atualização constante em seus Projetos Educativos.

O começo da pandemia trouxe o isolamento social que acelerou de forma expressiva o ritmo de adaptação das empresas aos avanços tecnológicos já existentes no mercado de Tecnologia da Informação. Os negócios que se adaptaram melhor e mais rápido foram os que tiveram, e ainda têm, maiores chances de sobrevivência e crescimento. As adaptações exigem investimentos para que se alcance a eficiência e a produtividade e a competitividade. Nesse contexto, o profissional da área de informática mostra-se como um profissional-chave, pois ele tem o conhecimento para desenvolver e implantar sistemas que vão agilizar o fluxo de trabalho, otimizar as atividades e garantir a segurança dos dados.

De acordo com dados da Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação (Brasscom), até o ano de 2024, o Brasil precisará de 420 mil profissionais de Tecnologia da Informação (TI), o que torna o mercado de trabalho para os profissionais da área bastante promissor.

Com base nessa premissa, mostrara-se urgente a formação de profissionais na área de informática e a UFV *Campus* Florestal tem as condições necessárias para a oferta do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas. Tal oferta respalda-se também em sua localização, pois o município ocupa uma posição geográfica privilegiada, integrando a região metropolitana de Belo Horizonte, que é a terceira maior aglomeração urbana do Brasil e o centro político, financeiro, comercial, educacional e cultural de Minas Gerais.

Outro fator importante a ser considerado é o fato de a UFV *Campus* Florestal ter experiência no oferecimento do Curso Técnico em Informática e dos Cursos de Graduação em Análise e Desenvolvimento de Sistemas e em Ciência da Computação. Nessa perspectiva, a oferta do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas na modalidade presencial, além de

contribuir para a elevação da qualidade dos serviços prestados à sociedade, irá otimizar a infraestrutura, a experiência e o quadro de funcionários do *Campus*, proporcionando a formação profissional em curto prazo, com vistas à sua inserção no mercado de trabalho com eficiência técnico-científica.

2.3. Fundamentação legal

Como referência básica para a elaboração do Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas da Universidade Federal de Viçosa (UFV) - *Campus* Florestal e da Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal (CEDAF) foram consideradas:

- ✓ RESOLUÇÃO SEE Nº 4.583/2021; cria o Projeto Trilhas de Futuro, e dá outras providências.
- ✓ Lei nº 9.394 de Diretrizes e Bases da Educação Nacional.
- ✓ Lei nº 12.711 de 29 de agosto de 2012, dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências (cotas).
- ✓ Decreto 5154, de 23 de julho de 2004, regulamenta o § 2º do art. 36 e os Artigos 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.
- ✓ Resolução CNE/CEB no. 04/99 – Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.
- ✓ Resolução nº 1/05 – Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.
- ✓ Resolução no. 4/05 - Inclui novo dispositivo à Resolução CNE/CEB 1/2005, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/ 2 0 0 4 .
- ✓ Resolução CNE/CEB nº 3/08 – Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.
- ✓ Parecer CNE/CEB nº 17/97 – Estabelece as diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional.

- ✓ Parecer CNE/CEB 16/99 – Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.
- ✓ Parecer CNE/CEB nº 39/04– Aplicação do Decreto no. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.
- ✓ Parecer CNE/CEB nº 40/04– Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96(LDB).
- ✓ Parecer CNE/CEB nº 11/08 – Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio, Parecer CNE/CEB nº 40/04 – Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96(LDB).

2.4. Objetivos do Curso

2.4.1 – Objetivo Geral:

O Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistema tem como objetivo formar profissionais com competências relativas à construção de software, capacitando o aluno a projetar e implementar programas de computador nas linguagens Java e NET. Também tem foco nas tecnologias para o desenvolvimento de sistemas no ambiente Mobile.

2.4.2. Objetivos Específicos:

- ✓ aplicar os fundamentos da computação e da tecnologia de informação de forma a situar os conhecimentos adquiridos durante o curso em um contexto mais amplo;
- ✓ utilizar sistemas operacionais e softwares no apoio ao desenvolvimento de sistemas;
- ✓ empregar fundamentos de redes de computadores e Internet aplicados ao desenvolvimento de sistemas;
- ✓ utilizar lógica de programação e algoritmos na construção de software;
- ✓ utilizar ambientes de desenvolvimento para codificar e depurar programas;
- ✓ efetuar testes de qualidade de software e sistemas;

- ✓ analisar, projetar e documentar sistemas de informação que atendam aos requisitos do negócio;
- ✓ projetar, implementar e utilizar bancos de dados no desenvolvimento de sistemas;
- ✓ utilizar os fundamentos da segurança da informação de forma a permitir a identificação de ameaças e o comportamento preventivo;
- ✓ desenvolver ideias criativas e inovadoras na resolução de problemas computacionais.

2.5. Competências Profissionais

O Técnico em Desenvolvimento de Sistemas será habilitado para:

- Desenvolver sistemas computacionais utilizando ambiente de desenvolvimento.
- Dimensionar requisitos e funcionalidades do sistema.
- Realizar testes funcionais de programas de computador e aplicativos.
- Manter registros para análise e refinamento de resultados.
- Executar manutenção de programas de computador e suporte técnico.
- Realizar modelagem de aplicações computacionais.
- Codificar aplicações e rotinas utilizando linguagens de programação específicas.
- Executar alterações e manutenções em aplicações e rotinas de acordo com as definições estabelecidas.
- Prestar apoio técnico na elaboração da documentação de sistemas.
- Realizar prospecções, testes e avaliações de ferramentas e produtos de desenvolvimento de sistemas.

2.5.1. Campo de Atuação

- Empresas de desenvolvimento de sistemas.
- Departamento de desenvolvimento de sistemas em organizações governamentais e não governamentais.
- Empresas de consultoria em sistemas.
- Empresas de soluções em análise de dados.
- Profissional autônomo.

2.6. Regime Didático, Regulamento Disciplinar e Assistência Estudantil

Este projeto pedagógico deve ser o norteador do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, na modalidade presencial, e está articulado com o Estatuto da UFV, Regimento Interno do Campus UFV – Florestal, Regime Didático dos Cursos Técnicos, Regulamento Disciplinar da Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal e com resoluções dos Conselhos Superiores da Universidade. A Assistência Estudantil obedecerá aos critérios estabelecidos no Edital de Credenciamento da Secretaria de Estado de Educação Nº 01/2021, Processo SEI nº 1260.01.0053609/2021-70. Estas regulamentações definem as práticas didáticas pedagógicas; duração mínima e máxima dos cursos; calendário anual; metodologias, práticas de avaliação, direitos e deveres de todos os estudantes do Curso Técnico; sistematizam a relação instituição, docente, discente, funcionário e sociedade; preservam princípios e valores, defendem e propiciam à concepção e o movimento democrático, e influenciam e instigam o desenvolvimento crítico e responsável da comunidade acadêmica.

3. Estrutura curricular

Os Programas Analíticos estão disponíveis na Diretoria de Ensino da UFV – *Campus UFV Florestal*. A Matriz Curricular é apresentada no ANEXO I e o Ementário das disciplinas são apresentados no ANEXO II.

4. Matriz Curricular

A matriz curricular foi desenvolvida para atender às competências identificadas neste documento, a serem trabalhadas durante o curso.

5. Metodologia de Ensino e Aprendizagem

O processo de ensino e aprendizagem desenvolve-se de maneira interligada, visando possibilitar a interação constante entre os elementos conceituais e os aplicados à prática do campo de atuação. Dessa forma, espera-se que o estudante adquira competência a partir do alinhamento entre os conhecimentos necessários à compreensão dos fenômenos e dos processos tecnológicos educativos; as habilidades para manejar os instrumentos, ferramentas

e mecanismos necessários ao desenvolvimento de sistemas educacionais; e as atitudes comportamentais fundamentais à inserção do profissional no mundo do trabalho.

6. Avaliação do processo de Ensino-aprendizagem

A avaliação do processo de ensino e de aprendizagem será realizada de forma contínua, cumulativa e sistemática, tendo por objetivo:

- Diagnosticar e registrar os progressos do aluno e suas dificuldades;
- Possibilitar que os alunos autoavaliem sua aprendizagem;
- Orientar o aluno quanto aos esforços necessários para superar as dificuldades;
- Orientar as atividades de planejamento e replanejamento dos conteúdos curriculares.

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem envolve a análise do conhecimento e das técnicas específicas adquiridas pelo aluno e também dos aspectos formativos, pela observação de suas atitudes referentes à presença às aulas, participação nas atividades pedagógicas e responsabilidades com que assume o cumprimento de seu papel. Além dos conhecimentos de conteúdo, as avaliações são voltadas ao desenvolvimento de habilidades várias dos estudantes, associadas ao seu desenvolvimento técnico e profissional. Os alunos são avaliados pela aplicação de provas escritas ou práticas, trabalhos individuais e em grupos, relatórios, pesquisas e outros.

7. Apoio ao Discente

Os estudantes contam com orientação que é feita através do coordenador de cada curso, ou de quem ele designar para montar o plano de estudo, com um apoio contínuo durante o seu aprendizado. Além do apoio educacional e pedagógico, o coordenador do Curso acompanha o aluno durante todo o processo de ensino-aprendizagem, verificando aproveitamento, disciplina e presença nas aulas, com o objetivo de acompanhar e orientar um plano de ação, reestruturando suas práticas pedagógicas para melhor atendimento às aspirações e necessidades de seus discentes.

A Instituição viabiliza um seguro para todos os estudantes de ensino médio, ensino técnico, de cursos de formação inicial e continuada, e para alunos do Ensino a Distância, sem

limite de idade, regularmente matriculados na Universidade Federal de Viçosa - *Campus Florestal / Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal (CEDAF)*.

O *Campus* conta com uma ampla estrutura oferecida pela Diretoria de Assistência Estudantil, com diversos benefícios oferecidos aos alunos como o Serviço de Bolsa, Alojamento, entre outros. (Informações mais completas estão disponíveis no ANEXO V – Assistência Estudantil.

8. Autoavaliação do Curso

Entende-se a autoavaliação como um processo cíclico, criativo e renovador de análise e síntese das dimensões que definem a instituição. O seu caráter diagnóstico e formativo de autoconhecimento deve permitir a reanálise das prioridades estabelecidas no Projeto Político Institucional e o engajamento da comunidade acadêmica na construção de novas alternativas e práticas

No Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas, a autoavaliação constitui um processo de análise interna, nas reuniões da Coordenação do Curso, sobre o que o curso é e o que deseja ser, o que de fato realiza, como se organiza, administra e age. Essa análise busca sistematizar informações para analisá-las e interpretá-las com vistas à identificação de práticas exitosas, bem como a percepção de omissões e equívocos, a fim de evitá-los no futuro. Tem, como eixo central, dois objetivos, respeitadas as diferentes missões institucionais:

(1) avaliar a instituição como uma totalidade integrada que permite a autoanálise valorativa da coerência entre a missão e as políticas institucionais efetivamente realizadas, visando a melhoria da qualidade acadêmica e o desenvolvimento institucional;

(2) privilegiar o conceito da autoavaliação e sua prática educativa para gerar, nos membros da comunidade acadêmica, autoconsciência de suas qualidades, problemas e desafios para o presente e o futuro, estabelecendo mecanismos institucionalizados e participativos para a sua realização.

Em termos práticos, a construção da informação e sua análise são feitas no Curso Técnico em Análise e Desenvolvimento de Sistemas, com a participação dos segmentos da comunidade acadêmica, à luz da missão ou projeto da instituição. Concluída esta, avança-se para a outra fase: o exame da coerência do projeto institucional e sua realização, na qual, a instituição avalia seus níveis de pertinência e qualidade, suas fortalezas e fragilidades, a partir das quais construirá uma agenda futura articulando objetivos, recursos, práticas e resultados.

O conjunto de informações obtido, após trabalho de análise e interpretação, permite compor uma visão diagnóstica dos processos pedagógicos, científicos e sociais da instituição, identificando possíveis causas de problemas, bem como possibilidades e potencialidades.

9. Ingresso no Curso

O ingresso no curso acontece seguindo os critérios do sistema de seleção do Projeto Trilhas de Futuro da Secretaria de Educação do Estado.

10. Corpo Docente

O corpo docente do Curso Técnico em Desenvolvimento de Sistemas é composto por professores experientes e qualificados, sendo a maioria em Regime de Dedicção Exclusiva; condição que facilita o desenvolvimento de projetos nas áreas de ensino, pesquisa e extensão.

O *Campus* ainda mantém um programa de treinamento e qualificação constante, incentivando os professores e alunos a participarem de eventos técnico-científicos.

O quadro com os nomes dos docentes encontra-se no ANEXO IV.

11. Infraestrutura

O funcionamento do curso está garantido pela infraestrutura que a Universidade oferece. A coordenação do curso conta com o apoio dos serviços acadêmicos da Diretoria de Ensino, a qual o curso está vinculado.

O *campus* dispõe de cinco pavilhões, com salas de aula, equipadas em sua totalidade com carteiras escolares móveis ou fixas, quadro de giz ou quadro branco, ventiladores, cortinas e sistema de projeção multimídia (datashow). Os pavilhões oferecem acesso sem fio à internet e atendem aos critérios de acessibilidade. As salas de aula atendem aos requisitos de acústica, ventilação, iluminação, limpeza, conservação e comodidade necessária ao desenvolvimento das atividades acadêmicas.

O curso conta ainda com um Setor de Tecnologia da Informação, que oferece suporte à administração dos laboratórios e da infraestrutura de tecnologia do *campus*. O *campus* possui uma Biblioteca, que atende aos estudantes, docentes e técnicos administrativos da Instituição, bem como o público externo. A biblioteca disponibiliza a consulta ao Portal de Periódicos

CAPES e ao site “domínio público” nos computadores destinados especificamente aos usuários. Seu acervo está informatizado e integrado ao sistema (Virtua) da Biblioteca Central da UFV.

Todos os professores, incluindo o coordenador do curso, possuem gabinetes, contendo mobiliário básico necessário, aparelho telefônico, computador, impressora e conexão com a internet sendo adequados às atividades de preparação de aulas e atendimento aos alunos. Destaca-se ainda o suporte acadêmico oferecido pela gráfica da universidade, que oferece serviços de impressão, xerox e encadernação de material didático-pedagógico.

Laboratórios de Informática

O curso também conta com o apoio de 3 laboratórios de informática, todos com projetores multimídia, com aproximadamente 25 máquinas cada. Em tempos de aulas presenciais, os laboratórios são utilizados pelos discentes para realização de trabalhos práticos das disciplinas, assim como atividades de pesquisa e de extensão. Nos laboratórios os alunos têm acesso a equipamentos atualizados periodicamente com as versões mais recentes de *softwares* comuns na área dos cursos do *campus*, e a internet com conexão compatível com o nível requerido para desenvolvimento de trabalhos no curso.

ANEXO I

Matriz Curricular

Unidade de Ensino: Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal			
Endereço: Rodovia LMG 818, km 6 – Florestal, Minas Gerais, CEP 35.690-000			
Entidade Mantenedora: Central de Ensino e Desenvolvimento Agrário de Florestal			
Matriz Curricular Curso Técnico em: Desenvolvimento de Sistemas			
Eixo: Informação e Comunicação			
Base Legal: Lei nº 9.394/96; Parecer CNE/CEB nº 17/97; Portaria MEC nº 870.			
Componentes Curriculares	CH/s	Nº sem	CHT
MODULO I			
Introdução à informática	4	20	80
Lógica de Programação	4	20	80
Sistemas Operacionais	3	20	60
Sistemas Digitais	3	20	60
Gestão de Tecnologia da Informação	4	20	80
Produção de Textos Técnicos	2	20	40
MODULO II			
Programação I	6	20	120
Programação II	4	20	80
Engenharia de Software	4	20	80
Banco de Dados I	6	20	120
Banco de Dados II	4	20	80
MÓDULO III			
Programação III	6	20	120
Desenvolvimento de Sistemas	4	20	80
Administração de Redes e Serviços	4	20	80
Segurança de sistemas de informação	2	20	40
Carga Horária Total: 1200 horas			
Legenda	CH/s - carga horária semanal		
Dias Letivos: 300	Nº sem - número de semanas por semestre		
Duração da aula: 60 minutos	CHT - carga horária total		
Nº de semanas/semestrais: 20			

ANEXO II
EMENTÁRIO:

MODULO I	
DISCIPLINA: Introdução à Informática	Carga Horária Total: 80 horas
EMENTA: Introdução à Informática, conceitos básicos. Utilização Básica de Sistemas Operacionais. Utilização de ferramentas de automação de escritórios. Internet. Informática aplicada à Administração.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: BATISTA, E. O. Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva, 2003. CAPRON, H. L. Introdução à informática. São Paulo: Pearson Education do Brasil LTDA, 2004. VELLOSO, Fernando de Castro. Informática: conceitos básicos. Rio de Janeiro: <i>Campus</i> , 2004.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: MANZANO, Maria Izabel; MANZANO, André Luiz. Estudo dirigido de informática básica. São Paulo: Livraria Universitária, 2004.	

MODULO I	
DISCIPLINA: Lógica de Programação	Carga Horária Total: 80 horas
EMENTA: Lógica de programação; Algoritmos; Análise e construção de algoritmos; Elementos Básicos (tipos de dados, variáveis e constantes, comandos, funções, parâmetros, expressões, escopo); Conceitos básicos sobre paradigma estruturado; Linguagem Algorítmica; Estruturas	

de Controle; Arrays; Modularização; E/S básica; Linguagem de Programação Estruturada.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

Salvetti, D. D., e Barbosa, L. M. Algoritmos. Pearson Makron Books, 2004.

ASCENCIO, A. F. G.; CAMPOS; VENERUCHI, E. A. Fundamentos da Programação de Computadores. 3ª Edição. Ed. Pearson, 2012.

BARRY, P.; GRIFFITHS, D. Use a Cabeça! Programação. 1ª Edição. Ed. Alta Books, 2010.

MANZANO, J. A. N. G, e OLIVEIRA, J. F., Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores, Editora Érica, 2012.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GUIMARÃES, A. M. Algoritmos e estruturas de dados. LTC, 2008. COMPLEMENTAR
EGYPTO, C. Lógica e Algoritmos. CEFET-PB, 2003.

MODULO I

DISCIPLINA: **Sistemas Operacionais**

Carga Horária Total: 60 horas

EMENTA:

Conceitos Básicos de Sistemas Operacionais. Instalação e configuração de Sistemas Operacionais Windows. Introdução ao sistema operacional Linux. Utilização de terminais e do ambiente gráfico. Processo de carga do sistema. Comandos do Linux. Acesso a dispositivos de entrada/saída. Manutenção de arquivos compactados. Permissões de arquivos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer; GAGNE, Greg. Fundamentos de sistemas operacionais. 9. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2015. 508 p.

TANENBAUM, Andrew S; BOS, Herbert. Sistemas Operacionais Modernos. 4ª ed. Pearson, 2016. MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de sistemas operacionais.

5 ed. LTC, 2017.

SILBERSCHATZ, Abraham. Sistemas operacionais com Java. Elsevier Brasil, 2016.

STUART, Brian L. Princípios de sistemas operacionais: projetos e aplicações. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011. 655 p.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERREIRA, Rubem E. Linux – Guia do Administrador do Sistema. Novatec Editora, 2008.

OLSEN, Diogo R., LAUREANO, Marcos Aurélio P. Sistemas Operacionais, Editora do Livro Técnico, 2010.

NETO, Manoel V. S. Virtualização: tecnologia central do datacenter. 2ª ed. Brasport, 2016.

MODULO I

DISCIPLINA: Sistemas Digitais

Carga Horária Total: 60 horas

EMENTA:

Introdução a sistemas digitais; Operações lógicas: expressões booleanas, simbologia e tabelas verdade; Famílias lógicas e circuitos integrados; Técnicas de simplificação de circuitos combinacionais; Circuitos combinacionais; Simulação e implementação de circuitos combinacionais; Codificadores e decodificadores; Multiplexadores e de demultiplexadores; Flip-flop e dispositivos correlatos; Registradores; Circuitos Aritméticos; e Circuitos Sequenciais.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FLOYD, T. Sistemas digitais: Fundamentos e Aplicações, 2007.

IDOETA, Ivan V.; CAPUANO, Francisco G. Elementos de eletrônica digital. 41. ed. São Paulo: Érica, 2012.

TOCCI, Ronald. Sistemas Digitais: princípios e aplicações. 11. ed. São Paulo: Pearson – Pertinence Hall, 2012.

GARCIA, VAHID, F. Sistemas digitais: projeto, otimização e HDLs, 2008.

VAHID, F. Sistemas digitais: projeto, otimização e HDLs, 2008.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MENDONÇA, Alexandre. Eletrônica digital: curso prático e exercícios. 1ª ed. MZ, 2004.

LOURENÇO, Antônio C. de; CRUZ, Eduardo C. A. Circuitos digitais. 9. ed. São Paulo: Érica, 2007.

MODULO I

DISCIPLINA: Gestão da Tecnologia da Informação

Carga Horária Total: 80 horas

EMENTA:

Tecnologia da informação: conceitos e evolução. Administração do conhecimento. Planejamento em tecnologia da informação. Pesquisa operacional. Tecnologias aplicadas a sistemas de informação empresariais. Efeitos da tecnologia da informação sobre a Internet.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LAUDON, Kenneth C.; LAUDON, Jane P. SISTEMAS DE INFORMAÇÃO GERENCIAIS: Administrando a empresa digital. 5ª Edição. Prentice Hall, São Paulo, 2004.

CHIAVENATO, Adalberto. Administração nos novos tempos. 2ª Edição. Editora: *Campus*. São Paulo. 2004.

REZENDE, Alcides Rezende e ABREU, Aline França de. Tecnologia da Informação aplicada a sistemas de informação empresariais. 2º Edição, Editora Atlas, São Paulo. 2001.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

STAIR, Ralph M. Princípios de sistemas de informação. Editora: Pioneira Thomson. 2005.

MÓDULO 1

DISCIPLINA: PRODUÇÃO DE TEXTOS TÉCNICOS E CIENTÍFICOS	CARGA HORÁRIA: 40h
<p>EMENTA:</p> <p>Estratégias de leitura, interpretação e análise textual. O texto e suas condições de produção: função social, tipos e gêneros textuais. Elementos da textualidade no domínio científico e na tipologia dissertativa. Produção e recepção de textos que circulam em esferas de atividade laboral do profissional em foco. Leitura e produção de textos técnicos e científicos: ofício, relatório, parecer, resumo, trabalho acadêmico, artigo científico, projeto científico, comunicação, palestra. Normas da ABNT: formatação, citação, referências bibliográficas. Oralidade e habilidades comunicativas.</p>	
<p>BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>BRASILEIRO, Ada Magaly Matias. Como produzir textos acadêmicos e científicos. São Paulo: Contexto, 2021.</p> <p>MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane Gouvêa; ABREU-TARDELLI, Lília Santos (Coord.). Resumo. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.</p> <p>MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane Gouvêa; ABREU-TARDELLI, Lília Santos (Coord.). Planejar gêneros acadêmicos. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.</p> <p>MARCUSCHI, Luiz Antônio. Produção textual, análise de gêneros e compreensão. São Paulo: Parábola Editorial, 2008.</p>	
<p>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p> <p>CUNHA, Celso; CINTRA, Lindley. Nova gramática do português contemporâneo. São Paulo: Lexikon, 2016.</p> <p>MACHADO, Anna Rachel; LOUSADA, Eliane Gouvêa; ABREU-TARDELLI, Lília Santos (Coord.). Resenha. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.</p> <p>MOTTA-ROTH, Désirée; HENDGES, Graciela Rabuske. Produção textual na universidade. São Paulo: Parábola Editorial, 2010.</p> <p>VAL, Maria da Graça Costa. Redação e textualidade. São Paulo: Martins Fontes – selo Martins, 2016.</p>	

MODULO II

DISCIPLINA: **Programação I**

Carga Horária Total: 120 horas

EMENTA:

Introdução a uma linguagem de programação de alto nível. Vetores e matrizes. Funções. Apontadores. Registros. Entrada e saída via arquivos.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DEITEL, Paul J., DEITEL, Harvey. C. Como programar; tradução Daniel Vieira; revisão técnica César Augusto Cardoso Caetano. 6. ed. São Paulo: Pearson, 2011.

DEITEL, Paul J., DEITEL, Harvey. C. Java: como programar; tradução Edson Furmankiewicz. 8. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.

SHILDT, Herbert. C: completo e total; tradução e revisão técnica, Roberto Carlos Mayer. 3. ed., rev. e atual. São Paulo: Pearson Makron Books, 2013.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

VOTRE, Vilmar P. C++ explicado e aplicado. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

DAVIS, Stephen R. C++ para leigos; Tradução Welington Nascimento. 6 ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2016.

SCHILDT, Herbert; SKRIEN, Dale. Programação com java: uma introdução abrangente. Bookman Editora, 2013.

BHARGAVA, Aditya Y. Entendendo algoritmos: um guia ilustrado para programadores e outros curiosos. São Paulo: Novatec, 2017.

MODULO II

DISCIPLINA: Programação II	Carga Horária Total: 80 horas
EMENTA:	
Introdução à linguagem de alto nível orientada a objetos. Conceitos de orientação a objetos. Interface gráfica. Aplicações utilizando Banco de Dados.	
Deitel, P.J.. Java: Como Programar, Pearson, 8ª Ed. 2010.	
Rissetti, Gerson; Puga, Sandra. Lógica de Programação e Estrutura de Dados – Com Aplicações em Java, Prentice Hall, 2ª Ed, 2008.	
Ascensio, A.F. Estrutura de Dados, Pearson, 1ª Ed, 2011	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
Kruse, Robert L. e Ryba, Alexander J. Data Structures and Program Design in C++. Prentice Hall, 1999.	
Leiserson, Charles e Cormen, Thomas. Algoritmos: Teoria e Prática. Campus, Rio de Janeiro, 2002.	
Ascensio, A.F; Campos, E. Fundamentos de Programação de Computadores, Pearson, 3ª Ed, 2012.	
SCHILDT, Herbert. C Completo e total, 3ª ed. Pearson Education – BR, 1997.	
Mizrahi, Victorine V. Treinamento em Linguagem C, 2ª ed. Pearson Education – BR, 2008.	
Mizrahi, Victorine V. Treinamento em Linguagem C++ – Módulos 1 e 2, 2ª ed. Pearson Education – BR, 2006.	

MODULO II	
DISCIPLINA: Engenharia de Software	Carga Horária Total: 80 horas
EMENTA:	
Introdução à Engenharia de Software; Processos de Software; Modelagem e Projeto; Testes; Manutenção; Gerenciamento de Software.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	

SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 9ª Edição. São Paulo (SP): Pearson, 2011.
PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. 7ª Edição. MCGRAW HILL – ARTMED. 2011.
PETERS, James F.; PEDRYCZ, Witold. Engenharia de software: teoria e prática. Rio de Janeiro (RJ): Campus, 2001. 602 p

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ENGHOLM Jr, H.. Engenharia de software na prática. São Paulo, SP: Novatec, 2013.

GUEDES, G.T.A. UML: Uma Abordagem Prática. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2008.

LARMAN, C. Utilizando UML e Padrões. 3 ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2007.

PAULA FILHO, W. Engenharia de software : fundamentos, métodos e padrões / 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2013.

PFLIEGER, Shari L. Engenharia de software : teoria e prática / 2. ed. São Paulo, SP: Prentice Hall, 2013.

MODULO I

DISCIPLINA: Banco de Dados I

Carga Horária Total: 120 horas

EMENTA:

Introdução a Banco de Dados: Uso, definições e vantagens. Histórico e evolução. Sistemas de Gerência de Banco de Dados: Definições, Níveis de visão, Funções básicas, Usuários, Estrutura geral. Modelos de dados: Definição; Evolução histórica. Modelo Hierárquico. Modelo de rede e modelo relacional. Projeto de Banco de Dados: Modelagem Conceitual (MER). Gerenciamento de Banco de Dados. Sistemas de Banco de Dados. Modelo Entidade Relacionamento. Modelo relacional. Linguagens de definição e manipulação de dados. Projeto Lógico de Banco de Dados relacional. Comandos de banco de dados.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LEAL, G. C. L. Linguagem programação e banco de dados: guia prático de aprendizagem.

Curitiba: Intersaberes, 2015.

MEDEIROS, L. F. Banco de Dados: Princípios e Prática. Editora Intersaberes, 2012.

PUGGA, S. ; FRANÇA, E.; GOYA, M. Banco de dados: implementação em SQL PL/SQL e Oracle 11G. São Paulo: Pearson, 2014

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ANGELOTTI, Elaini Simoni. Banco de dados. Curitiba, PR: Livro Técnico, 2010. 120 p.

ISBN 978-85-221--0786-5. 3. ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados. 4. ed. São Paulo: Pearson Addison Weasley, 2005.

MODULO II

DISCIPLINA: Banco de Dados II

Carga Horária Total: 80 horas

EMENTA:

Transformação de entidade relacionamento para relacional. Normalização de relações. Linguagens formais: Noções básicas de álgebra relacional e cálculo relacional. Linguagem SQL. Arquitetura de sistemas de banco de dados centralizado, Armazenamento de dados. Drivers ODBC e JDBC.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ISBN 978-85-63687-02-9. 2. ROB, Peter. Sistemas de banco de dados: projeto, implementação e gerenciamento. São Paulo, SP: Cengage Learning, 2011. 711 p.

VICCI, C. Banco de Dados. Biblioteca Universitária Pearson. São Paulo: Pearson, 2014 .

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

TAKASHI, Mana. Guia Mangá de bancos de dados. São Paulo : Novatec Editora, 2009.

MODULO III	
DISCIPLINA: Programação III	Carga Horária Total: 120 horas
EMENTA: Introdução a Orientação a eventos. Interfaces gráficas avançadas. Aplicação de banco de dados avançadas.	
BIBLIOGRAFIA BÁSICA: ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C ++ e Java. Pearson Prentice, 2 ed., São Paulo – SP, 2007. RIVEST Cormen, Leiserson, & STEIN. Algoritmos: teoria e prática. <i>Campus</i> . Rio de Janeiro – RJ. PUGA, Sandra. Lógica de programação e estruturas de dados, com aplicações em Java, Pearson, 2009.	
BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR: PROGRAMAÇÃO estruturada de computadores: algoritmos estruturados. 3. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2010. 284 p. ISBN 978-85-216-1180-6. 2. SALVETTI, Dirceu Douglas. Algoritmos. Makron Books. 2004. LOPES, Anita. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos Elsevier. 2002	

MODULO III	
DISCIPLINA: Desenvolvimento de Sistemas	Carga Horária Total: 80 horas
EMENTA: Conceito de análise e projetos de sistemas. Especificação de requisitos, funcionais e não funcionais, técnicas para levantamento de requisitos, Brainstorm, entrevista, observação, análise de texto, reutilização, prototipação, modelos e padrões. Modelagem e arquitetura: conceitos, modelagem de contexto, modelagem de comportamento. Fluxo de dados, fluxo de	

transformações, transformações e transações. Conceito de UML: Diagramas de fluxo de dados, de estado e contexto. Conceitos básicos de modelagem, classificação, generalização, agregação e associação.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BEZERRA Eduardo. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. 2. Ed. *Campus*, 2007.

BOOCH, Gray. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação orientados a objetos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PRESSMAN, Roger S. Engenharia de Software. São Paulo: Makron Books, 2007.

RUMBAUGH, J. et al. Modelagem e projetos baseados em objetos. Rio de Janeiro: *Campus*, 1997.

PÁDUA, Wilson. Engenharia de Software: fundamentos, métodos e padrões. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

MODULO III

DISCIPLINA: **Administração de Redes e Serviços**

Carga Horária Total: 80 horas

EMENTA:

Conceitos básicos sobre comunicação de dados. Classificação e topologias de rede, Meios de transmissão, Cabeamento estruturado. Equipamentos de rede. Protocolos de redes. Modelos em camadas. Redes locais de computadores.

Arquiteturas de redes de telecomunicações (Ethernet e Wi-Fi). Fundamentos e utilização dos protocolos da arquitetura TCP/IP. Sistemas operacionais de redes. Fundamentos de serviços de rede. Configuração e instalação de serviços. Segurança em redes de computadores e

novas tecnologias.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FOROUZAN, Behrouz A.; FEGAN, Shopia Chung. Protocolo TCP/IP. 3 ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. Tradução de Vandenberg Dantas de Souza. Rio de Janeiro: *Campus*, 2003.

TORRES, Gabriel. Redes de Computadores – Versão Revisada e Atualizada. Rio de Janeiro: Editora Nova Terra, 2009.

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LIMA, Isaías. Apostila de Redes de Computadores. Instituto de Engenharia de Sistemas e Tecnologias da Informação. Universidade Federal de Itajubá – MG.

SOUSA, Lindeberg Barros de. Redes de computadores: dados, voz e imagem. 7 ed. São Paulo: Livros Érica, 2004.

STALLINGS, William. Criptografia e Segurança de Redes - Princípios e Práticas. 4 ed. São Paulo. Prentice-Hall, 2007.

ZACKER, Craig; DOYLE, Paul; MELLO, Carlos. Redes de computadores: configuração, manutenção e expansão. Tradução de Ariovaldo Griesi; revisão técnica Hélio Crestana Guardia, Roberto Carlos Mayer. São Paulo: Makron Books, 2000.

MODULO III

DISCIPLINA: Segurança de Sistemas de Informação

Carga Horária Total: 40 horas

EMENTA:

Introdução ao conceito e campo de aplicação de Sistemas, Introdução aos Sistemas de Informação, Sistemas de Informação para Operações das Empresas, Comércio Eletrônico, Sistemas de Informação Colaborativos, Sistemas de Informação Gerencial – S.I.G. e Sistemas

de Informação – Vantagem Estratégica.

BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LAUDON, Kenneth C.; Laudon J. P. Sistemas de Informação. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. TURBAN, E; POTTER, R; RAINER JR, R K. Introdução a Sistemas de Informação. *Campus*, 2007.

BATISTA, Emerson de Oliveira. Sistemas de informação: o uso consciente da tecnologia para o gerenciamento. São Paulo: Saraiva, 2009

BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

STAIR, Ralph M.; REYNOLDS George W.. Princípios de Sistemas de Informação: Uma abordagem gerencial. ed. norte-americana. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2006.

O'BRIEN, James A. Sistemas de Informação e as Decisões Gerenciais na era da Internet. Trad. Célio Knipel Moreira e Cid Knipel Moreira. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2006. 431 p.

LAUDON, Kenneth. C; LAUDON, Jane P. Sistemas de Informação Gerenciais: administrando a empresa digital. 5. ed. Rio de Janeiro: Prentice Hall Brasil, 2003.