

**CONHECIMENTO.  
QUEM TEM,  
VAI ALÉM.**



## **EMENTAS DAS DISCIPLINAS**

### **CURSO DE GRADUAÇÃO DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

#### **Fundamentos de Sistemas de Informação**

Visão global da área de Sistemas de Informação, através dos conceitos da Teoria Geral de Sistemas, dos conceitos e elementos dos Sistemas de Informação, dos conceitos de dado, informação e conhecimento e das operações de coleta e armazenamento de informação visando à tomada de decisão.

#### **Conceitos Básicos de Computação**

Conceitos básicos de informática, histórico, surgimento, sistemas operacionais, editores de texto, softwares de apresentação, planilhas eletrônicas, Internet, e sistemas de numeração. Fornecer ao aluno a possibilidade de integrar a informática à educação e ao meio social em que vive, por meio da utilização do computador de forma interdisciplinar, discutir pontos como vantagens, limitações dos softwares e dos Hardwares, e o uso de ferramentas em geral e ainda, fazer a interligação dos saberes por meio de seminários de demais diversos.

#### **Algoritmos e Programação I**

Estudo de algoritmos, envolvendo os conceitos fundamentais: variáveis, tipos de dados, constantes, operadores aritméticos, expressões, atribuição, representações gráfica e textual de algoritmos, estruturas de controle (atribuição, sequência, seleção, repetição). Além disso, a disciplina aborda uma introdução à programação, utilizando uma linguagem de programação estruturada como estudo de caso.

### **Instrumentalização Científica**

Pesquisa científica. Métodos e técnicas. Procedimentos metodológicos da leitura. Conceituação de epistemologia. Tipos de construção do conhecimento situados historicamente, através de epistemólogos reconhecidos. Organização do trabalho científico de acordo com as normas da ABNT.

### **Optativa I**

A disciplina optativa flexibiliza o currículo, permitindo ao aluno selecionar disciplinas que configurem uma determinada linha de atuação no curso. Um conjunto de disciplinas é sugerido ao aluno, sendo que este ainda pode propor ao conselho do curso a realização de disciplinas não constantes na lista.

### **Algoritmos e Programação II**

Introdução à programação de computadores. Tipos de dados. Operadores. Comandos de Entrada e Saída. Estruturas Condicionais. Estruturas de Repetição. Vetores e matrizes. Cadeias de caracteres. Funções.

### **Análise Organizacional**

Conceitos básicos de Administração. Abordagem sucinta das áreas da administração: Marketing, Recursos Humanos, Produção e Financeira. Funções da Administração: Planejamento, Organização, Liderança e Controle. Administração atual: Qualidade Total, Reengenharia, Reestruturação, Readministração, Globalização da Economia. Administração do Terceiro Setor, Empreendedorismo.

### **Matemática Discreta**

Indução Matemática. Recursão. Técnicas de Demonstração. Relações. Funções. Relação de ordem. Grafos e árvores.

### **Lógica de Predicados**

Lógica formal. Argumentação. Prova de Teoremas.

## **Comunicação e Expressão**

A leitura como vínculo leitor/texto, através da subjetividade contextual, de atividades de retextualização e de integração com estudos lexicais e gramaticais inerentes às temáticas culturais da língua portuguesa.

## **Sistemas de Informação I**

Classes e tipos de sistemas de informação voltados para os níveis gerenciais e estratégicos de uma organização, verificando a adequação para os diversos contextos organizacionais, com vistas à manutenção e crescimento do negócio.

## **Estruturas de Dados I**

Criação e manipulação de estruturas de dados do tipo Pilhas, Filas e Listas lineares ligadas e conceitos e manipulação de Grafos.

## **Paradigmas de Linguagens de Programação**

Estudo das características das linguagens de programação (conceitos, tipos de dados, escopo de declarações). Conceitualização dos paradigmas de linguagens de programação (características, facilidades e problemas).

## **Engenharia de Software I**

Estudo dos conceitos de Engenharia de Software abordando introdução à área, princípios e processos, ciclos de desenvolvimento de sistemas, análise de requisitos, análise e projeto estruturado e ferramentas CASE.

## **Estatística I**

Conceitos fundamentais de estatística. Distribuições de frequências e histogramas. Medidas de tendência central e de posição. Medidas de dispersão. Correlação e regressão. Probabilidade e distribuições de probabilidade. Distribuição Normal. Distribuições de amostragem e intervalo de confiança. A distribuição de t de Student. Teses de hipóteses, teste do Qui-quadrado. Aplicações.

## **Engenharia de Software II**

Modelagem de software Orientado a Objetos com UML. Ferramentas CASE para UML.

## **Banco de Dados I**

Sistemas Gerenciadores de Bancos de Dados (SGBDs). Modelagem entidade-relacionamento. Modelo relacional e linguagem SQL.

## **Estruturas de Dados II**

Criação e manipulação de estruturas de dados complexas do tipo árvore (binária, de busca e árvores-B), análise e desenvolvimento dos principais algoritmos de busca em largura e profundidade, ordenação e classificação nessas estruturas e compressão de dados em arquivos, discussão dos aspectos e as técnicas computacionalmente relevantes. Recursividade; árvore genérica, binária, Knuth, busca, amarrada, balanceadas, tipo-b e tree; ordenação de dados; pesquisa de dados; compressão de dados.

## **Linguagem de Programação Orientada a Objetos I**

Paradigma de orientação a objetos. Programação orientada a objetos. Uso de Linguagem Orientada a Objetos.

## **Sistemas de Informação II**

Planejamento estratégico da informática e dos sistemas de informação nas organizações, com metodologias apropriadas a fim de obter o devido alinhamento entre o planejamento estratégico e o planejamento em informática e sistemas de informação, além das técnicas envolvidas para o estudo de viabilidade dos projetos de informatização.

## **Linguagem de Programação Comercial**

Introdução à programação orientada a eventos. Principais comandos da linguagem. Manipulação dos principais objetos do ambiente Windows. Conexão com bancos de dados. Geração de relatórios e desenvolvimento de aplicações para Internet.

## **Optativa II**

A disciplina optativa flexibiliza o currículo, permitindo ao aluno selecionar disciplinas que configurem uma determinada linha de atuação no curso. Um conjunto de disciplinas é sugerido ao aluno, sendo que este ainda pode propor ao conselho do curso a realização de disciplinas não constantes na lista.

## **Banco de Dados II**

Sistema Gerenciador de Banco de Dados. Introdução a linguagem de consulta SQL. Interfaces de acesso ao banco de dados. DDL (Data Definition Language) e DML (Data Manipulation Language). Visões. Funções. Procedimentos. Gatilhos. Integridade Referencial. Controle de transações.

## **Inteligência Artificial I**

Inteligência artificial pura e aplicada: Conceitos e características. Aplicações de Inteligência artificial usando lógica fuzzy, redes neurais artificiais e algoritmos genéticos.

## **Modelagem de Sistemas de Informação**

Visão global dos conceitos fundamentais de processos e de sua administração em face ao contexto organizacional/empresarial, com conhecimento de metodologias para a gestão de processos, modelos para estudo do fluxo dos processos, e métodos para gestão dos vários elementos que participam dos processos.

## **Tópicos Avançados em Informática**

Aprofundamento de assuntos relacionados à área da Informática, que propiciem conhecimentos avançados e específicos.

## **Sistemas Operacionais**

Histórico, conceitos básicos, gerenciamento de memória, gerenciamento de processos, concorrência, sistema de arquivos e entrada e saída.

### **Interface Homem-Computador**

Conceitos de interface e interação homem-computador (IHC), aspectos cognitivos, fatores humanos em IHC, metodologias da comunicação humano-computador, avaliação de usabilidade das interfaces, projeto de interfaces web e novas perspectivas das interfaces homem-computador.

### **Desenvolvimento de Sistemas de Informação**

Desenvolvimento de sistemas de informação por meio da aplicação de técnicas e metodologias de projeto necessárias para o cumprimento das etapas do ciclo de vida de desenvolvimento de um software (levantamento de dados, análise dos requisitos, desenvolvimento e conclusão de um projeto de sistema de informação).

### **Qualidade e Auditoria de Software**

Gestão da qualidade na área de desenvolvimento de software e auditoria de sistemas.

### **Estágio Supervisionado em Sistemas de Informação**

Desenvolvimento de Planos de Trabalho. Elaboração de Relatórios Técnicos. Criação de Metodologias de Análise de Viabilidade e Eficiência. Experiência no mercado de trabalho específico de informática através da realização de estágio supervisionado em uma empresa.

### **Redes de Computadores I**

Conceito de redes, parâmetros de comparação, classificação das redes em MANs, LANs e WANs, protocolos, hierarquia de protocolos. Configuração e utilização prática de ambientes básicos de redes locais. Transmissão de dados: meios de transmissão, comunicação local assíncrona (RS-232), comunicação de longa distância (portadora, modulação e modems). Transmissão de pacotes: pacotes, quadros e detecção de erros; tecnologias de LANs e topologias de rede; endereçamento de hardware; cabeamento de LAN; repetidores, bridges e switches; tecnologias para conexões digitais de longa distância; VLAN; VPN; ATM; RDSI.

## **Gerência de Projetos**

Projeto e Gerenciamento de Projeto, Perfil do Gerente de Projeto e Práticas de Gerência de Projetos, Metodologias de Gerenciamento de Projetos, Modelo de Processos do PMBOK, Áreas de Conhecimento do PMBOK: Gerência de Escopo, Gerência de Tempo, Gerência de Custo, Gerência de Qualidade, Gerência de Recursos Humanos Gerência de Comunicação, Gerência de Risco, Gerência de Aquisição, Gerência de Integração, Ferramentas para Gerenciamento de Projetos.

## **Empreendedorismo e Gestão de Negócios**

Atividade Empreendedora. Movimento Empreendedor e características do mercado brasileiro. Identificação de Oportunidades de Negócios. Elaboração do Plano de Negócios. Características do Empreendedor. Habilidades de negociação, marketing e estudos de viabilidade. Intraempreendedorismo.

## **Arquitetura de Equipamentos para Informática**

Organização e funcionamento de computadores digitais, enfocando o estudo das unidades funcionais de controle e operativas, assim como interfaceamento entre processadores e periféricos. Visão geral de arquiteturas de microprocessadores modernos e programação de baixo nível.

## **Cultura Religiosa**

O fenômeno religioso, sua importância e implicações na formação do ser humano e da sociedade. As principais religiões universais: história e cultura. O Cristianismo: origem, expansão e princípios fundamentais. O cenário religioso brasileiro: principais correntes, movimentos e tendências. Religião e interdisciplinaridade: aspectos antropológicos, sociais, filosóficos, psicológicos. Reflexão crítica dos valores humanos, sociais, éticos e espirituais. Perspectiva global da visão cristã de ser humano e de mundo.

## **Trabalho de Conclusão de Curso em Sistemas de Informação I**

Ciência e Pesquisa. Tipos de Pesquisa (Aplicada e Pura). Linhas de Pesquisa do Curso.

Projeto de Pesquisa (Objeto de Estudo, Problema, Área, Tema, Objetivos, Justificativas, Quadro Teórico, Metodologia, Cronograma e Bibliografia).

### **Desenvolvimento de Software para Web**

Desenvolvimento de sistemas de informação (análise, projeto, construção, testes, documentação, implantação, treinamento e suporte) voltado para o ambiente da Internet/Intranet.

### **Administração Geral I**

Antecedentes históricos e a evolução da administração, com ênfase na estrutura organizacional e nas relações humanas sob uma óptica da realidade das organizações.

### **Marketing Básico**

O mundo do marketing. O processo de administração de marketing. O papel crítico do marketing para a boa performance organizacional, os conceitos centrais da área. A adoção da administração de marketing pelas empresas modernas. O processo de construção da satisfação do cliente através da entrega de valor. Influência das variáveis endógenas e exógenas.

### **Gestão de Custos**

Conceitos, objetivos, classificações e terminologias utilizadas na contabilidade de custos. Componentes do custo: custos com materiais, patrimoniais, pessoal e gastos gerais. Identificação dos custos e mensuração contábil através da apropriação aos produtos/serviços via MLC e QAP. Custos para apoio à tomada de decisão via apropriação das despesas (marketing/vendas, administração e P&D), custo total da empresa e formação do preço de venda. Sistemas e técnicas de custeio. Variabilidade dos custos (custos fixos x variáveis, ponto de equilíbrio, margem de segurança e critérios decisórios). Gestão dos custos (minimização dos custos e maximização dos resultados).

### **Fundamentos de Contabilidade**

Iniciação ao estudo da contabilidade. Conceitos básicos de patrimônio, gestão, plano



de contas. Princípios Fundamentais de Contabilidade. Escrituração e elaboração de Balancete de Verificação. Demonstração do Resultado do Exercício e Balanço Patrimonial.

### **Introdução à Economia**

Introdução geral às Ciências Econômicas; a organização e o funcionamento das economias de mercado; as principais leis e teorias econômicas; as questões micro e macroeconômicas da atualidade.

### **Cálculo I**

Equações modulares de 1º e 2º graus; inequações de 1º e 2º graus, simultâneas, produto, quociente e modulares; limites; inequações; continuidade; derivadas; aplicações da derivada; diferencial.

### **Cálculo II**

Diferencial; integral indefinida; integral definida; aplicações da integral definida; funções logarítmicas; exponencial; trigonométricas inversas e técnicas de integração.

### **Linguagem de Programação Orientada a Objetos II**

A disciplina Linguagem de Programação Orientada a Objetos II proporciona um estudo de recursos avançados da linguagem Java, tendo como base às classes e tecnologias disponibilizadas pelo J2SE (Java 2 Standard Edition).

### **Equipamentos para Redes de Computadores I**

Esta disciplina proporciona aos alunos os meios para se obter notável desempenho e elevada potencialidade no desenvolvimento de atividades relativas a Redes de Computadores. Trabalha a aptidão específica no manuseio de Equipamentos, Programas e Materiais ligados as Redes de Computadores, além do pensamento criativo, produtivo e da capacidade de liderança.

### **Sistemas Distribuídos**

Esta disciplina faz uma introdução aos conceitos básicos sobre sistemas distribuídos,

apresentando suas características e possíveis aplicações, descrevendo os modelos, métodos, técnicas, algoritmos e ferramentas voltados para a implementação eficiente destes sistemas utilizando as tecnologias acadêmicas e comerciais atualmente disponíveis.

### **Gerência de Redes**

Arquiteturas de gerência e seus protocolos: CMIP e SNMP; Monitoração remota: RMON e RMON II; Gerenciamento de sistemas (host MIB e MIBs para aplicações); Plataformas e aplicações de gerenciamento; Automação de gerência de rede (Inteligência Artificial aplicada ao diagnóstico de problemas de rede); Gerenciamento hierárquico, delegação de gerenciamento e SNMPv2; Gerenciamento baseado em políticas.

### **Inglês Aplicado a Computação**

Introdução ao estudo da língua inglesa no que tange à leitura e compreensão de textos de informática.

### **Libras**

Conceito de Libras. Fundamentos históricos. Legislação. Aspectos linguísticos. Desenvolvimento prático de Libras em diferentes ambientes educativos.