

CURSO DE BACHARELADO EM SISTEMAS DE INFORMAÇÃO

AUTORIZAÇÃO: Resolução nº 89/2007 CONSUNI

RECONHECIMENTO: Decreto Estadual nº 858/2012 renovado pela Resolução CEE nº 1037/2017

PERÍODO DE CONCLUSÃO: Mínimo: 4 anos / Máximo: 7 anos

NÚMERO DE VAGAS: 35 vagas para ingresso no primeiro semestre e 35 vagas para ingresso no segundo semestre

TURNO: noturno

NÚMERO DE FASES: 8

CARGA HORÁRIA TOTAL: 3.600 h/a

ÚLTIMA ALTERAÇÃO CURRICULAR: Resolução nº 72/2017 CONSUNI

LOCAL DE FUNCIONAMENTO: São Bento do Sul

MATRIZ CURRICULAR E EMENTÁRIOS DAS DISCIPLINAS:

DISCIPLINA	CRED	CH	PRÉ-REQUISITO
1ª FASE			
Algoritmos Fundamentos de construção de algoritmos: conceitos, variáveis, constantes, operadores aritméticos e expressões, estruturas de controle (atribuição, sequência, seleção, repetição). Vetores.	6	108	-
Ética Profissional Conceitos básicos e fundamentos da ética. Ética profissional.	2	36	-
Fundamentos de Matemática para Informática Introdução à Lógica Elementar Clássica. Lógica Indutiva e Dedutiva. Lógica proposicional. Sistemas de numeração. Álgebra de Boole: Funções Booleanas e circuitos lógicos, tabelas de verdade, equivalência lógica, diagramas de Karnaugh. Noções de lógica combinacional e sequencial.	2	36	-
Introdução a Sistemas de Informação Visão geral do curso de Bacharelado em Sistemas de Informação. Objetivos do Curso. Perfil do Egresso. Mercado de Trabalho. Noções sobre operação de computadores.	2	36	-
Matemática I Teoria dos conjuntos. Função do 1º grau. Função do 2º grau. Função exponencial. Função logarítmica. Produtos notáveis. Fatoração. Função trigonométrica.	4	72	-
Metodologia Científica Conceitos/tipos/objetivos de metodologia científica, etimologia e pesquisa. Pesquisa científica e tecnológica. Metodologia da pesquisa: métodos e técnicas. Fontes e características da informação. Estrutura, linguagem e apresentação do trabalho técnico e científico. Normalização.	2	36	-
Sociologia das Organizações Sociologia geral e sociologia aplicada às organizações. O indivíduo e a organização. Organização formal e informal. Processos de organização do trabalho frente aos novos modelos de gestão. Mudança organizacional.	2	36	-

Cultura das organizações. Tipologias organizacionais. Configurações de autoridade. Motivação e satisfação no trabalho. Impactos da informática nos processos de trabalho: características e transformação. Efeitos sociais. Relações étnico-raciais. Direitos Humanos.			
Teoria Geral de Sistemas Histórico e rumos da TGS. Concepções cartesiana e mecanicista X enfoque sistêmico. Componentes, características, tipos e classificações de sistemas. Estados. Modelos. Conceituações. Processo decisório e formativo. Metodologia para desenvolvimento de sistemas de informação.	3	54	-
TOTAL	23	414	
2ª FASE			
Gestão Empresarial I Histórico e rumos da TGS. Concepções cartesiana e mecanicista X enfoque sistêmico. Componentes, características, tipos e classificações de sistemas. Estados. Modelos. Conceituações. Processo decisório e formativo. Metodologia para desenvolvimento de sistemas de informação.	2	36	-
Introdução à Programação Orientada a Objetos Conceitos básicos de orientação a objetos: classes, objetos, herança, polimorfismo, ligação dinâmica, métodos e mensagens, abstração, encapsulamento e reuso. Generalização e Especialização. Noções de projeto orientado a objetos. Concepção e implementação de programas orientados a objetos.	4	72	Algoritmos
Matemática II Funções de uma variável real. Limites e continuidade de funções. Derivadas: definição, propriedades, interpretações, regras de derivação, aplicações de derivadas. Integral Indefinida: definição, propriedades, métodos de integração e o teorema fundamental do cálculo.	4	72	Matemática I
Arquitetura e Organização de Computadores Registradores. Unidade Lógica e Aritmética. Unidade de Controle. Memória. Definição do formato de instruções. Modos de endereçamento. Programação em linguagem de máquina. Definição de uma estrutura elementar de Von Neumann. Arquitetura de processadores e microprocessadores.	4	72	Fundamentos de Matemática para Informática
Direito e Sistemas de Informação Noções gerais de direito. Direito constitucional. Direito civil. Código de propriedade industrial. Lei de software. Tratamento de sigilo de dados. Propriedade imaterial. Propriedade intelectual. Responsabilidade civil e penal sobre a tutela de informação. Consolidação das Leis do Trabalho e legislação específica. Legislação aplicada à informática. Direito autoral. Legislação de Patente e Marcas. Registro de software. Registro de programas e sistemas. Registro de direito autoral.	2	36	Ética Profissional
Fundamentos de Sistemas de Informação Sistemas de informação pessoais, de grupos e corporativos; Administração de sistemas de informação; Sistemas de informação gerenciais; Sistemas de apoio à decisão; Aplicações de sistemas de informação; Planejamento estratégico de sistemas de informação; Gerência de custos de sistemas de informação; Qualidade, segurança e auditoria de informática; Gerência de pessoal para sistemas de informação; Relacionamento organizacional de sistemas de informação.	2	36	Teoria Geral de Sistemas
TOTAL	18	324	

3ª FASE			
Álgebra Linear e Geometria Analítica Matrizes, determinantes e sistemas lineares. Álgebra de vetores. Produtos escalar, vetorial e misto. Retas e planos no espaço. Espaços vetoriais. Transformações lineares.	4	72	Matemática I
Estrutura de Dados I Estruturas naturais, listas encadeadas, filas, listas, pilhas, árvores, árvores balanceadas, algoritmos para manipulação de estruturas.	5	90	Introdução à Programação Orientada a Objetos
Programação I Manipulação de dados. Interface gráfica. Tratamento de eventos.	4	72	Introdução à Programação Orientada a Objetos
Engenharia de Software I Ciclos de vida de software e suas fases; Paradigmas de desenvolvimento de software; Modelos, métricas, estimativas e alocação de recursos; Qualidade e sua administração; Alocação e administração de pessoal e recursos; Ambientes e ferramentas de software.	4	72	-
Sistemas Operacionais Introdução aos sistemas operacionais, Multiprogramação, Programação concorrente, Gerência do Processos, Gerenciamento de memória, Gerenciamento de Entrada e Saída, Sistema de Arquivos, Estudo sobre principais Sistemas Operacionais.	4	72	Fundamentos de Matemática para Informática
TOTAL	21	378	
4ª FASE			
Introdução à Análise Ciclo de vida de sistemas. Conceitos básicos. Análise e projeto orientado a objetos. Metodologias e técnicas de análise. Análise e projeto auxiliados por computador.	4	72	Engenharia de Software I
Estrutura de Dados II Meios de armazenamento, dispositivos de acesso sequencial, dispositivos de acesso aleatório, registros, listas invertidas, hashing, sort, backup. Métodos de ordenação e busca de dados. Noções sobre complexidade de algoritmos na avaliação de desempenho de programas.	4	72	Estrutura de Dados I
Engenharia de Software II Evolução da prática de desenvolvimento de software. Reuso, testes e qualidade de software. Gerenciamento do processo de produção. Modelos de melhoria de processos de software.	4	72	Engenharia de Software I
Probabilidade e Estatística Introdução à Estatística. Estatística Descritiva. Representação Gráfica. Medidas de posição e de dispersão. Teoria das probabilidades. Distribuições de Probabilidade. Amostragem. Estimação. Teste de Hipóteses.	3	54	Matemática I
Programação II Programação em Camadas. Tratamento de Exceções. Manipulação de Arquivos, Multiprocessamento, Objetos Remotos e Relatórios.	4	72	Programação I
Redes de Computadores I Introdução às redes de comunicações. Conceitos básicos de redes de computadores. Meios físicos para redes de computadores. Cabeamento para redes locais e WANs. Conceitos Básicos de Ethernet. Tecnologias Ethernet.	4	72	Sistemas Operacionais

Protocolos, protocolo TCP/IP e endereçamento IP. Conceitos Básicos de Roteamento e de sub-redes. Camada de Transporte TCP/IP e de Aplicação. Estudo de casos.			
TOTAL	23	414	
5ª FASE			
Automação de Sistemas Sistemas Embarcados, Eletrônica e Sensores; Introdução à Internet das Coisas (IoT) e Redes de Sensores Sem Fios (RSSF); Conceitos sobre Indústria 4.0, Open Source e Wearable Technology; Plataformas para Prototipação de Hardware; Aplicações.	4	72	Redes de Computadores I
Banco de Dados Informação. Sistemas de Informação. Engenharia da Informação. Banco de Dados. Sistemas Gerenciadores de Banco de Dados. Modelo Entidade e Relacionamentos. Modelo Relacional. Modelo Hierárquico. Modelo Rede. Modelo Orientado a Objetos. Álgebra Relacional. Normalização de Dados.	4	72	Estrutura de Dados II
Gerência de Projetos Definição, visão e aplicação de projetos baseados em metodologia de desenvolvimento de projetos.	4	72	-
Programação III Conectividade com Banco de dados. Programação de Dispositivos Móveis.	4	72	Programação II
Redes de Computadores II Cabeamento estruturado, VoIP, hardware para servidores, gerência de servidores, serviços de rede, IPv6, gerência e performance.	4	72	Redes de Computadores I
TOTAL	20	360	
6ª FASE			
Gestão Ambiental Estudo e pesquisa da formação inicial e da conjuntura atual do meio ambiente. Variáveis controláveis e incontroláveis do meio ambiente. Impacto do ambiente de negócios sobre o ambiente natural. A importância da eficiente gestão ambiental para os negócios. Sistema de Gestão Ambiental. ISO 14000.	2	36	-
Gestão Empresarial II Processos administrativos e Gestão Empresarial. Técnicas de Gestão. Planejamento estratégico e administração de recursos. Produtividade e Competitividade. Conceitos de marketing e empreendedorismo.	3	54	Gestão Empresarial I
Gestão da Segurança da Informação Conceitos e terminologias de segurança da informação, conceitos de Criptografia e Assinatura digital: Segurança em redes de comunicação. Segurança no desenvolvimento de software, Governança de TI, Políticas de segurança.	4	72	Redes de Computadores I
Inteligência Artificial Introdução e conceitos básicos à Inteligência Artificial (IA). Representação do conhecimento. Modelos e Aplicações.	4	72	Estrutura de Dados I
Logística	2	36	-

Logística, logística empresarial. Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos. Administração Sistemática e Sistemas de Informação. Administração de Materiais, Gestão de estoques, armazenagem, codificação. Função compras. Transportes, Distribuição. Planejamento de rede Logística.			
Pesquisa Operacional Conceitos de decisão e o enfoque gerencial da Pesquisa Operacional. Modelagem de problemas gerenciais. Problemas de alocação de recursos: Programação Linear. Dualidade em Programação Linear. Planejamento Programação e Controle de Projetos: PERT – CPM. Introdução à Simulação.	3	54	Matemática I
Desenvolvimento de Aplicações para a Web I Projetos de sistemas para Web, linguagens de marcação e linguagens de programação. Acesso a banco de dados.	4	72	Programação III
TOTAL	22	396	
7ª FASE			
Sistemas Integrados de Gestão Sistemas integrados de gestão (ERP): conceitos, características e funcionalidades.	2	36	Gestão Empresarial II
Gestão do Conhecimento O conhecimento nas organizações. A economia do conhecimento. A empresa do conhecimento. O trabalhador do conhecimento. A criação do conhecimento. A espiral do conhecimento. A gestão e a transferência do conhecimento. Avaliação da competência. Gestão Estratégica do Conhecimento.	2	36	Fundamentos de Sistemas de Informação
Gerencia de Redes de Computadores Técnicas de gerenciamento de redes de computadores.	2	36	Redes de Computadores II
Sistemas de Apoio à Decisão Conceitos básicos de sistemas de apoio à decisão; Modelagem de Informação Gerencial e Operacional; Interfaces entre Sistema e Usuário; Utilização de Sistemas de Apoio à Decisão; Estudos de Caso.	3	54	Fundamentos de Sistemas de Informação
Sistemas de Informações Geográficas Introdução; Histórico; Conceitos básicos e fundamentos do geoprocessamento. Dados georeferenciados. Mapas e conceitos de cartografia. Métodos de aquisição de dados geográficos. Qualidade dos dados geográficos. Armazenamento de dados em SIG. Conceitos básicos em bancos de dados geográficos. Modelos de dados para SIG. Aplicações de SIG. Experimentação com SIG e Estudo de Caso.	3	54	Fundamentos de Sistemas de Informação
Trabalho de Conclusão de Curso I Levantamento bibliográfico e elaboração de projeto de trabalho de conclusão de curso, com a orientação de um professor.	2	36	Deverá ter integralizado, pelo menos, 130 créditos dos 200 previstos no curso (incluindo Atividades Complementares).
Tópicos Especiais em Redes de Computadores Tendências relativas a redes de computadores.	4	72	Redes de Computadores II
Tópicos Especiais I Tendências e novas tecnologias em Sistemas de Informação.	4	72	Deverá ter integralizado, pelo menos, 100 créditos (incluindo Atividades Complementares).
Desenvolvimento de Aplicações para a Web II Modelo cliente servidor, arquitetura em camadas, tecnologias e frameworks de programação para Web.	2	36	Desenvolvimento de Aplicações para a Web I
TOTAL	24	432	

8ª FASE			
Estágio Curricular Supervisionado Aplicação de conhecimentos adquiridos no curso, nas atividades a serem desenvolvidas em estágio realizado preferencialmente em empresas.	24	432	Deverá ter integralizado, pelo menos, 130 créditos dos 200 previstos no curso (incluindo Atividades Complementares).
Relações Interpessoais Processo inter-relacional humano, aquisição de competência e desenvolvimento interpessoal, gerencial e organizacional, comunicação interpessoal, estilos pessoais de atuação. Problemas humanos nas organizações.	3	54	Ética Profissional
Trabalho de Conclusão de Curso II Execução de projeto de trabalho de conclusão, conforme definido em TCC - I, com a orientação de um professor.	2	36	Trabalho de Conclusão I
Tópicos Especiais II Tecnologias aplicadas em Sistemas de Informação.	4	72	Tópicos Especiais I
TOTAL	33	594	

Distribuição da Matriz	Créditos	Carga Horária (h/a)
Total em Disciplinas Obrigatórias	156	2.808
Total em Estágio curricular Supervisionado	24	432
Total em Trabalho de Conclusão de curso	4	72
Total em Atividades Complementares	16	288
Total Geral	200	3.600