



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **238 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (noturno)**
Currículo: **20111**

Habilitação: Sistemas de Informação

Documentação: Curso reconhecido pela portaria/MEC nº 2691 de 02/09/2004, publicado no DOU de 03/09/2004. Renovação de Reconhecimento do Curso: Port. nº 2159 de 06/12/2010, DOU 07/12/2010.
Resolução nº 005/CEG/99/UFSC de 16/06/1999
Curso Reconhecido pela Portaria nº 1.097 de 24.12.2015 e Publicada no D.O.U em 30.12.2015.
Renovação de Reconhecimento - Portaria nº 921 de 27/12/2018 e Publicado no D.O.U em 28/12/2018.

Objetivo:

Titulação: Bacharel em Sistemas de Informação

Diplomado em: Sistemas de Informação

Período de Conclusão do Curso: Mínimo: 8 semestres Máximo: 16 semestres

Carga Horária Obrigatória: UFSC: 3600 H/A CNE: 3000 H
Optativas Profissionais: 288 H/A

Número de aulas semanais: Mínimo: 10 Máximo: 26

Coordenador do Curso: Prof. Dr. Álvaro Junio Pereira Franco

Telefone: 37214701



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **238 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (noturno)**
Currículo: **20111**

Habilitação: Sistemas de Informação

Fase 01

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<p>Conceito de empreendedorismo. A formação da Personalidade. O Processo comportamental. Fatores de sucesso, o perfil do empreendedor. Desenvolvimento de habilidades empreendedoras.</p>							
CAD5240 Aspectos Comportamentais do Empreendedor	Ob	36	2				
<p>Ementa: 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 informativo. Metodologia para desenvolvimento de sistemas de informação.</p>							
EGC5015 Teoria Geral de Sistemas	Ob	72	4	INE5604			
<p>Elementos de lógica matemática, teoria dos conjuntos, divisibilidade e congruência nos números inteiros, indução matemática, relações de recorrência, relações de ordem, reticulados, álgebra booleana e estruturas algébricas.</p>							
INE5601 Fundamentos Matemáticos da Informática	Ob	72	4	INE5403			
<p>Computador Digital X Analógico. Sistemas de Numeração. Representações Digitais para números, códigos, sons, imagens etc. Comunicação Digital do Telégrafo ao Satélite. Noções de Arquitetura e Organização de Computadores. Noções de Redes de Computadores (Estrutura da INTERNET ou assemelhada). A evolução histórica do processo de distribuição da informação; Estrutura de Sistemas Distribuídos e o modelo Cliente/Servidor. Serviço de troca de informações. Noções de Máquinas Abstratas.</p>							
INE5602 Introdução à Informática	Ob	72	4				
<p>Modelagem conceitual: Abstração X Representação. O Modelo de Objetos: Classes e Objetos, Comunicação por troca de mensagens. Herança e Polimorfismo.</p>							
INE5603 Introdução à Programação Orientada a Objetos	Ob	108	6	(INE5382 ou INE5402)			



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **238 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (noturno)**
Currículo: **20111**

Habilitação: **Sistemas de Informação**

Fase 02

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<p>Origem da administração como ciência. As funções administrativas: planejamento, organização, coordenação, comando e controle.</p>							
CAD5103 Administração I	Ob	72	4	CAD7001			
<p>Marketing no século XXI. O profissional de sistemas de informação. Comportamento e relações humanas. Comunicação. Marketing pessoal para o profissional de sistemas de informação.</p>							
EGC5036 Marketing Pessoal e Empreendedorismo	Ob	36	2	CAD5146			
<p>Implementação de pequenos projetos com programação orientada a objetos. Sistemas de Tipo; Sistemas de Tratamento de Exceções.</p>							
INE5605 Desenvolvimento de Sistemas Orientados a Objetos I	Ob	108	6	(INE5383 ou INE5404)	INE5603		
<p>Probabilidade. Teorema de Bayes. Variáveis aleatórias unidimensionais discretas e contínuas. Distribuições de probabilidade discretas e contínuas. Modelos discretos e contínuos. Estatística Descritiva: dados e medidas de sumarização. Estimação de Parâmetros: Intervalo de confiança para média, proporção e diferenças. Utilização de Software estatístico.</p>							
INE5606 Probabilidade e Estatística	Ob	72	4	(INE5111 ou INE5405)	INE5601		
<p>Descrição da organização interna de computadores, características das linguagens de montagem, conjunto de instruções, montadores, carregadores, ligadores e processamento de macros. Prática de programação através de linguagens de montagem. Noções de Arquitetura não convencionais.</p>							
INE5607 Organização e Arquitetura de Computadores	Ob	72	4	INE5411	(INE5602 eh INE5603)		



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **238 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (noturno)**
Currículo: **20111**

Habilitação: Sistemas de Informação

Fase 03

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
EGC5009 Geração de Idéias e Criatividade em Informática	Ob	54	3	INE5610			
EPS5211 Programação Econômica e Financeira	Ob	54	3				
EPS7076 Gestão Econômica e de Investimentos	Ob	54	3				
INE5609 Estruturas de Dados	Ob	108	6	(INE5384 ou INE5605 INE5408)			
INE5646 Programação para Web	Ob	72	4		INE5605		
INE5649 Técnicas Estatísticas de Predição	Ob	72	4	INE5618	INE5606		



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **238 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (noturno)**
Currículo: **20111**

Habilitação: Sistemas de Informação

Fase 04

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<p>Análise de requisitos: requisitos funcionais e requisitos não-funcionais; técnicas para levantamento e representação de requisitos, incluindo casos de uso. Modelagem OO: classe, atributo, associação, agregação e herança. Projeto OO: técnicas para projeto; padrões de projeto, componentes e frameworks; projeto de arquitetura; mapeamento objeto-relacional. Linguagem de especificação orientada a objetos. Métodos de análise e projeto orientados a objetos. Desenvolvimento de um software OO.</p>							
INE5608 Análise e Projeto de Sistemas	Ob	72	4	INE5417	INE5609		
<p>Introdução: serviços e organização interna. Processos: conceito, sincronização e comunicação. Gerência de processador: tratamento de interrupção e escalonamento de processos. Impasse: detecção, prevenção. Gerência da memória: partição, 'swapping', paginação e segmentação. Sistemas de arquivos: arquivos, catálogos e proteção de acesso. Sistemas Operacionais Distribuídos. Estudo de casos.</p>							
INE5611 Sistemas Operacionais	Ob	72	4		(INE5607 eh INE5609)		
<p>Modelo de Dados. Modelagem e Projeto de Banco de Dados; Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados (SGBD): Arquitetura, Segurança, Integridade, Concorrência, Recuperação após Falha, Gerenciamento de Transações. Linguagens de Consulta.</p>							
INE5613 Bancos de Dados I	Ob	72	4	INE5423	INE5609		
<p>Tipos de sistemas de informação. Planejamento, desenvolvimento e uso de um SIG. Requisitos para desenvolvimento. Sistemas de Informação para Executivos. Estudo de casos. Governança de Tecnologia da Informação.</p>							
INE5659 Gestão Estratégica de Tecnologias, Informação e Comunicação	Ob	72	4	INE5655			
<p>(*) O aluno que cursou a disciplina INE 5655 até o primeiro semestre de 2012 está liberado do cumprimento da disciplina INE5659 - Portaria nº139/prograd/2012.22/05/2012</p>							
<p>SISTEMAS EMBARCADOS. Modelagem de Sistemas Embarcados. Redes sem Fio. Redes de Sensores sem Fio. Introdução à Internet das Coisas (IoT). Armazenamento de Dados e Extração de Informação. Fusão de Dados. Plataformas de Hardware para Sistemas Embarcados e IoT. Aplicações de Sistemas Embarcados. Internet dos Drones e Internet dos Valores.</p>							
<p>SISTEMAS MÓVEIS. Caracterização dos Dispositivos Móveis. Sistemas Operacionais para Dispositivos Móveis. Linguagens e Ambientes de Programação. Projeto de Interface Gráfica. Desenvolvimento de Aplicativos. Serviços e Notificações. Comunicação Remota.</p>							
INE5670 Desenvolvimento de Sistemas Móveis e Embarcados	Ob	72	4	INE5612	INE5646		



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **238 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (noturno)**
Currículo: **20111**

Habilitação: **Sistemas de Informação**

Fase 05

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
INE5614 Engenharia de Software	Ob	72	4	INE5419	INE5608		
INE5615 Redes de Computadores	Ob	72	4		INE5611		
INE5616 Bancos de Dados II	Ob	72	4	INE5432	INE5613		
INE5645 Programação Paralela e Distribuída	Ob	72	4		INE5611		
INE5681 Modelagem e Automação de Processos de Negócios	Ob	72	4		INE5608		



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **238 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (noturno)**
Currículo: **20111**

Habilitação: Sistemas de Informação

Fase 06

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<p>Aplicações não-convenicionais. Novos desafios de gerenciamento de dados. Bancos de dados pós-relacionais: categorias, conceitos, modelos de dados, manipulação de dados, modelagem</p>							
INE5600 Bancos de Dados III	Ob	36	2	INE5623	INE5616		
<p>Introdução à Administração de Redes (sistemas de administração de redes, fontes, e fluxos de informação para administração e objetivos estratégicos); Administração Inovadora de Redes; Tecnologias e Suporte à Administração de Redes (TMN do ITU-T, OSI/NM da ISO, SNMP da Internet ou assemelhadas); Forças do Mercado de Administração de Redes (gerência proprietária, redes locais, e redes heterogêneas); Tendências em Administração e Gerência de Redes. Avaliação de plataformas de gerência, segurança da gerência de redes.</p>							
INE5619 Administração e Gerência de Redes de Computadores	Ob	72	4		INE5615		
<p>Aspectos sociais, econômicos, legais, éticos e profissionais da Informática. Aspectos estratégicos do controle da tecnologia. O impacto das tecnologias de comunicação e de automação na sociedade.</p>							
INE5621 Informática e Sociedade	Ob	36	2	INE5428			
<p>Gramáticas, Autômatos e Linguagens; Análise Léxica; Análise Sintática; Análise Semântica e Geração de Código.</p>							
INE5622 Introdução a Compiladores	Ob	72	4		INE5609		
<p>Cognição humana, Semiótica Computacional; Critérios e recomendações ergonômicas; Engenharia de requisitos visando a usabilidade, Técnicas de Análise Ergonômica do Trabalho; Técnicas de Concepção e de Especificação funcional da tarefa interativa; Técnicas de Projeto e Especificação da interface com o usuário; Técnicas de Prototipagem Off-line e On-line; Técnicas de avaliações heurísticas; Técnicas de inspeções ergonômicas, Norma ISO 9241, Técnica de ensaios de interação.</p>							
INE5624 Engenharia de Usabilidade	Ob	72	4		(INE5614 eh INE5670)		
<p>Conceitos e fundamentos básicos de sistemas distribuídos; paradigmas computacionais distribuídos; arquiteturas distribuídas; conceitos de segurança de funcionamento e tolerância a faltas. Arquitetura cliente/servidor, middleware básico (camada de distribuição) e especificações com objetos distribuídos; comunicação de grupo: difusão confiável e difusão atômica. Comunicação através de memória compartilhada distribuída; algoritmos distribuídos.</p>							
INE5625 Computação Distribuída	Ob	72	4		(INE5615 eh INE5645)		



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **238 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (noturno)**
Currículo: **20111**

Habilitação: Sistemas de Informação

Fase 07

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<p>Administração por projeto. Função gerencial. Planejamento de projetos. Negociação. Recursos. Cronogramas. Plano de projeto. Estimativas. Acompanhamento de projetos. Controle de projetos em Informática.</p>							
INE5617 Gerência de Projetos	Ob	72	4	INE5427	INE5614		
<p>Histórico e conceitos preliminares. Problemas e espaços de problemas. Métodos de solução de problemas. Representação do conhecimento. Sistemas especialistas. Ferramentas de Inteligência Artificial. Aquisição do conhecimento. Linguagem natural. Jogos. Lógica da Inteligência Artificial. Uso de Lógicas em Sistemas Especialistas.</p>							
INE5633 Sistemas Inteligentes	Ob	72	4		(INE5612 ou INE5670)		
<p>Projetos em Sistemas de Informação. Metodologia para elaboração de proposta de projeto. Técnicas de apresentação e defesa pública. Elaboração de proposta formal de projetos.</p>							
INE5638 Introdução a Projetos	Ob	18	1	INE5453	INE5614		
<p>Introdução, conceitos iniciais e aplicações. Fluxo de projeto de aprendizado de máquina. Fundamentos de aprendizado de máquina. Aprendizado não supervisionado. Aprendizado Supervisionado. Treinamento, avaliação e seleção de modelos.</p>							
INE5664 Aprendizado de Máquina	Ob	72	4		(INE5405 ou INE5606)		
<p>Introdução à Segurança. Conceitos básicos. Técnicas clássicas de criptografia. Criptografia Simétrica. Acordo de chave de Diffie-Hellman. Criptografia de Chave Pública. Gerenciamento de chaves públicas. Funções Hash. Assinaturas Digitais. Certificação Digital. Protocolos de Autenticação. Protocolos Criptográficos. Segurança de aplicações. Redes Privadas Virtuais. Tecnologias disponíveis para defesa. Gestão da Segurança da Informação.</p>							
INE5680 Segurança da Informação e de Redes	Ob	72	4	INE5429	(INE5615 eh INE5645)		
- Optativa I	Op	72	4				



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **238 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (noturno)**
Currículo: **20111**

Habilitação: Sistemas de Informação

Fase 08

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<p>Modelo de negócio. Análise de mercado. Projeto de produto/serviço. Componentes de um plano de negócios. Elaboração de um plano de negócios.</p>							
EGC5010 Plano de Negócios em Informática	Ob	36	2	INE5629	(CAD5103 eh CAD5240)		
<p>Orientação para a fase inicial do projeto em Sistemas de Informação. Seminários e Relatórios sobre o andamento do trabalho.</p>							
INE5631 Projetos I	Ob	144	8		(INE5617 eh INE5638)		
<p>Introdução à Ciência de Dados e aplicações. Metodologias para projetos em Ciência de Dados. Análise exploratória de dados. Coleta, integração e armazenamento de dados. Pré-processamento de dados. Execução de projeto em ciência de dados para a construção de soluções para problemas reais.</p>							
INE5687 Projeto em Ciência de Dados	Ob	72	4		(INE5405 ou INE5606) eh (INE5423 ou INE5613) eh (INE5664)		
- Optativa II	Op	72	4				
- Optativa III	Op	36	2				



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **238 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (noturno)**
Currículo: **20111**

Habilitação: Sistemas de Informação

Fase 09

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
Orientação para a fase final do projeto em Sistemas de Informação. Seminários e Relatórios sobre o andamento do trabalho.								
INE5660	Projetos II	Ob	234	13		INE5631		
-	Optativa IV	Op	72					
-	Optativa V	Op	36	2				

Disciplinas Optativas

CARGA MÍNIMA OBRIGATÓRIA - 288 HORAS-AULA (240 horas).

Disciplina		Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
Grupos étnicos. Processos sócio-culturais de construção de identidade étnicas. Particularidades históricas e processos de diferenciação. Etnicidades e questões raciais, acomodações e conflitos. Sociedades pluriétnicas, cultura e política.								
ANT7003	Relações Inter-étnicas	Op	72	4				
-Correntes do pensamento Administrativo: Escola Clássica, Relações Humanas, Neoclássica, Comportamentalista, Estruturalista, Sistêmica e Contingencial. Novas tendências.								
CAD5106	Teoria Geral da Administração	Op	72	4		CAD5103		
Visão sistemática e integrativa do campo de estudo de Organização, Sistemas e Métodos. Funções e dimensões das atividades da área. O papel do analista. Aspectos teóricos e práticos dos instrumentos de Organização e Métodos.								
CAD5213	Organização, Sistemas e Métodos	Op	72	4	CAD7213	CAD5103		
Planejamento. Desenvolvimento e controle de recursos humanos. Organização da função de pessoal. Recrutamento. Seleção. Integração. Manutenção e direção de pessoal.								
CAD5241	Recursos Humanos em Informática	Op	72	4				
Afirmação histórica dos Direitos Humanos (DH). Direitos humanos nas empresas ou nas organizações? Princípios Orientadores dos DH e sustentabilidade. Due Diligence e Responsabilização. DH e tecnologia.								
CAD8051	Direitos Humanos nas Organizações	Op	36	2				
A automação da manufatura. Filosofia da Produção Integrada pelo Computador (CIM). Sistemas CIM & ERP. A metodologia IDEF0. Sistemas flexíveis de manufatura: conceitos. Comércio Eletrônico. Logística integrada. Organizações virtuais. Internet, Intranet, Extranet. Sistemas de Informação e de Armazenamento: Banco de dados, Web-Servers. Integração de sistemas e de processos. Modelos de Referência. Interoperação de sistemas: CORBA & DCOM. Interoperação de dados: XML & XML. Sistemas de auxílio ao trabalho em grupo (Groupware e Workgroup). CRM & E-Procurement. Gestão do Conhecimento. Data Warehouse. Data-Mining. Sistemas de suporte à decisão. Aplicações distribuídas, móveis e wireless. ASP's, plug-in's e Components. Qualidade de software.								
DAS5316	Integração de Sistemas Corporativos	Op	72	4		INE5625		
Conceituação, teorias e princípios. Visão estratégica da informação na Sociedade do Conhecimento. Formatos e fontes de conhecimento. Informação e conhecimento no contexto organizacional. Conhecimento tácito e explícito. Etapas do processo de gestão do conhecimento. Sistemas métodos e técnicas de gestão do conhecimento								
EGC5001	Fundamentos de Gestão do Conhecimento	Op	72	4				
Conceitos gerais. Princípios e processos da engenharia do conhecimento. Histórico, evolução da área de engenharia do conhecimento. Os processos da engenharia do conhecimento: identificação, aquisição, formalização, representação, distribuição, implementação, avaliação e manutenção. Principais metodologias de engenharia do conhecimento. Engenharia de ontologia. Principais ferramentas de engenharia do conhecimento voltadas ao desenvolvimento de sistema de conhecimento. Tendências em engenharia do conhecimento.								
EGC5003	Fundamentos de Engenharia do Conhecimento	Op	72	4				
Ementa: Qualidade da informação e conhecimento; Informação como Produto; Definição da Qualidade da Informação; Medidas e Processos para Qualidade da Informação; Ferramentas para Medir Qualidade da Informação; análise de Qualidade de Dados; Conceitos de Data Quality; Data Enrichment; Data Cleaning; Metodologia TDQM (Total Data Quality Management); Processo de Extração e Transformação - Alterações à Estrutura de Dados; Processo de Assimilação do Conteúdo Gramatical; Processo de Comparação, Gestão de Dados.								
EGC5008	Qualidade da Informação	Op	72	4	INE5647			



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **238 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (noturno)**

Currículo: **20111**

Habilitação: Sistemas de Informação

Conceito de Web semântica. Bases da Web Semântica. Ontologias. Representação do conhecimento através de ontologias. Padrões da Web Semântica (RDF, OWL, etc.). Desenvolvimento, evolução e mediação de ontologias. Sistemas de informação baseados em ontologias. Aplicações.

EGC5011	Web Semântica, Ontologias e Sistemas de Informação	Op	72	4	INE5650	(INE5611 ou INE5670)
----------------	---	----	----	---	---------	----------------------

-Fundamentos: Planejamento Estratégico (PE) nas organizações e o papel dos sistemas de informação; conceito de PE, alinhamento entre PE, Planejamento dos Sistemas de Informação (PSI) e Planejamento de Sistemas de Conhecimento (PSC). Sistemas de Informação e o processo de tomada de decisão em organizações. Contexto em tecnologia da Informação (TI): Arquitetura em tecnologia da Informação e sua relação com PSI. Métodos e Aplicações:processos, abordagens e métodos de desenvolvimento de PSI. Caso prático de desenvolvimento de PSI.

EGC5016	Planejamento de Sistemas de Informação e Conhecimento	Op	36	2
----------------	--	----	----	---

Modelos de Comércio Eletrônico; Comércio Eletrônico e o Ambiente Empresarial; Aspectos de Comércio Eletrônico; Linguagens e Ambientes apropriados; Estrutura de Análise de Comércio Eletrônico; Situação Atual e Tendências.

EGC5017	Comércio Eletrônico	Op	72	4	INE5641	INE5625
----------------	----------------------------	----	----	---	---------	---------

Conceitos, tipos e metodologias de inovação. Gestão de mudanças e planejamento estratégico da inovação. Cultura e liderança para inovação. A tecnologia da inovação. Gestão integrada da inovação. Conhecimento como fator de inovação. Metodologias e ferramentas da gestão. Da idéia à inovação. Modelos de negócio para inovação. Conceitos básicos de gerenciamento de projetos. Planejamento e estruturação de um projeto. Análise da viabilidade de um projeto. Agências de fomento. Cases

EGC5018	Introdução a Gestão da Inovação	Op	72	4
----------------	--	----	----	---

Sistemas de ciência, tecnologia e inovação. A tríplice hélice. Cooperação universidade empresa. Redes de cooperação. Habitats de inovação.

EGC5028	Habitats de Inovação	Op	72	4
----------------	-----------------------------	----	----	---

Relação sociedade e meio ambiente; Desenvolvimento Sustentável - conceitos e implicações para a sociedade e organizações; Dimensões da Sustentabilidade: Econômica, Social, Ambiental, Públicas e Privadas no contexto da Sustentabilidade; Elementos de Política Ambiental; Instrumentos de Regulação e Controle x Instrumentos Econômicos; Princípios da Economia Ecológica; Contabilidade Ambiental; Gestão Ambiental; Sistemas de Informação e Indicadores de Sustentabilidade.

EGC5029	Gestão da Sustentabilidade	Op	36	2
----------------	-----------------------------------	----	----	---

Desafios e estratégias competitivas da economia da informação e conhecimento. Diferenças e complementariedade entre gestão e governança. Modelos de governança: global, pública, corporativa, multinível, de informação e de conhecimento. Premissas e mecanismos de Governança do Conhecimento. Valor e ativos de conhecimentos. Controle, monitoramento e avaliação dos ativos do conhecimento. Método de gestão de informações e conhecimentos em documentos. Engenharia de Requisitos. Criação de Mapa de Conhecimentos em Documentos.

EGC5038	Governança da Informação e Conhecimento	Op	72	4	EGC5015	500 hs Ob
----------------	--	----	----	---	---------	-----------

EPS7052	Tópicos Especiais em Engenharia Organizacional	Op	54	3
----------------	---	----	----	---

Livre para assuntos relevantes na área de Software Aplicativo.

INE5376	Tópicos Especiais em Software Aplicativo I	Op	36	2	INE5608
----------------	---	----	----	---	---------

Grafos e grafos orientados. Representação de problemas com grafos. Caminhos, ciclos e caminho de custo mínimo. Conexidade e alcançabilidade. Árvores e árvore de custo mínimo. Coloração e planaridade de grafos. Grafos hamiltonianos e eulerianos. Fluxo máximo em redes. Estabilidade e emparelhamento em grafos. Problemas de cobertura e de travessia. Representações computacionais e complexidade de algoritmos em grafos.

INE5413	Grafos	Op	72	4	INE5312	(INE5601 eh INE5609)
----------------	---------------	----	----	---	---------	----------------------

- A ementa é livre, podendo cobrir quaisquer temas avançados em gerência de dados que não tenham sido ministradas em outras disciplinas da área de Banco de Dados (BD). Os objetivos específicos e tópicos podem variar, conforme a atualidade dos temas na área.

INE5454	Tópicos Especiais em Gerência de Dados	Op	72	4	INE5613
----------------	---	----	----	---	---------

Conceitos Básicos. Níveis de Testes. Tipos de Testes. Técnicas de Testes. Planejamento e Execução de Testes de Software. Desenvolvimento Orientado a Testes. Automação de Testes. Ferramentas de Testes.

INE5455	Testes de Software	Op	72	4	(INE5417 ou INE5608)
----------------	---------------------------	----	----	---	----------------------

-Primitivas Criptográficas. Conceitos e protocolos de blockchain. Criptomoedas e aplicativos não financeiros em execução em blockchains. Desenvolvimento de contratos inteligentes.

INE5458	Tecnologias Blockchain e Criptomoedas	Op	72	4
----------------	--	----	----	---



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **238 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (noturno)**
Currículo: **20111**

Habilitação: Sistemas de Informação

Propriedades de agentes. Arquitetura de construção de agentes. Linguagens para programação de agentes. Estudo de casos de agentes implementados				
INE5628 Sistemas Multiagentes	Op	72	4	INE5625
Estudo comparativo dos paradigmas Imperativo, Funcional e Lógico.				
INE5636 Paradigmas de Programação	Op	72	4	INE5416 INE5609
Introdução. Características de dados multimídia. Aplicações Multimídia. Requisitos para comunicação Multimídia. Gerenciamento da Qualidade de Serviço (QOS). Sincronização Multimídia. Multimídia e Internet.				
INE5639 Sistemas Multimídia	Ob	72	4	INE5431 INE5615
Computação Ubíqua; Sistemas de Comunicação sem Fios; Serviços de Localização e Posicionamento; Transações e Gestão da Informação em Operação Desligada; Interfaces para dispositivos de dimensão muito reduzida; Eng. de Sistemas de Informação para suporte à mobilidade.				
INE5640 Computação Móvel	Op	72	4	INE5625
Conceitos Básicos; Arquitetura Funcional e os grupos funcionais de gerência; Arquitetura Física e Informacional; Padrões e Recomendações Relacionados; Definição e Especificação das Interfaces; Perfil dos Protocolos das Camadas baixas e altas; Modelagem de Recursos e Serviços; Estudos de Casos: TMN em Redes Metropolitanas; TMN em redes ATM/BISDN; Ferramentas e Produtos Comerciais: OSIMIS/ISODE e produtos TMN. 57				
INE5642 Gerência de Redes de Telecomunicações	Op	72	4	INE5619
Conceitos Básicos de Marketing de Relacionamento. Gerenciamento do Relacionamento com os clientes (CRM): características, Arquitetura e Conceitos. Estratégias de Aplicação de CRM. Etapas da aplicação de CRM. O Papel da Tecnologia da Informação. O Papel do Data Warehouse e dos processos de Data Mining. Tecnologia de Suporte ao CRM. Perspectivas Futuras para CRM.				
INE5648 Gerenciamento do Relacionamento com o Cliente	Op	36	2	
Introdução e sensibilização. Internacionalização de software: codificação de caracteres, sistemas de escrita, locales, algoritmos internacionalizados. Localização de software, de software web e de materiais relacionados. Ferramentas. Tópicos avançados.				
INE5653 Introdução à Internacionalização e Localização de Software	Op	36	2	INE5614
Escopo e aplicações da Lógica. Cálculos de seqüentes para as lógicas proposicional e quantificacional. Noções de semânticas. Exemplos de representação do conhecimento.				
INE5656 Introdução à Lógica Simbólica	Op	36	2	
Fundamentos de governança de TI. Principais infra-estruturas (frameworks) de governança. Normas ISO, BSI e ABNT para TI. Melhores práticas de gestão de sistemas de informação e serviços de TI.				
INE5657 Tecnologia da Informação e Governança	Op	72	4	INE5617
Tópicos em Lógica Quantificacional. Cálculo de seqüentes para a Lógica Equacional Clássica. Semântica para a Lógica Equacional Clássica. Cálculo de seqüentes para uma Lógica Descritiva. Semântica para a Lógica Descritiva.				
INE5658 Lógica Simbólica II	Op	36	2	INE5656
Ementa livre.				
INE5661 Tópicos Avançados em Sistemas de Informação I	Op	36	2	
Ementa livre.				
INE5662 Tópicos Avançados em Sistemas de Informação II	Op	72	4	
O paradigma de orientação a componentes; componente; modelo de componente; estudo de um modelo de componente; modelagem de componente e de programa orientado a componentes com UML; prática de desenvolvimento baseada no paradigma de orientação a componentes.				
INE5682 Desenvolvimento Orientado a Componentes com UML	Op	180	4	INE5608
Definição e formulação de problemas de programação matemática lineares com variáveis contínuas e inteiras. Teoria da programação linear e o método simplex. Dualidade. Programação inteira: otimalidade, relaxação e limitantes. Método branch-and-bound. Método de planos de cortes. Branch-and-cut.				
INE5683 Introdução à Pesquisa Operacional	Op	72	4	(INE5403 ou INE5601) eh (INE5408 ou INE5609)

A ementa é livre, podendo cobrir quaisquer temas avançados em modelagem estatística para análise de dados que não tenham sido ministradas em outras disciplinas da área relacionada a estatística. Os objetivos específicos e conteúdo podem variar, conforme a atualidade dos temas na área, podendo abordar tópicos como modelos de regressão não linear, modelos de regressão quantílica, equações estruturais, modelos lineares generalizados, modelos aditivos generalizados para posição, escala e forma e modelos geoestatísticos.



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **238 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (noturno)**
Currículo: **20111**

Habilitação: Sistemas de Informação

INE5684	Tópicos Especiais em Modelagem Estatística	Op	72	4	INE5649
Noções de Lógica Simbólica. Uma breve História e principais sistemas de Teoria dos Conjuntos. Coleções versus Classes, Escolha da teoria KM onde todo objeto é classe, Entidades de KM: Classes, Conjuntos ou Elementos, Classes Próprias ou Não Elementos, e Indivíduos, Compreensão, Extensionalidade, Classe Vazia e Classe Universal, Listas Finitas, Inclusão, Operações Elementares: Interseção Elementar, União Elementar, Complemento e Diferença de Classes, Disjunção entre Classes, Completamento e Complementaridade, Famílias de Conjuntos, Interseção e União de Famílias, Relações em geral, Classe-Potência, Produto Cartesiano, Inversão, Domínio, Imagem e Campo, Domínio e Imagem Relativos, Restrições pelo Domínio e pela Imagem, Composição, Relações e Funções, Relações Notáveis, Relações de Ordem e Partições.					
INE5685	Teoria dos Conjuntos	Op	72	4	
Conceitos: ciência, método científico, evidências, fatos, leis, teorias, experimentos para comprovar ou refutar hipóteses. Preparação de projetos de pesquisa: introdução, objetivos, metodologia, justificativa, resultados esperados, estado da arte, desenvolvimento, experimentos, conclusões. Conceitos e técnicas para proceder à revisão bibliográfica e a escrita de artigos científicos, 1 crédito prático: participar de um projeto de pesquisa/extensão/grupo de pesquisa e elaborar um relatório/artigo/trabalho sobre o que ele teve contato.					
INE5686	Metodologia Científica	Op	54	3	
Prática de conversação em Libras habilitando o aluno a se comunicar nível básico. Mitos e Crenças relacionadas à Língua Brasileira de Sinais (Libras) e aos Surdos. Noções sobre os estudos linguísticos das línguas de sinais em diferentes níveis da descrição linguística. Conceitos básicos da Língua Brasileira de Sinais como iconicidade e arbitrariedade e aspectos culturais e históricos específicos da comunidade surda brasileira. Educação de surdos, papéis dos professores e de intérpretes de libras-português em uma perspectiva inclusiva. Atividades de prática como componente curricular aplicadas à comunicação em Libras.					
LSB7244	Língua Brasileira de Sinais - Libras I (PCC 18h-a)	Op	72	4	LSB7904
Experiência universitária e transição para o mundo do trabalho. Orientação e planejamento de carreira. Mercado de trabalho. Empregabilidade e capacitação profissional. Instrumentalização para busca de emprego ou estágio.					
PSI5910	Temas em psicologia: Orientação e Planejamento de Carreira	Op	36	2	2000 hs
Processos humanos nas organizações. Integração indivíduo X organização. Organização como contexto social. Poder nas organizações e administração de conflitos.					
PSI7002	Psicologia Organizacional	Op	72	4	



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **238 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (noturno)**
Currículo: **20111**

Habilitação: Sistemas de Informação

Disciplinas de Atividades Complementares Obrigatórias

Carga Mínima de 360 horas-aula (300 horas) em uma ou mais áreas.

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
<p>Atividades extraclasse do estudante na qual ele foi responsável por ensinar informática para outras pessoas. Exemplos típicos: monitoria de disciplina na UFSC em alguma disciplina; ministração de algum curso ligado à Informática fora da UFSC.</p>							
<p>INE5673 Atividades Complementares: Ensino Ob</p>							
<p>Participação do estudante em algum projeto de pesquisa. Exemplo típico: trabalhou em algum projeto de pesquisa coordenado por um professor da UFSC.</p>							
<p>INE5674 Atividades Complementares: Pesquisa Ob</p>							
<p>Participação do estudante em alguma atividade de extensão. Exemplo típico: trabalhou em algum projeto de extensão coordenado por um professor da UFSC.</p>							
<p>INE5675 Atividades Complementares: Extensão Ob</p>							
<p>Realização, por parte do estudante, de estágio ou trabalho em alguma empresa da área de Informática, incluindo empresas juniores.</p>							
<p>INE5676 Atividades Complementares: Vivência Profissional Ob</p>							
<p>Participação do estudante em algum trabalho voluntário em alguma Organização Não Governamental (ONG).</p>							
<p>INE5677 Atividades Complementares: Voluntariado Ob</p>							



CURRÍCULO DO CURSO

Curso: **238 - SISTEMAS DE INFORMAÇÃO (noturno)**
Currículo: **20111**

Habilitação: Sistemas de Informação

Disciplinas de Atividades Complementares Optativas

Disciplina	Tipo	H/A	Aulas	Equivalentes	Pré-Requisito	Conjunto	Pré CH
INE5671 Programa de Intercâmbio I	Op						
(*) A disciplina Acima tem como pré-requisito a Resolução 007/CUn/99							
INE5672 Programa de Intercâmbio II	Op				INE5671		
INE5678 Porograma de Intercâmbio III	Op				INE5672		

Observações

Optativas - Carga mínima obrigatória - 288horas-aula, das quais no mínimo 216horas-aula devem ser do rol da estrutura curricular e as demais 72horas-aula podem ser de livre escolha dentre as disciplinas oferecidas pela UFSC, obedecidos os pré-requisitos. - A carga horária total do curso é de 3600h/a (3000h) composta por 2952h/a (2460h) de disciplinas obrigatórias, 288h/a (240h) de disciplinas optativas obrigatórias mais 360h/a (300) de Atividades Complementares obrigatórias

A disciplina INE5638 - Introdução a Projetos, conforme parágrafo único da portaria nº08/preg/2003 de 11/02/2003, todos os alunos vinculados ao curso devem cumprir.

Fica liberado de cumprir as disciplinas INE5643 - Data Warehouse - 72h/a e INE5644-

Data Mining - 72h/a, quem cursou, com aproveitamento, a disciplina INE5627 - Data Warehouse e Data Mining - 108h/a.

A carga horária total do curso é de 3.600 horas-aula(levando -se em consideração as disciplinas obrigatórias (2952), as optativas (288) e as atividades complementares obrigatórias (360). Cfe of.nº011/SIN/2012 de 26/03/2012.

Parágrafo Único: Os estudantes que cursaram com aprovação a disciplina INE5644 - Data Mining até o semestre 2024.1, inclusive, estarão dispensados de cursar INE5664 - Aprendizado de Máquina. Portaria nº047/PROGRAD/2024.

Os estudantes que cursaram com aprovação a disciplina INE5643, até o semestre 2024.2 inclusive, estão dispensados de cursar a disciplina INE5687 Projeto em Ciência de Dados. |Portaria nº122/PROGRAD/2024.|

Ficam dispensados de cursar a disciplina EPS7076 – Gestão Econômica e de Investimentos, os estudantes que tiverem obtido aprovação na disciplina EPS5211 – Programação Econômica e Financeira até o semestre 2025.2, inclusive. (Portaria nº 73/2025/PROGRAD)

Os estudantes que obtiveram aprovação nas disciplinas obrigatórias INE5644 - Data Mining e INE5643 - Data Warehouse terão as cargas horárias das disciplinas INE5664 - Aprendizado de Máquina e INE5687 - Projeto em Ciência de Dados, respectivamente, computadas como optativas para fins de integralização curricular, caso venham a cursá-las. (Portaria nº 73/2025/PROGRAD)

Legenda: Tipo: Ob=Disciplina Obrigatória; Op=Disciplina Optativa; Es=Estágio; Ex=Extracurso; H/A=Hora Aula Equivalente: Disciplina equivalente; Conjunto: Disciplinas que devem ser cursadas em conjunto