

Centro de Ciências Exatas e Naturais

Curso: 126 Sistemas de Informação (Noturno)

Currículo: 2011/1

Fase	Turma	Disciplina	Créd. Teóricos	Créd. Práticos
1	ADM.0196.01-7	Funções Empresariais I	4	0
<p>Ementa: Introdução à administração. Conceitos de Organização e Administração. Objetivos e princípios organizacionais. Funções empresariais: finanças, marketing, recursos humanos. A relação entre sistemas de informação e a função empresarial.</p> <p>Objetivo: Caracterizar as atividades do processo administrativo (planejamento, organização, direção e controle), bem como permitir ao aluno compreender o funcionamento da estrutura operacional das organizações.</p>				
1	CMP.0067.01-7	Arquitetura de Computadores I	3	1
<p>Ementa: Sistemas de Numéricos, aritmética binária. Sistemas digitais. Representação de dados: Tipos de dados. Organização de Computadores: memória, unidade central de processamento, unidades de entrada e saída de dados. Barramentos, comunicações, interfaces e periféricos. Programação: linguagem de máquina, linguagem de montagem, linguagem de alto-nível. Hierarquia de memórias. Memória auxiliar. Arquiteturas CISC e RISC. Arquiteturas paralelas e não convencionais.</p> <p>Objetivo: Conhecer os blocos principais que compõem um computador e sua interação com o conjunto de instruções.</p>				
1	CMP.0085.00-7	Programação de Computadores	2	4
<p>Ementa: Conceitos básicos de linguagens de programação. Método de solução de problemas. Classes e objetos. Atributos e métodos. Introdução a uma linguagem de programação orientada a objetos. Introdução à construção de interfaces com o usuário. Estruturas de seleção e repetição. Coleções.</p> <p>Objetivo: Compreender e utilizar um método de resolução de problemas computacionais e implementar as soluções por meio de programas escritos em uma linguagem de programação orientada a objetos.</p>				
1	MAT.0168.00-9	Fundamentos Matemáticos para Sistemas de Informação	6	0
<p>Ementa: Números inteiros. Teoria dos conjuntos. Análise combinatória. Relações. Funções. Matrizes: definições, tipos, operações. Sistemas lineares.</p> <p>Objetivo: Compreender os fundamentos matemáticos inerentes ao contexto da computação e necessários para o curso.</p>				
1	PDE.0006.00-7	Educação Física - Prática Desportiva I	0	2
<p>Ementa: O aluno poderá escolher a modalidade de sua preferência: ginástica, basquetebol, futebol de salão, futebol suíço, voleibol.</p> <p>Objetivo:</p>				
2	ADM.0196.02-5	Funções Empresariais II	4	0
<p>Ementa: Função empresarial: produção. Planejamento, programação e controle da produção e estoques. Produtividade e qualidade. A relação entre sistemas de informação e a função empresarial.</p> <p>Objetivo: Permitir ao aluno compreender o funcionamento da estrutura operacional das organizações com enfoque em produção e logística.</p>				
2	COM.0045.00-0	Comunicação e Sociedade	4	0
<p>Ementa: A comunicação como configuradora da contemporaneidade. A natureza social do fenômeno comunicacional. A comunicação social e a indústria cultural. A mídia e as representações sociais. A complexidade dos sistemas de comunicação no mundo contemporâneo. O papel dos meios de comunicação na sociedade e sua dimensão política.</p> <p>Objetivo: Identificar as implicações da comunicação e sua interação com a política na sociedade atual, a fim de compreender e utilizar a comunicação como um instrumento de expressão, de interação, de construção do conhecimento e de exercício de cidadania.</p>				
2	LET.0160.00-7	Linguagem Científica	4	0
<p>Ementa: Prática de análise da linguagem científica. Linguagem, estrutura e características para a produção de textos acadêmicos: resumo, resenha e artigo científico. Tópicos gramaticais necessários ao uso da norma padrão.</p> <p>Objetivo: Identificar as características da linguagem científica em diferentes tipos de trabalhos acadêmicos, a fim de compreender e interpretar a prática científica nos diversos meios de divulgação, fazendo com que os educandos tenham condições de ler, compreender, analisar, sintetizar, avaliar e produzir textos científicos.</p>				
2	LET.0162.00-0	Libras	4	0
<p>Ementa: A Surdez: Conceitos básicos, causas e prevenções. A evolução da história do surdo. A estrutura lingüística da Libras: aspectos estruturais da Libras; LIBRAS: Aplicabilidade e vivência.</p> <p>Objetivo:</p>				

Fase	Turma	Disciplina	Créd. Teóricos	Créd. Práticos
2	MAT.0169.00-5	Estatística Aplicada à Informática	4	0
<p>Ementa: Medidas de tendência central. Medidas de dispersão. Teoria das probabilidades. Distribuição discreta de probabilidade. Distribuições contínuas. Amostras e populações.</p> <p>Objetivo: Conhecer os métodos estatísticos e de probabilidade, aplicando na computação.</p>				
2	PDE.0007.00-3	Educação Física - Prática Desportiva II	0	2
<p>Ementa: Objetivo: Proporcionar ao aluno o conhecimento de si mesmo e de suas capacidades, possibilitando experiências no domínio cognitivo, afetivo e psicomotor. Praticar atividades relativas à condição física geral e específica. Desenvolver a resistência aeróbica. Praticar atividades para o desenvolvimento da coordenação motora. O aluno poderá escolher a modalidade de sua preferência: ginástica, basquetebol, futebol de salão, futebol suíço, voleibol.</p> <p>Objetivo:</p>				
2	SIS.0058.00-6	Programação Orientada a Objetos	2	2
<p>Ementa: Notação gráfica para representação de diagramas para modelos orientados a objetos. Relacionamentos entre classes: agregação, associação e herança. Persistência. Coleções. Interfaces.</p> <p>Objetivo: Construir soluções computacionais por meio de uma linguagem de programação orientada a objetos, utilizando relacionamento e persistência de objetos.</p>				
2	SIS.0059.00-2	Teoria Geral de Sistemas	3	1
<p>Ementa: A origem e o conceito da Teoria Geral de Sistemas. O conceito de sistema. Componentes genéricos de um sistema. As relações entre sistema e ambiente. Hierarquia de sistemas. Classificações dos sistemas. Enfoque sistêmico. O pensamento sistêmico aplicado na resolução de problemas. O pensamento sistêmico aplicado às organizações. Modelagem de Sistemas.</p> <p>Objetivo: Aplicar os fundamentos do pensamento sistêmico na resolução de problemas, na compreensão das organizações e na atuação na área de sistemas de informação. Para promover a integração interdisciplinar, pesquisar assuntos referentes às áreas de Tecnologia da Informação, focando a realidade de Sistemas de Informação no mercado e destacando algum produto comercial.</p>				
2	SIS.0088.00-2	Disciplina Optativa - Eixo Geral	4	0
<p>Ementa:</p> <p>Objetivo:</p>				
2	SOC.0175.00-2	Dilemas Éticos e Cidadania	4	0
<p>Ementa: Dilemas éticos na vida cotidiana: ação (meios e fins) e responsabilidade. O individualismo e seus conflitos. O valor da vida - (humanos e não humanos). Justiça, felicidade e cidadania. Implicações éticas dos estilos de vida e das escolhas profissionais.</p> <p>Objetivo: Reconhecer a dimensão valorativa da ação humana sob uma análise ética, a fim de promover junto aos educandos a reflexão sobre os princípios éticos implícitos e explícitos das próprias ações nas relações individuais, grupais ou sociais, avaliando as possíveis implicações para o meio em que vive.</p>				
3	CON.0129.03-7	Funções Empresariais III	4	0
<p>Ementa: Função empresarial: contabilidade. Detalhamento das contas de ativo, passivo e patrimônio líquido. Componentes básicos e conceito das receitas, despesas e resultado. Noções básicas de custos. Noções sobre as contas de estoques. Apuração do balanço. A relação entre sistemas de informação e a função empresarial.</p> <p>Objetivo: Conhecer os fundamentos dos processos contábeis para gerar e interpretar seus demonstrativos.</p>				
3	ECO.0112.00-6	Análise Econômica de Investimentos	4	0
<p>Ementa: Juros simples e compostos. Análise de taxas de juros. Amortização de empréstimos. Taxa de retorno. Métodos de análise de alternativas de investimentos. Análise da viabilidade econômica de empreendimentos. Financiamento de projetos. Precificação de ativos. Análise de riscos.</p> <p>Objetivo: Conhecer as técnicas da administração financeira para ser capaz de avaliar a rentabilidade dos investimentos e de utilizar instrumentos de auxílio ao processo decisório de escolha da melhor alternativa econômica, buscando uma solução eficiente para uma decisão rentável.</p>				
3	EDU.0504.00-5	Universidade, Ciência e Pesquisa	4	0
<p>Ementa: A função da Universidade como instituição de produção e socialização do conhecimento. O sentido da ciência no mundo contemporâneo. O espírito científico e a atividade de pesquisa. Experiências da pesquisa na FURB: linhas e grupos de pesquisa. A contribuição científica da FURB para o desenvolvimento regional.</p> <p>Objetivo: Compreender a função da Universidade como espaço de produção e socialização do conhecimento, a fim de desenvolver a formação do espírito científico, estimulando a reflexão crítica que conduza à atitude de sujeito ativo no processo de construção do conhecimento.</p>				

Fase	Turma	Disciplina	Créd. Teóricos	Créd. Práticos
3	SIS.0060.00-0	Estruturas de Dados	2	2
<p>Ementa: Tipos de estruturas de dados: listas, árvores e grafos. Pesquisas em tabelas. Classificação de dados.</p> <p>Objetivo: Analisar os principais tipos de estruturas de dados e estar habilitado a utilizá-las e a implementar mecanismos de busca e de classificação.</p>				
3	SIS.0061.01-5	Engenharia de Software I	4	0
<p>Ementa: Processos de desenvolvimento de software. Gerência de projetos. Engenharia de requisitos. Gerência de configuração e mudanças. Verificação, validação e testes.</p> <p>Objetivo: Conhecer métodos e técnicas aplicados ao desenvolvimento de software em uma visão sistemática incluindo gerenciamento de projetos e qualidade do produto e do processo.</p>				
4	SIS.0062.00-3	Banco de Dados	3	1
<p>Ementa: Origem e objetivos de sistema de gerenciamento de banco de dados. Interfaces de SGBD. Estudo de sistemas disponíveis. Aspectos de modelagem e projeto de banco de dados. Aspectos operacionais: concorrência, proteção, recuperação e distribuição.</p> <p>Objetivo: Reconhecer as funcionalidades existentes em um ambiente de banco de dados, sendo capaz de aplicar as técnicas de modelagem de banco de dados.</p>				
4	SIS.0063.00-0	Programação Web	1	3
<p>Ementa: Notação gráfica para representação de diagramas para aplicações Web. Plataformas para desenvolvimento Web. Linguagens de programação para Web. XML. Web Services.</p> <p>Objetivo: Caracterizar problemas Web sendo capaz de propor e implementar soluções baseadas em especificações de sistemas Web.</p>				
4	SIS.0064.01-4	Projeto de Software I	3	1
<p>Ementa: Processo de desenvolvimento de software. Documento de especificação de requisitos. Modelo de análise. Medição. Padrões de projeto.</p> <p>Objetivo: Conhecer as etapas de um processo de desenvolvimento de software. Para promover a integração interdisciplinar, praticar atividades voltadas à etapa de análise de requisitos de aplicativos.</p>				
4	SIS.0065.00-2	Fundamentos de Sistemas de Informação	4	0
<p>Ementa: Bases conceituais e filosóficas da área de Sistemas de Informação. Os conceitos, objetivos, funções e componentes dos sistemas de informação. As dimensões tecnológica, organizacional e humana dos sistemas de informação. Os tipos de sistemas de informação. Áreas de pesquisa em Sistemas de Informação. Conhecimento científico e metodologia de pesquisa em Sistemas de Informação.</p> <p>Objetivo: Compreender de forma integrada a natureza dos sistemas de informação, sua importância para as organizações e o papel do profissional que atua nesta área.</p>				
4	SIS.0066.00-9	Empreendedorismo em Informática	2	2
<p>Ementa: Empreendedorismo. Identificação de oportunidades. Criação de empresas. Plano de Negócios na área de informática.</p> <p>Objetivo: Identificar a importância do empreendedorismo de base tecnológica de base tecnológica e desenvolver um plano de negócios.</p>				
4	SOC.0174.00-6	Desafios Sociais Contemporâneos	4	0
<p>Ementa: Caracterização da sociedade contemporânea. Implicações na vida cotidiana e nas atividades profissionais. Aspectos desafiadores de algumas problemáticas sociais contemporâneas: sustentabilidade ambiental, relações inter-étnicas, relações de gênero, implicações sócio-ocupacionais das políticas sociais e econômicas, relação globalização-localização, violência urbana.</p> <p>Objetivo: Identificar os traços característicos da sociedade contemporânea e seus desafios a fim de analisar as condições sociais da futura atuação profissional e os aspectos desafiadores para essa atuação, avaliando os possíveis impactos em termos de reprodução e/ ou transformação social.</p>				
5	MAT.0132.00-4	Pesquisa Operacional	4	0
<p>Ementa: Modelos Matemáticos. Programação linear. Modelos de transporte e designação. Sistema PERT-CPM. Análise de sensibilidade.</p> <p>Objetivo: Analisar, interpretar e aplicar os métodos numéricos na solução de equações e sistemas de computacionais.</p>				
5	SIS.0064.02-2	Projeto de Software II	3	1
<p>Ementa: Projeto de software. Construção de software. Teste de software. Documentação de usuário.</p> <p>Objetivo: Para promover a integração interdisciplinar, praticar as atividades voltadas às etapas de projeto, especificação, implementação e teste de um aplicativo web.</p>				

Fase	Turma	Disciplina	Créd. Teóricos	Créd. Práticos
5	SIS.0067.00-5	Prática em Banco de Dados	1	3
<p>Ementa: Estudo de alguns SGBD relacionais de uso comercial. Linguagem SQL: Estrutura básica, Linguagem de Definição de Dados. Linguagem de Manipulação de Dados, Comandos básicos. Otimização de consultas. Implementação de protótipos utilizando SGBD relacional. Data Warehouse. Data Marts.</p> <p>Objetivo: Projetar e implementar um sistema de informação utilizando banco de dados.</p>				
5	SIS.0068.00-1	Comunicação de Dados e Redes de Computadores	3	1
<p>Ementa: Fundamentos de transmissão de dados e sistemas de comunicação. Sistemas e tecnologias de comunicação digital. Fundamentos das redes locais de computadores. Topologias, protocolos e serviços em redes de computadores. Modelos de referência. Segurança de dados, de redes e de computadores. Algoritmos de criptografia e mecanismos de segurança. A arquitetura de redes TCP/IP: protocolos e tecnologias. Fundamentos das aplicações para Web, correio eletrônico, transferência de arquivos, tráfego de dados em tempo real e gerenciamento de redes.</p> <p>Objetivo: Compreender os fundamentos básicos da transmissão de dados, das tecnologias de comunicação digital, dos conceitos atuais de redes de computadores, em todos os seus níveis (desde o nível físico até o nível de aplicação), e das técnicas disponíveis para garantir a segurança dos dados e equipamentos, sendo capaz de analisar a adequação da utilização das tecnologias de redes em diversos cenários.</p>				
5	SIS.0069.00-8	Fundamentos de Sistemas Operacionais	2	2
<p>Ementa: Conceitos básicos de sistemas operacionais: processos, organizações de sistemas operacionais, chamadas de sistema. Gerência do processador: estados do processo, escalonamento. Entrada e saída: dispositivos e controladores, software de E/S, interrupções, dependência e independência. Gerência de memória: partições fixas e variáveis, paginação, segmentação, memória virtual. Gerência de arquivos. Princípios e prática de programação concorrente.</p> <p>Objetivo: Compreender as funções e tarefas de um sistema operacional moderno, partindo da sua integração com elementos de arquitetura (quais os elementos de hardware são necessários) até os mecanismos utilizados para uma utilização otimizada dos componentes do computador (multitarefa, concorrência, gerenciamento de processos, memória e sistema de arquivos).</p>				
6	DIR.0127.00-4	Legislação em Informática	2	0
<p>Ementa: Legislação geral. Legislação específica da área de informática. Licenciamento de Software. Aspectos jurídicos relevantes em relação ao uso da internet.</p> <p>Objetivo: Compreender a legislação aplicada à área de informática e ter senso crítico sobre ética nas relações profissionais.</p>				
6	SIS.0070.00-6	Inteligência Artificial Aplicada	3	1
<p>Ementa: Conceitos básicos. Principais teorias e tecnologias. Áreas da Inteligência Artificial. Problemas típicos e formas de resolução. Busca em espaço de estados. Formas de representação do conhecimento. Métodos de solução de problemas com Inteligência Artificial.</p> <p>Objetivo: Conhecer e aplicar as técnicas fundamentais da inteligência artificial e suas ferramentas na resolução de problemas.</p>				
6	SIS.0071.00-2	Infra-Estrutura de Tecnologia da Informação e Comunicação	2	2
<p>Ementa: Plano Diretor de Informática: objetivos, reengenharia, estudo de caso. Dimensionamento de recursos de software: software livre x software proprietário, Data Warehouse x Operational Data Store x Data Marts x servidores OLAP. Dimensionamento de recursos de hardware: topologia e configuração de rede, configuração de servidores. Dimensionamento de recursos humanos. Dimensionamento de políticas de segurança de TI. Plano de contingências: políticas de backup. Emprego de tecnologias emergentes alinhadas ao negócio: comércio eletrônico, empresas virtuais, telefonia IP, convergência de tecnologias.</p> <p>Objetivo: Compreender os conceitos de Tecnologia de Informação e Comunicação em todos os seus níveis e das tecnologias disponíveis (tanto de software como de hardware) sendo capaz de analisar a adequação da sua utilização alinhada ao negócio em diversos cenários.</p>				
6	SIS.0072.00-9	Interface Humano-Computador	2	0
<p>Ementa: Os conceitos de interação e interface homem-máquina. Dispositivos de entrada e saída em sistemas interativos homem-máquina. Fundamentos de interface de interação homem-máquina. Técnicas de diálogo homem-máquina. Ergonomia de software. Arquiteturas de software e padrões para interfaces de usuários. Metodologias, técnicas e ferramentas de concepção, projeto e implementação de sistemas interativos. Inserção no cotidiano escolar da educação básica.</p> <p>Objetivo: Conceber, projetar, implementar e validar interfaces de sistemas interativos.</p>				

Fase	Turma	Disciplina	Créd. Teóricos	Créd. Práticos
6	SIS.0073.00-5	Tecnologia da Informação na Gestão de Negócios	4	0
<p>Ementa: Arquitetura integrada de sistemas. Sistemas de infra-estrutura. Sistemas para integração de aplicações empresariais. Sistemas integrados de gestão: ERP, SCM, CRM, PRM. Sistemas de automação de processos: workflow, gestão eletrônica de documentos, BPM. Automação comercial e comércio eletrônico.</p> <p>Objetivo: Conhecer a modelagem e a gestão de processos organizacionais com enfoque em ferramentas analíticas e de gerenciamento de processos.</p>				
6	SIS.0074.01-0	Tópicos Especiais I	4	0
<p>Ementa: Aspectos específicos das áreas do conhecimento dos cursos da universidade que possibilitem a atualização ou flexibilização da formação do aluno.</p> <p>Objetivo: Os objetivos devem estar focados no que o acadêmico espera obter com a disciplina. É facultado ao aluno buscar quaisquer disciplinas nos demais cursos da FURB, flexibilizando assim a sua formação.</p>				
7	SIS.0074.02-8	Tópicos Especiais II	4	0
<p>Ementa: Aspectos específicos das áreas do conhecimento dos cursos da universidade que possibilitem a atualização ou flexibilização da formação do aluno.</p> <p>Objetivo: Os objetivos devem estar focados no que o acadêmico espera obter com a disciplina. É facultado ao aluno buscar quaisquer disciplinas nos demais cursos da FURB, flexibilizando assim a sua formação.</p>				
7	SIS.0075.01-6	Trabalho de Conclusão de Curso I	0	4
<p>Ementa: Etapas para elaboração da proposta de Trabalho de Conclusão de Curso. Elementos estruturais da proposta de Trabalho de Conclusão de Curso.</p> <p>Objetivo: Consolidar os conhecimentos adquiridos através da elaboração de uma proposta de trabalho de conclusão de curso, desenvolvida sob orientação de um professor e aprovada por uma comissão de avaliação.</p>				
7	SIS.0076.00-4	Gerência de Projetos de Informática	4	0
<p>Ementa: Gerenciamento de expectadores: superiores, usuários, membros da equipe e outros membros relacionados ao projeto. Determinação dos requisitos de habilidade e alocação de equipes ao projeto. Análise de custo e eficiência. Técnicas de apresentação e comunicação. Gerenciamento efetivo de aspectos técnicos e comportamentais do projeto. Gerenciamento das mudanças.</p> <p>Objetivo: Conhecer os processos de gerência de projetos de software considerando cálculos de custos diretos, indiretos, prazos e métricas de acompanhamento. Para promover a integração interdisciplinar, pesquisar assuntos referentes às áreas de Tecnologia de Informação, focando a avaliação da qualidade e usabilidade dos softwares de Sistemas de Informação no mercado e destacando algum produto comercial.</p>				
7	SIS.0077.00-0	Prática em Sistemas de Informação	1	3
<p>Ementa: Especificações de um sistema completo, real e complexo de uma solução de TI envolvendo: arquitetura de rede, arquitetura de servidores, equipamentos e aplicações.</p> <p>Objetivo: Especificar um sistema completo de uma solução de TI, envolvendo as questões de definição de equipamentos, de arquiteturas, de base de dados e de aplicações.</p>				
7	SIS.0078.00-7	Qualidade de Software	4	0
<p>Ementa: Fundamentos e Princípios de Qualidade de Software. Qualidade de Processo de Software. Modelos de Processo de Software. Qualidade do Produto de Software. Softwares de apoio à Qualidade de Software. Avaliação de software. Normas internacionais.</p> <p>Objetivo: Conhecer os aspectos de qualidade de software que devem embasar o processo de seleção de uma solução computacional no mercado.</p>				
8	SIS.0089.02-5	Trabalho de Conclusão de Curso II	0	30
<p>Ementa:</p> <p>Objetivo:</p>				