

Ementas
Curso de Sistemas de Informação

Nome da Disciplina: Atividades Complementares

Semestre: 1º

Carga Horária: 34

Descrição: Tem como objetivo incentivar o aluno a realizar atividades relacionadas a sua profissão e ao mercado de trabalho da área de Tecnologia da Informação, bem como complementar sua qualificação e formação acadêmica desenvolvendo atividades de ensino, pesquisa e extensão.

Nome da disciplina: Introdução à Computação

Semestre: 1º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina aborda o estudo da área de Informática como um todo, e dos conceitos fundamentais, abrangendo desde a história e a evolução dos computadores até noções de lógica digital. Estudo dos conceitos e funcionamentos do software e do hardware, enfatizando a arquitetura e a organização de computadores.

Nome da disciplina: Algoritmos e Programação I

Semestre: 1º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina aborda o 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, seqüência, seleção, repetição). Além disso, a disciplina aborda uma introdução à programação, utilizando uma linguagem de programação estruturada com estudo de caso.

Nome da disciplina: Fundamentos Profissionais

Semestre: 1º

Carga horária: 68

Descrição: Destina-se aos acadêmicos que buscam aprofundar seus conhecimentos de Matemática, bem como desenvolver e aperfeiçoar o raciocínio lógico-matemático, pontos de extrema importância no exercício de atividades profissionais distintas. A disciplina promove um

interessante estudo da metodologia de solução de problemas usando o raciocínio lógico e matemático, despertando a curiosidade e a vontade de saber um pouco mais.

Nome da disciplina: Fundamentos de Sistemas de Informação

Semestre: 1º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina de Fundamentos de Sistemas de Informação proporciona uma 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 de operações de coleta e armazenamento de informação visando à tomada de decisão. A integração entre os conceitos acima se dá pela análise e discussão em estudos de casos reais.

Nome da disciplina: Comunicação e Expressão

Semestre: 1º

Carga horária: 68

Descrição: Leitura e compreensão de textos. Gêneros textuais. Linguagem verbal e não-verbal. Linguagem literária. Variação da língua, considerando as minorias étnicas. Da oralidade à escrita. Coesão textual. Coerência e lógica. Acentuação e uso do hífen. Concordância e regência. Redação acadêmica. Linguagem e carreira profissional.

Nome da disciplina: Algoritmos e Programação II

Semestre: 2º

Carga horária: 68

Descrição: Ensino de lógica/programação através da utilização de uma linguagem de programação voltada à aplicação no mercado de trabalho e para o desenvolvimento científico.

Nome da disciplina: Análise Organizacional

Semestre: 1º

Carga horária: 68

Descrição: Esta disciplina proporciona uma visão ampla acerca de conceitos básicos e fundamentais em administração objetivando a contextualização empresarial e ambientalização dos alunos nas organizações

Nome da disciplina: Lógica de Predicados

Semestre: 2º

Carga horária: 68

Descrição: Estudo da lógica proposicional, iniciando com conceitos centrais da lógica, partes estruturais e conceitos semânticos fundamentais. Abordagem da teoria elementar de conjuntos associada à interpretação de quantificadores e conectivos. Estudo do cálculo proposicional, do cálculo de predicados e o desenvolvimento de formas de argumentação necessárias à construção e demonstração de propriedades referentes às estruturas algébricas.

Nome da disciplina: Matemática Discreta
--

Semestre: 2º

Carga horária: 68

Descrição: Estudo de técnicas de demonstração incluindo o primeiro e o segundo princípio da indução matemática integrando os conteúdos de lógica formal e suas estratégias de demonstração. Estudo dos conceitos da Matemática discreta como recursão e relações abordando alguns tópicos sobre funções e relação de ordem com aplicações na área da computação. Estudo de Grafos e árvores, reconhecendo e identificando as diferenças entre um e outro e aplicando na área da computação. Conceitos básicos da Teoria dos Números aplicados à criptografia.

Nome da disciplina: Cultura Religiosa
--

Semestre: 2º

Carga horária: 68

Descrição: O fenômeno religioso e suas implicações na formação do ser humano, da cultura e da sociedade. As principais religiões universais. O Cristianismo. O cenário religioso brasileiro. Religião e interdisciplinaridade. Valores humanos, sociais, éticos e espirituais. Ética cristã. Visão cristã de ser humano e de mundo.

Nome da disciplina: Estruturas de Dados I
--

Semestre: 3º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina proporciona uma visão global sobre a criação e manipulação de estruturas de dados complexas com representação estática e dinâmica (listas, filas, pilhas e grafos), através da análise e do desenvolvimento dos principais algoritmos de manipulação dessas estruturas com discussão de aspectos computacionalmente relevantes.

Nome da disciplina: Banco de Dados I

Semestre: 3º

Carga horária: 68

Descrição: Estudo das características e vantagens de um SGBD e sua evolução; Modelagem Conceitual: Modelo Entidade-Relacionamento, técnicas de modelagem. Modelo Relacional: Conceitos, Normalização. Álgebra Relacional. Linguagem SQL.

Nome da disciplina: Paradigmas de Linguagens de Programação

Semestre: 3º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina de Paradigmas de Linguagens de Programação proporciona o estudo das características das linguagens de programação (conceitos, tipos de dados, escopo de declarações) e conceitualização dos paradigmas de linguagens de programação (características, facilidades e problemas).

Nome da disciplina: Sistemas de Informação I

Semestre: 3º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina visa capacitar o aluno a decidir quais são os tipos de sistemas de informação mais adequados para resolver os problemas encontrados numa organização.

Nome da disciplina: Matemática Aplicada

Semestre: 4º

Carga horária: 68

Descrição: Estudo de conceitos de matemática elementar relacionados à proporcionalidade, às operações com números reais e seus subconjuntos, as funções elementares e suas características e à resolução de triângulos, com enfoque na construção e análise de gráficos e desenvolvimento de habilidades básicas em cálculo.

Nome da disciplina: Instrumentalização Científica

Semestre: 3º

Carga horária: 68

Descrição: Estudo da metodologia científica para a compreensão da ciência como método e técnica de pesquisa. Desenvolver o hábito de estudar através da utilização de técnicas para o aproveitamento da leitura. Entender a estrutura básica do conhecimento humano em seus diferentes níveis, tais como, o senso comum, o mítico, o religioso, o filosófico e o científico. A

organização do trabalho científico conforme as normas da ABNT. A Estrutura de um projeto de pesquisa, aplicação prática do mesmo na coleta e análise dos dados.

Nome da disciplina: Estruturas de Dados II

Semestre: 4º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina de Estrutura de Dados II proporciona uma visão global sobre a criação e manipulação de estruturas de dados complexas do tipo árvore (binária e de busca), 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 das técnicas computacionalmente relevantes.

Nome da disciplina: Banco de Dados II

Semestre: 4º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina Bancos de Dados II proporciona o estudo de características operacionais de SGBDs relacionais, como PL/SQL, transações, controle de concorrência, recuperação de falhas, otimização de consultas.

Nome da disciplina: Engenharia de Software I

Semestre: 4º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina capacita o aluno para a análise e o projeto de software através dos métodos estruturado e orientado a objetos, abordando princípios e processos, ciclos de desenvolvimento, análise de requisitos, modelagem e teste de software, com o uso de ferramentas CASE (Computer-Aided Software Engineering) e da linguagem UML (Unified Modeling Language).

Nome da disciplina: Linguagem de Programação Comercial I

Semestre: 4º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina proporciona o desenvolvimento de sistemas de informação através do uso de uma linguagem de programação de grande utilização no mercado de trabalho.

Nome da disciplina: Sistemas de Informação II

Semestre: 3º

Carga horária: 68

Descrição: O objeto desta disciplina é o planejamento de informática nas organizações. O aluno deve entender as diversas metodologias existentes e experimentar na prática uma delas, podendo assim, aprender os passos necessários e sua integração; o alinhamento do planejamento de informática com o planejamento da organização e a importância do estudo de viabilidade dos projetos.

Nome da disciplina: Sociedade e Contemporaneidade
--

Semestre: 4º

Carga horária: 68

Descrição: Abordagem dos fundamentos teóricos e conceituais das Ciências Sociais (Antropologia, Ciência Política e Sociologia), trabalhando com elementos de caráter analítico ao contexto nacional e internacional, para a compreensão dos fenômenos sociais, políticos e culturais, bem como antropológicos das sociedades, em especial a sociedade brasileira; análise compreensiva de elementos do contexto contemporâneo, a partir do fato histórico de 11 de setembro para a possível compreensão dos elementos constitutivos da realidade das sociedades do século XXI, de posse dos principais elementos de cunho sociológico, político e antropológico de análise.

Nome da disciplina: Engenharia de Software II
--

Semestre: 5º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina aborda a análise e projeto orientado a objetos, apresentando uma técnica atual de modelagem de sistemas. Deve, ainda, discutir arquitetura de sistemas, procedimento de testes e estimativas de esforço.

Nome da disciplina: Linguagem de Programação Orientada a Objetos I

Semestre: 5º

Carga horária: 68

Descrição: Desenvolvimento de software usando o paradigma de orientação a objetos, através do ensino de programação, a partir de uma linguagem de programação orientada a objetos de uso corrente, tanto acadêmica quanto comercialmente.

Nome da disciplina: Interface Homem-Computador

Semestre: 5º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina propõe o estudo dos conceitos de interação homem-computador (IHC), considerando aspectos de usabilidade, design e ergonomia, projeto e avaliação de interfaces e novas perspectivas da área.

Nome da disciplina: Tratamento de Dados

Semestre: 5º

Carga horária: 68

Descrição: Introdução a Estatística básica a partir da construção e análise de tabelas e gráficos, cálculo e interpretação das principais medidas de posição (média aritmética, moda e mediana) e dispersão (desvio padrão e variância); Introdução as técnicas de probabilidades bem como suas distribuições no caso discreto (Binomial e Poisson) e contínuo (Normal).

Nome da disciplina: Modelagem de Sistemas de Informação

Semestre: 5º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina proporciona uma visão global acerca de conceitos fundamentais de Processos, Análise e Diagnóstico Organizacional/empresarial; identificando em situações reais o fluxo de informação de uma Organização buscando aliar através dos conceitos teóricos de gestão administrativa e da representação da modelagem de processos a proposta de uma solução estratégica de atuação para a Organização, seja esta por meio de uma reestruturação de processos ou de implantação de um sistema de informação.

Nome da disciplina: Optativa I

Semestre: 5º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina optativa permite o aluno escolher e aprofundar o conhecimento em determinada área do curso ou estender cursando disciplinas de outros cursos, da área de informática ou administração. Estas disciplinas precisam estar listadas previamente como opções no currículo.

Nome da disciplina: Linguagem de Programação para a WEB

Semestre: 6º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina aborda o estudo de uma linguagem de programação para web, proporcionando subsídios para o desenvolvimento de ambientes computacionais com funcionalidade e, além disso, com aplicações tendo acesso a bancos de dados via web, aplicando os conceitos de programação cliente-servidor.

Nome da disciplina: Desenvolvimento de Sistemas de Informação

Semestre: 6º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina proporciona aos alunos, organizados em equipes de trabalho, o desenvolvimento de sistemas de informação através 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 de requisitos, desenvolvimento e conclusão de um projeto de sistema de informação).

Nome da disciplina: Sistemas Operacionais

Semestre: 6º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina de Sistemas Operacionais proporciona uma visão global dos principais conceitos, políticas e mecanismos utilizados para realizar operações de alocação de memória física e virtual, gerenciamento de processos, gerenciamento de periféricos e sistemas de arquivos nos diversos componentes de um sistema operacional, além da análise de sua aplicação prática e estudo de casos de sistemas operacionais modernos.

Nome da disciplina: Arquitetura e Organização de Computadores

Semestre: 6º

Carga horária: 68

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

Nome da disciplina: Optativa II

Semestre: 6º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina optativa permite o aluno escolher e aprofundar o conhecimento em determinada área do curso ou estender cursando disciplinas de outros cursos, da área de informática ou administração. Estas disciplinas precisam estar listadas previamente como opções no currículo.

Nome da disciplina: Estágio Supervisionado em Sistemas de Informação

Semestre: 6º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina procura fornecer ao aluno uma experiência no mercado de trabalho específico de informática, através da realização de um estágio curricular, com, no mínimo, 204 horas, em uma empresa onde o aluno poderá desenvolver atividades de análise de sistemas, programação, administração de rede, administração de banco de dados e/ou gerência de CPD, entre outras que são avaliadas pela supervisão de estágio.

Nome da disciplina: Gerência de Projetos

Semestre: 7º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina apresenta o gerenciamento do ciclo de vida de um sistema, métricas e avaliação de desempenho, gerenciamento de espectadores, aspectos técnicos e comportamentais, análise de custos e eficiência.

Nome da disciplina: Inteligência Artificial I
--

Semestre: 7º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina de Inteligência Artificial I proporciona aos alunos o aprendizado de conceitos básicos da Inteligência Artificial (Redes Neurais e Sistemas Especialistas), a utilização de diferentes formas de representação do conhecimento e, posteriormente, a aplicação desses conceitos em sistemas baseados em conhecimento, dando enfoque aos tópicos mais relevantes na área de Inteligência Artificial.

Nome da disciplina: Redes de Computadores I
--

Semestre: 7º

Carga horária: 68

Descrição: Esta disciplina fundamenta os princípios básicos da comunicação de dados, através da apresentação de seus conceitos básicos, topologias, conceitos relacionados à transmissão e codificação da informação. Proporciona ênfase nas camadas 1 e 2 do Modelo de Referência OSI: física e enlace. Enfatiza as principais tecnologias de redes do nível 2, tais como: Ethernet, Frame Relay, ATM, e Wireless. A sub-camada de acesso ao meio e os principais protocolos de particionamento de canal, acesso aleatório e distribuição de ficha também deverão integrar o objeto da aprendizagem.

Nome da disciplina: Gestão Tecnológica I

Semestre: 7º

Carga horária: 68

Descrição: Estudo do paradigma da Administração em mudança. Compreensão do ambiente organizacional e das funções da Administração: planejamento, organização, liderança e controle. Análise sob o enfoque das organizações aprendentes. Utilização da ciência da Administração para planejamento e tomada de decisões.

Nome da disciplina: Optativa III

Semestre: 7º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina optativa permite o aluno escolher e aprofundar o conhecimento em determinada área do curso ou estender cursando disciplinas de outros cursos, da área de informática ou administração. Estas disciplinas precisam estar listadas previamente como opções no currículo.

Nome da disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso I

Semestre: 7º

Carga Horária: 34

Descrição: Definição de um sistema de Software, Hardware, ferramenta de apoio ao seu desenvolvimento ou elaboração de um trabalho teórico cientificamente organizado. Revisão bibliográfica, análise, projeto, implementação e testes do sistema, de acordo com a escolha realizada.

Nome da disciplina: Segurança de Sistemas

Semestre: 8º

Carga horária: 68

Descrição: A presente disciplina compreende o ensino dos conceitos básicos de segurança da informação, abordando desde aspectos técnicos até gerenciais. Os aspectos técnicos envolvem mecanismos e técnicas utilizadas pelos atacantes, conceitos de criptografia, firewalls e sistemas de detecção de intrusão. Os aspectos gerenciais abordam políticas e normas de segurança da informação.

Nome da disciplina: Redes de Computadores II

Semestre: 8º

Carga horária: 68

Descrição: Esta disciplina fundamenta a comunicação na Internet, apresentando os níveis de rede, transporte e aplicação da pilha TCP/IP. Enfoca endereçamento IP, algoritmos de roteamento, protocolos de transporte de dados e exemplos de aplicações na rede. Também são analisadas algumas aplicações especiais como tradução de endereços de rede (NAT), protocolo de gerência de redes SNMP e aplicações de PROXY.

Nome da disciplina: Gestão da Tecnologia II

Semestre: 8º

Carga horária: 68

Descrição: Introdução à Economia: micro e macro economia, mercado. Noção Geral do Ambiente Econômico: Globalização. Matemática Financeira. Análise de Viabilidade Econômica de Projetos de Investimentos. Custos Industriais. Orçamentos, Balanços Patrimoniais, Gerenciamento de Projetos com MS Project e PMBOK

Nome da disciplina: Qualidade e Auditoria de Software

Semestre: 6º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina apresenta uma visão abrangente dos conceitos relacionados a gestão da qualidade na área de desenvolvimento de software e auditoria de sistemas.

Nome da disciplina: Optativa IV

Semestre: 7º

Carga horária: 68

Descrição: A disciplina optativa permite o aluno escolher e aprofundar o conhecimento em determinada área do curso ou estender cursando disciplinas de outros cursos, da área de

informática ou administração. Estas disciplinas precisam estar listadas previamente como opções no currículo.

Nome da disciplina: Trabalho de Conclusão de Curso II

Semestre: 8º

Carga horária: 34

Descrição: Proporciona ao aluno desenvolver um software, propondo e aplicando uma metodologia de desenvolvimento, conduzido por um professor/orientador pertencente ao corpo docente do Curso. Neste trabalho o aluno deverá aplicar o conhecimento adquirido ao longo do Curso.

Nome da disciplina: Disciplina Optativas: Linguagem de Programação Orientada a Objetos II

Carga horária: 68

Descrição: Desenvolvimento de software usando o paradigma de orientação a objetos, através do ensino de programação a partir de uma linguagem de programação orientada objetos de uso corrente.

Nome da disciplina: Disciplina Optativas: Evolução do Pensamento Administrativo II

Carga horária: 68

Descrição: O estudo da teoria organizacional a partir da metade do Século XX, as principais proposições para as organizações modernas e suas implicações para o administrador, as novas formas organizacionais e as perspectivas emergentes da administração contemporânea.

Nome da disciplina: Disciplina Optativas: Libras

Carga horária: 68

Descrição: Conceito da gramática em LIBRAS; Uso dos Pronomes Pessoais e alguns pronomes de expressões interrogativas; Advérbios de lugar e os pronomes demonstrativos; As configurações de mãos utilizadas para a datilologia diferenciando do sinal soletrado; O emprego dos Classificadores Predicativos para animais e pessoas; Informações quanto a espacialização e lateralidade na LIBRAS; Diferenciação contextual em libras para objetos, pessoas e ambientes; O vocábulo de sinais relacionados à família, cores, frutas, animais, alimentação e bebidas; Pequenos diálogos e histórias em LIBRAS; O vocábulo e o emprego correto do verbo no contexto gramatical da LIBRAS.

Nome da disciplina: Disciplina Optativas: Evolução do Pensamento Administrativo I

Carga horária: 68

Descrição: Estudo da administração, suas áreas e funções, o trabalho do administrador e sua atuação; a evolução da teoria organizacional até a metade do Século XX, e a relevância para as organizações contemporâneas.

Nome da disciplina: Disciplina Optativas: Sistemas de Informações Gerenciais

Carga horária: 68

Descrição: A informação: suas características e classificação. A gestão sistêmica, os processos e a aprendizagem organizacional. A representação gráfica e o mapeamento das informações. O tratamento das informações. A legislação e ética na gestão das informações.

Nome da disciplina: Disciplina Optativas:Direito e Legislação em Informática

Carga horária: 68

Descrição: Noções gerais de direito público e direito privado. Elementos constitutivos dos Estados e conexões com a Constituição Federal.

Nome da disciplina: Disciplina Optativas: Comportamento Humano nas Organizações

Carga horária: 68

Descrição: O estudo das organizações, seu comportamento aparente e subjacente, a cultura organizacional e o comportamento humano manifesto nos relacionamentos interpessoais, motivação e personalidade, uso do poder e liderança, Planejamento, Perfil do empreendedor e competências valorizadas no mercado de trabalho.

Nome da disciplina: Disciplina Optativas: Fundamentos de Economia

Carga horária: 68

Descrição: Conceitos fundamentais da Economia. Evolução histórica das ciências econômicas. Introdução às análises micro e macroeconômica. Noções de economia monetária. Funções econômicas do setor público. Relações econômicas internacionais. Aspectos do desenvolvimento econômico.

Nome da disciplina: Disciplina Optativas: Administração de Sistemas Operacionais

Carga horária: 68

Descrição: Esta disciplina aborda as principais características dos Sistemas operacionais baseados em UNIX e suas variações, com direcionamento prático para o UNIX/Linux, através da

apresentação de seus conceitos, comandos, serviços e formas de configuração. Proporciona ênfase nos comandos de administração no Shell. Enfatiza os principais serviços de rede sempre comparando com os serviços de outros sistemas Operacionais. Suas características, formas de administração, distribuições e versões e licenciamentos também são temas abordados.