



**GUIA DE CURSO**  
**SISEMAS DE INFORMAÇÃO**

## HISTÓRICO DA INSTITUIÇÃO

A UNIFACS foi credenciada em 1972, quando lançou o curso de Administração de Empresas, a então Escola de Administração de Empresas do Estado da Bahia (EAEB).

Em 1990, a EAEB passou a ser designada Faculdade Salvador (FACS) e foram criados três novos cursos: Comunicação Social, com habilitação em Relações Públicas; Ciências Contábeis e Ciência da Computação com ênfase em Análise de Sistemas. No ano seguinte, foram implantados os primeiros cursos de pós-graduação *lato sensu*.

Em 1997 obteve-se seu credenciamento como Universidade Salvador – UNIFACS, com parecer unânime do Conselho Nacional de Educação.

Em 1998, a UNIFACS passou a oferecer cursos na área de Engenharia e, a partir de 1999, foram implantados os primeiros cursos de mestrado (Análise Regional, Sistemas e Computação, Administração e em Regulação da Indústria da Energia), todos relacionados com a produção científica existente nos grupos de pesquisa vinculados aos seus cursos de graduação. Em 2002, essa produção registrou um grande impulso com a criação do Programa Institucional de Iniciação Científica.

Na medida em que ampliava a oferta de cursos presenciais, em 2004, a UNIFACS tornou-se a primeira instituição de ensino superior credenciada no estado da Bahia para o oferecimento de cursos na modalidade a distância. Foram também criados os primeiros cursos superiores de tecnologia e em 2006 a instituição obteve a aprovação para ofertar o seu primeiro curso de doutorado, na área de Desenvolvimento Regional e Urbano.

Em 2008, foi lançada a semente do que atualmente se constitui no Centro de Empreendedorismo e Inovação da Universidade, com a criação de sua Incubadora de Negócios, estrutura responsável pelo suporte a mais de 20 *startups* de sucesso e pela conquista de inúmeros prêmios na área de inovação.

A UNIFACS passou a integrar a Rede Internacional de Universidades Laureate, em 2010, fato que permitiu a expansão das suas atividades, com um aporte significativo de investimentos, e também viabilizou o desenvolvimento da sua Internacionalidade com a implantação do seu Escritório Internacional.

A nossa história demonstra o quanto o nosso compromisso com a qualidade acadêmica tem sido responsável pelo nosso crescimento sustentável, bem como a nossa atuação junto à comunidade, promovendo as ações de pesquisa e extensão, são voltadas para o atendimento das demandas sociais, confirmando o nosso compromisso com o desenvolvimento regional.

A Unifacs tem como missão: “Gerar e transferir conhecimento através de educação continuada, inovadora e de excelência, de modo a formar pessoas que contribuam para o desenvolvimento regional”.

“Tornar-se a maior instituição de ensino superior da Bahia com alta qualidade e rentabilidade”, constitui-se sua visão.

Os princípios institucionais da Unifacs são oriundos da filosofia humanista de onde emanam valores que conferem supremacia ao homem pela consciência de si e do entorno, conhecimento da natureza e aquisição da capacidade de sua transformação em benefício coletivo.

Constituem diferenciais institucionais da Unifacs:

- Única Universidade Privada da Bahia

- Primeira Universidade Particular a ser recredenciada no Brasil
- Obteve Recredenciamento com Conceito Máximo junto ao MEC
- Acreditação Internacional pela QStars
- Central de Carreiras
- Escritório Internacional
- Curso de Direito com selo OAB Recomenda
- Curso de Administração com Acreditação Internacional
- Dezenas de grupos de pesquisa cadastrados no CNPq

### **SOBRE O CURSO**

O Curso de Sistemas da Informação da UNIFACS prepara o bacharel para os desafios do mercado de trabalho, capaz de compreender, desenvolver, utilizar e adaptar tecnologias da informação, atuando de maneira ética, social e humana. Ele irá assegurar às organizações as informações e os sistemas necessários para prover suporte às operações e obter vantagem competitiva. Estará ainda apto a inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como poderá contribuir com a melhora da automação, desempenho, eficiência e melhoria dos serviços administrativos, tornando a área de atuação um elemento estratégico da empresa. Após a conclusão do sexto semestre, o bacharelando em Sistemas de Informação receberá a Certificação Intermediária de Analista e Desenvolvedor de Sistemas Web e Mobile, um diferencial importante para sua atuação no mercado de trabalho.

### **OBJETIVO GERAL DO CURSO**

O objetivo geral do curso de Sistemas de Informação, mantendo relação entre o previsto no Projeto Pedagógico do Curso (PPC), no Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI), na missão institucional e amparado pelo proposto pela Sociedade Brasileira de Computação (SBC), é formar profissionais tecnicamente qualificados e competentes, éticos e conscientes de suas responsabilidades sociais, com conhecimentos técnico-científicos que consolidem as habilidades de analisar, planejar, projetar, executar, supervisionar e gerenciar sistemas computacionais, nos aspectos de software e hardware, com ênfase especial em suporte aos diversos ambientes de sistemas operacionais, redes de computadores e bancos de dados, visando atender às necessidades empresariais, industriais, administrativas de ensino e pesquisa, desenvolver sistemas de informação e gerenciar tecnologia da informação nas organizações.

## COMPETÊNCIAS DA ÁREA DE CONHECIMENTO E DO CURSO



## **PÚBLICO ALVO**

O curso se destina a pessoas interessadas a desenvolver, ampliar ou formalizar competências e habilidades na área do curso. O mercado tem se comportado de maneira positiva na absorção de egressos do curso, que podem ocupar posições de trabalho nos setores público e privado, nas áreas de desenvolvimento de sistemas de software básico e complexos, administração de sistemas e redes de computadores, desenvolvimento de soluções para a Internet e para dispositivos móveis, contemplando Tecnologias de Informação e Comunicação como ferramentas de trabalho para funções nas mais diversas áreas das organizações, tanto governamentais, quanto particulares, de qualquer porte.

## **DISCIPLINAS E EMENTÁRIO**

### **ALGORITMOS E PROGRAMAÇÃO**

A disciplina aborda os conceitos de lógica e de programação de computadores para a resolução de problemas através de uma sequência finita de instruções. Os conceitos estudados são variáveis, expressões, operadores, estruturas de decisão e de repetição, vetores e matrizes.

### **ANTROPOLOGIA E CULTURA BRASILEIRA**

Trata da construção do conhecimento antropológico e o objeto da antropologia. Analisa a constituição da sociedade brasileira em suas dimensões histórica, política e sociocultural; a diversidade da cultura brasileira e o papel dos grupos indígena, africano e europeu na formação do Brasil. Enfatiza o papel dos Direitos Humanos.

### **ARQUITETURA DE SOFTWARE**

Define e documenta arquitetura de software, seus componentes, frameworks e estilos arquiteturais. Estuda as arquiteturas específicas de domínio, as linguagens de descrição de arquitetura, ferramentas e o desenvolvimento baseado em componentes.

### **ARQUITETURA E ORGANIZAÇÃO DE COMPUTADORES**

Enfoca o funcionamento interno dos computadores eletrônicos digitais a partir do detalhamento dos componentes arquiteturais dos sistemas de propósito geral. Analisa desempenho, fatores limitantes e respectivas soluções, e abordagens tecnológicas. Estuda a eficiência da arquitetura na sua interação com os sistemas operacionais, dispositivos periféricos e programas aplicativos

### **ATIVIDADES COMPLEMENTARES**

Atividades práticas e/ou teóricas, relacionadas ao contexto do curso que contribuem na formação profissional mais ampla do aluno, envolvendo alternativa ou simultaneamente, produção, pesquisa, intercâmbio, visitas técnicas, participação em eventos e outras consideradas próprias ao curso.

### **BANCO DE DADOS I**

A disciplina aborda os conceitos sobre sistema de banco de dados e arquitetura de um sistema de gerência de banco de dados. Enfoca modelos de dados, modelo entidade-relacionamento e suas extensões, e no modelo relacional. Apresenta a álgebra relacional.

## BANCO DE DADOS II

Explora a arquitetura interna dos sistemas de banco de dados. Apresenta catálogo do sistema, gatilho, otimização de consultas, conceitos de transação, de controle de concorrência de segurança e autorização em banco de dados. Discute também BI, mineração, Big Data e Data Warehouse, além de noções sobre banco de dados distribuídos, orientado a objetos e objeto-relacionais.

## CÁLCULO I

Introduz novos conceitos e formalismos matemáticos essenciais ao desenvolvimento do pensamento analítico-abstrato e ao estudo de funções de uma variável real. Discute a importância e aplicação de conceitos tais como derivadas e integrais como ferramentas indispensáveis na resolução de problemas em várias áreas do conhecimento.

## COMPUTAÇÃO PARA DISPOSITIVOS MÓVEIS

Examina o projeto e implementação de sistemas computacionais onipresentes, ou seja, aplicações móveis, acessíveis por meio de quaisquer dispositivos computacionais e integráveis com aplicações existentes. Além disso, enfatiza aspectos práticos, por meio da utilização de ferramentas e linguagens de programação para o desenvolvimento de aplicações móveis.

## COMUNICAÇÃO

Estuda o processo comunicativo em diferentes contextos sociais. Discute o uso de elementos linguísticos adequados às peculiaridades de cada tipo de texto e situação comunicativa. Identifica e reflete sobre as estratégias linguístico-textuais em gêneros diversificados da oralidade e da escrita.

## DESAFIOS CONTEMPORÂNEOS

Estuda temas relevantes da contemporaneidade como o processo de construção da cidadania e suas respectivas interfaces com os direitos humanos, ética e diversidade. Analisa as interferências antrópicas no meio ambiente e discute o desenvolvimento sustentável e o impacto das inovações tecnológicas. Aborda ainda tendências e diretrizes sociopolíticas, e questões de responsabilidade social e justiça.

## DESENVOLVIMENTO DE SOFTWARE PARA WEB

Apresenta os conceitos fundamentais da arquitetura de aplicações Web e propõe o desenvolvimento de um software utilizando uma linguagem de programação com conectividade a banco de dados. São abordados o modelo de três camadas e um framework utilizado no mercado de trabalho para desenvolvimento web.

## DESENVOLVIMENTO HUMANO E SOCIAL

Analisa as representações sociais e construções de identidade nos diferentes ambientes e suas inter-relações e influências no desenvolvimento humano. Discute desafios e avanços na sociedade brasileira dos grupos sociais tradicionalmente excluídos. Explora processos e práticas por meio dos quais os sujeitos constroem e reconstróem conhecimentos nos diferentes contextos formativos de seu cotidiano.

## ENGENHARIA DE SOFTWARE I

Apresenta os conceitos de engenharia de software, o processo de software e o produto de software. Aborda ciclo de vida de sistemas e seus paradigmas, engenharia de requisitos, validação, verificação e teste de

software, além de manutenção e evolução de software. Enfoca projeto de software orientado a objetos, com diagramas UML.

## ENGENHARIA DE SOFTWARE II

Analisa padrões de projeto, gerenciamento de configuração, incluindo gerenciamento de versões e release, qualidade de processo com seus modelos, desenvolvimento ágil (modelos e processos) e engenharia de software orientada a serviços.

## ESTÁGIO SUPERVISIONADO

## ESTRUTURA DE DADOS

Explora o conhecimento de soluções clássicas de problemas por meio de abstração utilizando conjuntos de dados, operações e representações de listas, pilhas, filas e árvores, apoiados em métodos e técnicas, tendo como subsídio uma linguagem de programação.

## FUNDAMENTOS DE REDES DE COMPUTADORES

Analisa aspectos teóricos e científicos da composição e formação dos sistemas de redes de computadores, suas formas de apresentação, camadas, protocolos, aplicações científicas e de mercado. Aprofunda as temáticas que tratam dos equipamentos e soluções tecnológicas que podem ser utilizados para a interligação de computadores em rede.

## FUNDAMENTOS PARA COMPUTAÇÃO

Apresenta a definição, história e conceitos da Ciência da Computação. Examina definições das diferentes áreas, nomenclaturas, panorama do mercado de trabalho e novas tendências da área. Formaliza conceitos de lógica clássica, de lógica proposicional e de sistemas de numeração.

## GERENCIAMENTO E ADMINISTRAÇÃO DE TI

Apresenta os modelos de gestão empresarial destacando os modelos contemporâneos e seus novos desafios. Explora as possibilidades de aplicação de cada um dos modelos nas práticas empresariais atuais, destacando sua adequação às características do negócio. Enfoca a abertura de novos mercados para área de TI.

## GESTÃO DE MARKETING APLICADA A TI

Foca o planejamento, implementação e gestão de marketing, abordando o conceito e o papel do marketing nas organizações, questões referentes à segmentação, posicionamento e colocação no mercado, além do composto do marketing: produto, preço, promoção e distribuição. É dada ênfase na aplicação dos conceitos de gestão de marketing na área de tecnologia da informação.

## GESTÃO DE PROJETOS

Estuda os modelos de gestão de projetos. Analisa as questões de maturidade e fatores críticos de gestão. Especifica os quesitos de estratégia, criatividade, integração, escopo, tempo, comunicação, custo, qualidade, risco e equipe para melhoria da competitividade. Utiliza como referência o Project Management Body of Knowledge – PMBOK.

## GESTÃO FINANCEIRA APLICADA A TI

Aborda os conceitos fundamentais de finanças e suas aplicações práticas na área de tecnologia da informação, bem como os principais instrumentos de gestão e mensuração da saúde financeira das empresas, fornecendo insumos importantes para a tomada de decisões, projetos de investimento e fontes de financiamento.

## GOVERNANÇA EM TI

Examina os conceitos essenciais de governança de TI que agregam valor ao negócio, auxiliando na tomada de decisões e alinhamento ao planejamento estratégico das corporações por meio do uso de melhores práticas e modelos de referência reconhecidos pelo mercado.

## INTERFACE HUMANO COMPUTADOR

Trata da fundamentação teórica da interação humano computador, entendendo as diretrizes para o projeto de interfaces e definindo a usabilidade e os métodos para avaliação. Também aborda o desenvolvimento de um protótipo de interface para dispositivos móveis e web.

## LABORATÓRIO DE REDES DE COMPUTADORES

Implementa experimentos associados a equipamentos e técnicas de cabeamento de redes dos mais diversos eixos de aplicação. Constrói de diretrizes para interconectividade de redes, seja por meio físico ou meios de transmissão sem fio.

## MATEMÁTICA

São trabalhados nesta disciplina conceitos fundamentais da matemática e da lógica matemática, incluindo formulação e aplicação do ferramental desenvolvido que constitui a base para a construção de novos conceitos.

## MODELAGEM DE NEGÓCIOS E PROCESSOS

Dedica-se à análise e modelagem de processos de negócios, permitindo modelar o estado atual da organização e propor mudanças para a melhoria dos processos de negócio da organização. Examina fluxos de negócio que possam auxiliar na composição de softwares que sejam implementáveis em uma arquitetura de software de serviços complexos.

## OPTATIVA I

## OPTATIVA II

## PESQUISA, ORDENAÇÃO E TÉCNICAS DE ARMAZENAMENTO

Discute armazenamento e recuperação de informações em memória, abordando aspectos de tecnologia computacional envolvidos nas soluções. Apresenta técnicas específicas que trabalham com grandes volumes de dados, minimizando o seu tempo de ordenação, busca e acesso. Discute problemas por meio da análise de complexidade de algoritmos.

## PROBABILIDADE E ESTATÍSTICA

Explora, fundamenta e utiliza os conceitos de probabilidade e estatística para a análise e solução de problemas práticos bem como para a tomada de decisões em diversas situações típicas da vida profissional.

## PROCESSOS DECISÓRIOS E SISTEMAS DE APOIO A DECISÃO

Discute conceitos, níveis e tipos de decisões nas empresas, bem como estágios do processo decisório, seus modelos, impactos, além da análise das decisões tomadas. São enfatizados os conceitos e tipos de sistemas



de apoio à decisão, e seu uso estratégico nas organizações, e debatido estudos de casos de modelos de processos decisórios nas empresas.

#### **PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS**

Apresenta os principais conceitos do paradigma de orientação a objetos, com ênfase em suas principais características e recursos oferecidos. São examinadas implementações de aplicações práticas, baseadas em uma linguagem de programação orientada a objetos e um ambiente integrado de desenvolvimento.

#### **SEGURANÇA E AUDITORIA DE SISTEMAS**

Identifica requisitos de segurança que um sistema computacional precisa atender para garantir níveis aceitáveis de integridade, confiabilidade, disponibilidade e irrefutabilidade, conforme as necessidades das aplicações suportadas. Aborda as técnicas para gerenciamento de registros sensíveis, implementação de soluções e identificação de riscos a sistemas de informação.

#### **SISTEMAS DE INFORMAÇÕES GERENCIAIS**

Analisa o conceito de Sistemas de Informações Gerenciais, ambientado na Era da Informação e da Tecnologia da Informação, e o papel fundamental que exerce nas empresas. São também discutidos Sistemas de Informações Gerenciais utilizados nas diversas áreas que compõem uma organização moderna.

#### **SISTEMAS DISTRIBUÍDOS**

Aborda questões relacionadas ao projeto e gerenciamento de sistemas distribuídos, discussão de ambientes, modelos de comunicação e arquiteturas existentes, além de implementações de aplicações paralelas e distribuídas, como sistemas de arquivos distribuídos, sistemas de transações distribuídas, clusters, grids, computação em nuvem e web services.

#### **SISTEMAS OPERACIONAIS**

Detalha conceitos fundamentais e projeto de sistemas operacionais, incluindo aspectos relacionados à máquina virtual e gerenciamento de recursos. Apresenta mecanismos de gerenciamento de processos, gerência de memória e entrada/saída, e mecanismos de segurança. Inclui também estudos de caso dos principais sistemas operacionais utilizados na atualidade.

#### **TEORIA DE SISTEMAS DE INFORMAÇÃO**

Aborda conceitos gerais da teoria geral de sistemas, focando na análise e projeto e, portanto, no desenvolvimento de sistemas e aplicações com foco comercial. Apresenta o necessário alinhamento da TI com a administração dos negócios e estuda o uso dos sistemas computadorizados para o desempenho das atividades organizacionais.

#### **FREQUÊNCIA**

A avaliação do desempenho escolar, além do aproveitamento, abrange aspectos de frequência. A Instituição adota como critério para aprovação a frequência mínima de 75% da carga horária total da disciplina. O estudante que ultrapassar esse limite está automaticamente reprovado na disciplina. Nas disciplinas e cursos a distância a frequência é apurada a partir da completude das atividades propostas no ambiente de aprendizagem e seguem o mesmo critério para aprovação.

#### **UNIVERSIDADE SALVADOR**

Você, estudante, é parte integrante da comunidade acadêmica da Universidade Salvador e pode desfrutar de toda a infraestrutura que a Universidade oferece.

São diversos campi com instalações modernas, laboratórios de última geração, bibliotecas com acervo abundante, além de outros diferenciais.

- Campus Tancredo Neves - Av. Tancredo Neves, 2131, Caminho das Árvores.

- Campus Professor Barros:

Torre Sul - Av. Luís Viana Filho nº 3146 / 3100. Pituaçu, Salvador – Bahia.

Norte - Av. Luís Viana Filho nº 3146 / 3100. Pituaçu, Salvador – Bahia.

- Campus Costa Azul (Pós-Graduação) - Rua Doutor José Peroba, nº 251, Edf. Civil Empresarial, Sobreloja – STIEP. Salvador- BA.

- Campus Rio Vermelho:

- Av. Juracy Magalhães Junior, nº 209 – Rio Vermelho. Salvador/Bahia.

- Rua Vieira Lopes, nº. 2 – Rio Vermelho. Salvador – Bahia.

- Centro de Empreendedorismo e Inovação - Rua Vieira Lopes, nº. 2 – Rio Vermelho Salvador – Bahia.

- Av. Cardeal da Silva, 132, Federação, Salvador – Bahia.

- Campus Lapa - Rua da Mangueira, 33, Nazaré. Salvador – Bahia.

- Campus Feira de Santana:

- Santa Mônica - Rua Rio Tinto, 152, Santa Mônica. Feira de Santana – BA.

- Boulevard - Rua Santos, 380, Caseb. Feira de Santana – BA.

- Getúlio Vargas - Av. Getúlio Vargas, 2.734, Parque Getúlio Vargas, Feira de Santana – BA.

- Getúlio Vargas 2 - Av. Getúlio Vargas, 471, Galeria Avenida Center, Térreo. Feira de Santana – BA.