



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

9.4 BIBLIOTECA

A biblioteca José de Moraes, do *Campus* Paraíso do Tocantins do IFTO, tem por missão apoiar nas funções de ensino, pesquisa e extensão, além de ser responsável por adquirir, organizar, recuperar e disseminar a informação por meio de prestações de serviços e da oferta de produtos apropriados a comunidade. Sua estrutura conta com cerca de 10 mil livros, além de periódicos (revistas e jornais), folhetos, mapas, mídias digitais, cabines de estudos individuais, salas de estudo em grupo, e computadores para pesquisa digital. A consulta do material bibliográfico está disponível ao público em geral. Para o caso de empréstimo, os livros estão disponíveis apenas para servidores e alunos do campus.

Docentes e discentes possuem acesso aos títulos do Portal Periódicos - CAPES, por meio da plataforma CAFe, dentre os quais estão disponíveis:

- Journal of Artificial Intelligence Research;
- International Journal of Artificial Intelligence & Applications;
- ACM transactions on computer systems;
- ACM transactions on modeling and computer simulation;
- ACM transactions on software engineering and methodology;
- Advances in electrical and computer engineering;
- Advances in engineering software;
- Advances in Human-Computer Interaction;
- Advanced robotics;
- Algorithmica;
- Artificial Life and Robotics
- Automated Software Engineering
- Cluster Computing;
- Computer networks;
- Computer Science and Information Systems;





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- Computer Science and Telecommunications;
- Control and Robotics Engineering (ICCRE), IEEE International
- Control and Robotics Engineering (ICCRE), IEEE International Conference on;
- Frontiers in Robotics and AI
- Frontiers of Computer Science;
- Human-computer interaction;
- IAES International Journal of Robotics and Automation (IJRA);
- IEEE International Conference on Mobile Services
- IEEE Robotics & Automation Magazine;
- IEEE Transactions on Robotics;
- IEEE Transactions on Robotics and Automation;
- Intelligent Service Robotics;
- International Symposium on Computer, Communication, Control, and Automation;
- International transactions in mathematical sciences and computer;
- Journal of Applied Computer Science & Mathematics;
- Journal of circuits, systems, and computers;
- Journal of Computer and Education Research;
- The Visual Computer.

Além do acervo bibliográfico, são disponibilizados 21 (vinte e um) computadores para realização de estudos e trabalhos acadêmicos, com acesso à internet (conexão de 100Mbps) e à plataforma CAFe.

A biblioteca do *Campus* Paraíso do Tocantins do IFTO atende ao Decreto n.º 5296/2004, que trata das condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Algoritmos e Lógica de Programação				
Período:	1º	Carga Horária:		66,67h	
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	40	Aulas Práticas:	40
Ementa	Fundamentos da Lógica de programação estruturada. Conceitos de programação de computadores. Algoritmos. Linguagens de programação. Lógica computacional. Algoritmos e pseudocódigos. Tabelas-verdade. Tipos primitivos de dados. Variáveis, constantes, operadores aritméticos, lógicos e relacionais. Estruturas de seleção. Estruturas de repetição. Vetores e matrizes. Registros. Funções e procedimentos. Utilização e criação de bibliotecas. Operações de entrada/saída em arquivos. Ponteiros de memória.				
Competências	- Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; - Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); - Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; - Atuar como empreendedor por meio da criação de empreendimentos inovadores na área de tecnologia da informação; - Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.				
Habilidades	- Interpretar problemas e retirar deles as informações necessárias para a solução a ser desenvolvida (levantamento de dados de entrada e saída e dos processamentos a serem realizados); - Organizar a solução logicamente; - Elaborar rotinas para solucionar problemas computacionais; - Interpretar a lógica computacional; - Analisar e solucionar problemas em linguagens; - Utilizar e implementar estruturas de dados básicas, comandos e operações; - Selecionar entre as melhores estruturas de dados, a que melhor se adapta à solução do problema.				
Bibliografia Básica	1. FORBELLONE, André L. V. Lógica de programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3ª Edição. São Paulo: Editora Pearson, 2005. ISBN: 8576050242 2. MANZANO, José Augusto. Algoritmos: Lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 14ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2002. 3. VILARIM, Gilvan. Algoritmos: programação para iniciantes. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2004. ISBN: 857393316X				
Bibliografia Complementar	1. LOPES, Anita. Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2002. ISBN: 8535210199. 2. MANZANO, José Augusto N.G. Estudo dirigido: linguagem C. 11ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2007. ISBN: 8571948879. 3. PREISS, Bruno R. Estruturas de dados e algoritmos. Rio de Janeiro: Editora:				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Elsevier, 2000. ISBN: 8535206930.

4. MANZANO, José Augusto. **Algoritmos**: Lógica para desenvolvimento de programação de computadores. 14ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2002.

5. MANZANO, José Augusto. **Estudo dirigido de algoritmo**. 11ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2007. ISBN: 857194413X.



Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Arquitetura e Organização de Computadores				
Período:	1º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	40	Aulas Práticas:	40
Ementa	Histórico dos sistemas computacionais. Representação dos dados. Aritmética Computacional. Conceitos de lógica digital. Subsistema de memória. Unidade Central de Processamento. Representação das instruções. Execução de programas. Dispositivos de entrada e saída. Arquitetura RISC/CISC. Estrutura e conceitos básicos de sistemas operacionais. O conceito de Processos. Sincronização de processos e comunicação entre processos. Escalonamento de processos. Gerenciamento de memória. Proteção de memória. Memória Virtual. Monoprocessamento e multiprocessamento. Comparação entre sistemas operacionais. Políticas de Educação Ambiental.				
Competências	- Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; - Gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas computacionais em geral; - Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); - Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; - Possuir sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio; - Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; - Ser capaz de escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;				
Habilidades	- Identificar e caracterizar os diversos componentes de um computador; - Interpretar termos técnicos da área de informática; - Utilizar de forma correta as unidades de medida de armazenamento de dados; - Utilizar de forma correta as unidades de medida de velocidade de processamento; - Identificar e caracterizar sistemas operacionais; - Analisar de forma crítica os diversos tipos de dispositivos computacionais disponíveis no mercado; - Conhecer o processo evolutivo dos computadores;				
Bibliografia Básica	1. PATTERSON, David & HENNESSY, John, L. Organização e Projeto de Computadores: A Interface HARDWARE/SOFTWARE. terceira edição, Editora Campus, 2005; 2. TANENBAUM, A. S., Organização Estruturada de Computadores, quinta				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

	edição. Editora LTC, 2007; 3. WEBER, R.F., Fundamentos de Arquitetura de Computadores, Editora Sagra, terceira edição, 2004;
Bibliografia Complementar	1. MURDOCCA, Miles; HEURING, Vicent. Introdução a Arquitetura de Computadores. Rio de Janeiro: Ed. Campus, 2000. 2. TORRES, Gabriel. Hardware: curso completo. 4. ed. ISBN 8573231653. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001. 3. STALLINGS, William. Arquitetura e Organização de Computadores: Projeto para o Desempenho. Quinta Edição. Prentice Hall, Inc. 2002. 5. Dantas, Mario, Computação Distribuída de Alto-Desempenho: Redes, Clusters e Grids Computacionais, Axcel Books, ISBN 85-7323-240-4, 2005.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Fundamentos de Matemática				
Período:	1º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	60	Aulas Práticas:	20
Ementa	Conjuntos numéricos, produtos notáveis, fatoração, potenciação, radiciação, equações, inequações, relações e funções.				
Competências	- Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; - Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; - Possuir sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio; - Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; - Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.				
Habilidades	- Entender e aplicar métodos e procedimentos próprios das Ciências Naturais - Identificar variáveis relevantes e selecionar os procedimentos necessários para produção, análise e interpretação de resultados de processos ou experimentos científicos e tecnológicos; - Identificar, analisar e aplicar conhecimentos sobre valores de variáveis, representados em gráficos, expressões algébricas, realizando previsões e interpretações				
Bibliografia Básica	1. IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. <i>Fundamentos de matemática elementar</i>, 1; conjuntos, funções. 8. ed. São Paulo: Atual. 2. IEZZI, Gelson; DOLCE, Osvaldo; MURAKAMI, Carlos. <i>Fundamentos de matemática elementar</i>, 2; logaritmos. 9. ed. São Paulo: Atual. 3. PAIVA, Manoel. <i>Matemática</i> Vol.1. Editora Moderna.				
Bibliografia Complementar	1. SILVEIRA, Ênio; MARQUES, Cláudio. <i>Matemática – Compreensão e Prática</i>, 9º ano. Editora Moderna. 2. BEZERRA, Manoel Jairo.. <i>Matemática para o ensino médio</i>. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2004. 496p. 3. DANTE, Luiz Roberto..<i>Matemática</i>; contexto e aplicações: volume único. 2. ed. São Paulo: Ática, 2004. 624p. 4. GIOVANNI, José Ruy; BONJORNIO, José Roberto. GIOVANNI JR., José Ruy. <i>Matemática fundamental</i>; 2º grau: volume 5. IEZZI, Gelson. <i>Fundamentos de matemática elementar V.3: trigonometria</i>. 7 ed. 2. São Paulo: Atual, 2002.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Introdução à Administração				
Período:	1º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	40	Aulas Práticas:	40
Ementa	Principais características funcionais de uma empresa, especialmente no que se refere aos aspectos comerciais, produtivos, financeiros, de pessoal, comunicação e tomada de decisão, enfatizando o papel do administrador frente a um mercado dinâmico, onde a empresa se relaciona com variáveis micro e macroeconômicas.				
Competências	- Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; - Possuir sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio; - Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; - Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; - Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.				
Habilidades	- Discutir as contribuições de diferentes teorias para uma reflexão das principais variáveis que incidem no cenário organizacional; - Compreender a Ciência Administrativa e os desafios gerenciais, frente aos novos paradigmas do mundo dos negócios; - Utilizar os conceitos teóricos de como planejar, projetar, implementar, gerenciar e avaliar unidades organizacionais que servem de referência para a eficiência e eficácia organizacional; - Utilizar técnicas e instrumentos que fundamentem a T.G.A no dia-a-dia da organização.				
Bibliografia Básica	1. CHIAVENATO, I. Introdução à Teoria Geral da Administração. São Paulo: Campus, 2002. 2. MAXIMINIANO A. C. Introdução à Administração. 5a ed. São Paulo: Atlas, 2000. 3. SLACK, N. Administração da Produção; São Paulo: Atlas, 2001.				
Bibliografia Complementar	1. KWASNICKA, E. L. Teoria Geral da Administração. São Paulo: Atlas, 1997. 2. CHIAVENATO Idalberto. Administração nos Novos Tempos. S.Paulo: Campus, 2000. 3. FAYOL, Henry. Administração Industrial e Geral. São Paulo : Atlas. 1994. 4. MOTA, F. C. P., VASCONCELOS, I. F. G. de, Teoria Geral da Administração. São Paulo: Pioneira (Thomson Learning). 2002. 5. SILVA, R. O. da. Teorias da Administração. Pioneira. São Paulo, 2001.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS



Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Produção e Interpretação de Textos				
Período:	1º	Carga Horária:	33,33h		
Número de Aulas:	40	Aulas Teóricas:	20	Aulas Práticas:	20
Ementa	A importância do estudo da Língua Portuguesa e da Interpretação de Texto como forma de empoderamento e emancipação humana. Os sujeitos da leitura e da produção, de onde se fala e para quem se fala. Letramento. Leitura e produção de textos. Interpretação textual. Leitura de mundo. As modalidades Textuais; Introdução à Linguística; Análise de imagens, charges e propagandas; Análise do poema; Interpretação de textos verbais e não verbais; A Dissertação e a Estética Textual; Produção Textual; Coerência, Coesão e Concisão; O resumo/A sinopse; Regência/Crase; Concordância verbal e nominal; Vícios de linguagem; O novo acordo ortográfico; Tópicos de linguagem.				
Competências	- Conhecer as concepções de leitura e produção textual: princípios da organização textual; - Desenvolver compreensão textual com autonomia crítica, posicionamento singular e conhecimento de mundo; - Produzir textos de acordo com diferentes tipos de situação e composição.				
Habilidades	- Conhecer e saber utilizar algumas estratégias de leitura e produção de textos orais e escritos, considerando as tipologias textuais diversas. - Produzir textos escritos atendendo aos aspectos linguísticos de qualidade de estilo. - Aplicar a forma textual adequada à estrutura linguística exigida pelas finalidades do gênero textual. - Perceber as múltiplas histórias das histórias. - Elaborar textos em variados gêneros discursivos, com destaque para os gêneros acadêmicos. Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Estatuto do Idoso.				
Bibliografia Básica	1. ANDRADE, Maria Margarida; HENRIQUES, Antônio. Língua portuguesa: noções básicas para cursos superiores. São Paulo: Atlas, 2010. 2. ARAÚJO, Júlio César; DIEB, Messias (Org.). Letramentos na web: gêneros, interação e ensino. Fortaleza: UFC, 2009 3. MEDEIROS, João Bosco. Português instrumental. 10.ed. São Paulo: Atlas, 2014.				
Bibliografia Complementar	1. ANTUNES, Irandé. Análise de textos: fundamentos e práticas. São Paulo: Parábola, 2010. 2. ANDRADE, Maria Margarida de; MEDEIROS, João Bosco. Comunicação em língua portuguesa: normas para elaboração de trabalho de conclusão de curso (TCC). 5. ed. São Paulo: Atlas, 2012. 3. BAZERMAN, Charles. Gêneros textuais, tipificação e interação. São Paulo:				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Editora Cortez, 2010.

4. CAVALCANTE, Mônica. Os sentidos do texto. São Paulo, Contexto, 2012.

5. ELIAS, Vanda M. (Org.) Ensino de língua portuguesa: oralidade, escrita, leitura. São Paulo: Contexto, 2011.



Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Sociedade e Contemporaneidade				
Período:	1º	Carga Horária:	33,33h		
Número de Aulas:	40	Aulas Teóricas:	30	Aulas Práticas:	10
Ementa	Estudo dos fundamentos teóricos, filosóficos e conceituais das Ciências Sociais (Antropologia, Ciência Política e Sociologia), bem como sua aplicabilidade como recurso analítico ao contexto nacional e internacional para a compreensão dos fenômenos sociais, políticos e culturais das sociedades contemporâneas, em especial da sociedade brasileira. Compreender a Educação das Relações Étnico-raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena. Conhecer o estatuto do idoso				
Competências	- Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; - Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; - Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas;				
Habilidades	- Criar argumentos claros e não contraditórios a partir de fatos reais; - Ler, interpretar e produzir textos e discursos; - Desenvolver relações entre fatos históricos e acontecimentos contemporâneos; - Propor modelos ou respostas para o desenvolvimento das sociedades; - Demonstrar capacidade de análise e reflexão sobre as teorias da contemporaneidade; - Criticar os aspectos centrais da sociedade da informação.				
Bibliografia Básica	1. HOBBSAWM, Eric. Era dos extremos – O breve século XX 1914-1991. São Paulo: Companhia das Letras, 1995. 2. TESKE, Ottmar. Sociologia – Textos e contextos. Canoas: Editora Ulbra, 2005. 3. SOUZA, Nali de Jesus de. Introdução à Economia. São Paulo: Atlas, 1997.				
Bibliografia Complementar	1. LÉVY, Pierre. Cibercultura. São Paulo: Ed. 34, 2000. 2. TOURAINE, Alain. Crítica da modernidade. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994. 3. BAUMAN, Zygmunt. Modernidade líquida. Rio de Janeiro: Zahar, 2001. 4. ARON, Raymond. As etapas do pensamento sociológico. São Paulo: Martins Fontes, 2000. 5. HALL, Stuart. A identidade cultural na pós-modernidade. Rio de Janeiro: DP&A, 1999. 6. BOBBIO, Norberto. Teoria Geral da Política – A filosofia política e as lições dos clássicos. Rio de Janeiro: Campus, 2000.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

EMENTAS DO

2º PERÍODO



Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Fundamentos de Sistemas de Informação				
Período:	2º	Carga Horária:	33,33h		
Número de Aulas:	40	Aulas Teóricas:	28	Aulas Práticas:	12
Ementa	Introdução a Teoria Geral dos Sistemas. Princípios gerais dos sistemas. Tipologia das organizações. Conceituação básica de dados, informação, conhecimento e sistemas de informação. Estruturas organizacionais e sistemas de informação. Os tipos de sistemas de informação. Noções de inteligência organizacional e competitiva. O pensamento sistêmico aplicado na resolução de problemas e às organizações. Papel da Aprendizagem Organizacional na implementação dos planos de Sistemas de Informação.				
Competências	- Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; - Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; - Gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas computacionais em geral; - Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; - Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; - Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; - Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; - Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional;				
Habilidades	- Reconhecer um sistema, seus componentes e características; - Identificar e classificar modelos de sistemas; - Interpretar e resolver problemas que envolvam conflitos de interesses. - Aplicar os conhecimentos adquiridos em situações reais que envolvam sistemas e modelos de sistemas; - Abstrair a importância dos Sistemas de Informação para as organizações; - Identificar e classificar modelos de sistemas.				
Bibliografia Básica	1. BERTALANFFY, Ludwig Von. Teoria geral dos sistemas: fundamentos, desenvolvimento e aplicações. Rio de Janeiro: Vozes. 3ª ed. 2008. 2. LAUDON, Kenneth; LAUDON, James. Sistemas de informação gerenciais. São Paulo: Pearson Brasil. 9ª ed. 2011. 3. POLLONI, Enrico Giulio Franco. Administrando Sistemas de Informação: Um estudo de viabilidade. São Paulo: Editora Futura. 2001.				
Bibliografia	1. VENTURA, Carla Aparecida Arena. Teoria Geral de Sistemas. Editora: Saraiva.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Complementar	2012. 2. OLIVEIRA, Djalma De Pinho Rebouças de. Sistemas de Informações Gerenciais. São Paulo: Atlas, 1996. 3. BIO, Sergio Rodrigues. Sistemas de Informação: Um enfoque gerencial. São Paulo: Atlas. 2ª ed. 2008. 4. REZENDE, Denis Alcide. Tecnologia da informação e planejamento estratégico: Alinhamento e integração com a inteligência organizacional privada ou pública. Rio de Janeiro: Brasport. 2008. 5. AUDY, Jorge Luis Nicolas. ANDRADE, Gilberto Keller de, CIDRAL, Alexandre. Fundamentos de Sistemas de Informação. Porto Alegre: Bookman. 2005.
--------------	--





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Inglês Instrumental				
Período:	2º	Carga Horária:	33,33h		
Número de Aulas:	40	Aulas Teóricas:	28	Aulas Práticas:	12
Ementa	Leitura, compreensão e interpretação de textos em inglês. Estratégias para compreensão textual; Tradução de textos; Interpretação de textos; Técnicas de tradução e interpretação de textos em língua inglesa; Revisão gramatical; Vocabulário				
Competências	- Compreender textos diversos pertinentes à sua formação profissional em língua inglesa (LI) com o fim resolver problemas de solução analítica; - Estudar de forma independente e contínua a LI como instrumento de comunicação e desenvolvimento profissional.				
Habilidades	- Compreender assuntos centrais de textos em Língua Inglesa; - Utilizar as técnicas do inglês instrumental para o entendimento geral/amplo de textos diversos em língua inglesa.				
Bibliografia Básica	1. AMOS, E. PRESCHER, E. The new simplified grammar. São Paulo, Richmond Publishing, 2005. 2. DIAS, R. Reading critically in English: Inglês instrumental, Belo Horizonte, UFMG, 1996. 3. GRELLET, F. Developing Reading Skills, 13. ed. Cambridge, Cambridge University Press, 1992.				
Bibliografia Complementar	1. AMOS, E. PRESCHER, E. PASQUALIN, E.. Sun – Vol 1 e 2 São Paulo, Richmond Publishing, 2005. 2. LONGMAN – Gramática escolar da língua inglesa. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2004 3. LIBERATO, W. Inglês Doorway. São Paulo: FTD, 2004. 4. SWAN, M. WALTER, C.. The good grammar book. Oxford, Oxford University Press, 2001. 5. VINCE, Michael. Essential Language Practice. Oxford: Macmillan/Heinemann, 2000.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Componente Curricular:	Linguagens e Técnicas de Programação I				
Período:	2º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	20	Aulas Práticas:	60
Ementa	Desenvolvimento sistemático de algoritmos. Elaboração e teste de programas. Desenvolvimento de programas por etapas. Conceitos de modularidade e refinamentos sucessivos. Estruturas de dados homogêneas e heterogêneas. Desenvolvimento de algoritmos de ordenação e busca. Introdução as estruturas de dados dinâmicas. Conceitos de orientação a objetos; Classes e objetos; Atributos e métodos;				
Competências	- Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); - Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; - Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; - Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; - Possuir sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio; - Ser capaz de escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;				
Habilidades	Aplicar os conceitos básicos de Orientação a Objetos; Interpretar diagramas de uma linguagem de modelagem; Identificar as propriedades e as responsabilidades dos objetos; Conhecer as estruturas de dados básicas; Manipular exceções no desenvolvimento de aplicações; Aplicar as técnicas de desenvolvimento de algoritmos.				
Bibliografia Básica	1. DAVIS, STEPHEN R. Começando a Programar Em C++ Para Leigos. ALTA BOOKS, 2011. 2. J. Castro. Aprendendo C++ na Prática; Ciência Moderna, 2014. 3. H.M. Deitel e P.J. Deitel. C ++ Como Programar - 5ª Edição; PRENTICE HALL (BRASIL), 2006. 4. Steve Freeman , Nat Pryce;desenvolvimento de software orientado a objeto; 1ª Edição;2012; 5. Carlos Henrique Correia e Malcon Anderson;Análise Orientada a objetos;Visual Books;2006;				
Bibliografia Complementar	1. Thomas H. Cormen, Charles E. Leiserson, Ronald L. Rivest e Clifford Stein; Algoritmos: Teoria e Prática; CAMPUS; 2012; 2. C. Cardoso; Orientação a objetos na prática - Aprendendo orientação a objetos com Java; Ciencia Moderna; 2006;				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- | | |
|--|---|
| | <p>3. SILVA, OSMAR QUIRINO DA; ESTRUTURA DE DADOS E ALGORITMOS USANDO C; CIENCIA MODERNA; 2007;</p> <p>4. NETO, Paulo Oswaldo Boaventura. GRAFOS. Teoria, Modelos e Algoritmos. São Paulo. Editora Edgard Blücher LTDA, 1996.</p> <p>5. DALL'OGGIO, PABLO. PHP - PROGRAMANDO COM ORIENTAÇÃO A OBJETOS; NOVATEC; 2009.</p> |
|--|---|





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Lógica de Predicados				
Período:	2º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	48	Aulas Práticas:	32
Ementa	Raciocínio lógico-matemático. Lógica proposicional: proposições e operadores lógicos, tabelas-verdades, tautologia, contradições e contingências. Dedução na lógica proposicional: Formalização de argumento, regras de inferência, formação de fórmulas e verificação da validade fórmulas através de árvore de refutação e tabela verdade. Quantificadores. Lógica de predicados de primeira ordem.				
Competências	- Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; - Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; - Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.				
Habilidades	- Ser capaz de manter a concentração; - Determinar e deduzir os processos lógicos; - Aplicar as expressões e simplificações de lógica de primeira ordem; - Descrever as leis gerais do pensamento, e as formas de aplicar essas leis corretamente na investigação da verdade; - Aplicar os conhecimentos de trabalho em grupo em contexto e situações específicas e concretas; - Compreender métodos e técnicas utilizados para verificação da validade de fórmulas e para dedução de etapas de raciocínio.				
Bibliografia Básica	1. ALENCAR FILHO, Edgard de. Iniciação à lógica matemática. 21. ed. São Paulo: Editora. Nobel, 2008. 2. SOUZA, João Nunes de. Lógica para ciência da computação: fundamentos de linguagem, semântica e sistemas de duração. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 3. MORTARI, Cezar A. Introdução à Lógica. São Paulo: UNESP, 2001.				
Bibliografia Complementar	1. HEGENBERG, Leônidas. Lógica: o cálculo de predicados. São Paulo: EPU, 2001. 2. ZEGARELLI, Mark. Lógica Para Leigos. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013. 3. GERSTING, J. Fundamentos matemáticos para a Ciência da Computação. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 4. SALMON, Wesley C. Lógica. 3. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. 5. KELLER, Vicente; BASTOS, Cleverson L.. Aprendendo lógica. Petrópolis: Vozes. 2002.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Matemática Discreta				
Período:	2º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	80	Aulas Práticas:	0
Ementa	Teoria elementar dos conjuntos. Relações. Funções. Teoria dos Grafos. Indução matemática. Recursão. Sistemas algébricos. Linguagens simbólicas. Sistemas de equações lineares. Matrizes. Vetores. Espaços Vetoriais. Dependência e Independência linear. Transformações lineares. Fundamentos de análise combinatória.				
Competências	- Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; - Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.				
Habilidades	- Compreender a teoria dos números discretos; - Empregar estratégias mais apropriadas para resolução de problemas; - Entender o significado das funções, suas propriedades e aplicações; - Demonstrar resultados verídicos através da teoria de conjuntos e lógica matemática; - Comparar métodos de soluções; - Entender como o computador trabalha de forma discreta; - Desenvolver o raciocínio indutivo.				
Bibliografia Básica	1. LIPSCHUTZ, S.; LIPSON, M. Matemática discreta. Porto Alegre: Bookman, 2004. 2. MENEZES, PAULO BLAUTH. Matemática Discreta para Computação e Informática – Vol 16. São Paulo: Editora Bookman, 2010. 3. GERSTING, J.L. Fundamentos Matemáticos Para a Ciência da Computação. RJ: LTC, 2001.				
Bibliografia Complementar	1. ÁVILA, G. Variáveis Complexas e Aplicações. Rio de Janeiro: LTC, 2000. 2. ROSEN, K.H. Discrete Mathematics And Its Applications. 5.ed. Nova York: Mcgraw-Hill, 2003. 3. SCHEINERMAN, E. R. Matemática Discreta: uma introdução. São Paulo: Thomson Learning, 2006. 4. MENEZES, P. B.; TOSCANI, L. V.; LÓPEZ, J. G. Aprendendo Matemática Discreta com Exercícios – Vol 19. São Paulo: Editora Artmed, 2009. 5. HUNTER, D. J. Fundamentos da Matemática Discreta. Rio de Janeiro: Editora LTC, 2011.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Redes de Computadores I				
Período:	2º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	60	Aulas Práticas:	20
Ementa	Introdução: Utilidade, estrutura, arquitetura de redes, equipamentos e protocolos. O modelo de referência OSI. O modelo de protocolo TCP/IP. Serviços em redes. Protocolos da camada de aplicação: TELNET, SSH, HTTP, HTTPS, FTP, SMTP, DNS, SMB. Protocolos da camada de transporte: TCP e UDP. Protocolos e conceitos da camada de rede: IPv4, IPv6, ICMP e Roteamento Estático e Dinâmico. Protocolos e ferramentas da camada de Enlace de Dados: Ethernet, Correção e Detecção de erros, protocolos de janelas deslizantes. Tipos de meio físico: coaxial, par trançado, fibra ótica, rádio.				
Competências	- Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; - Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); - Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; - Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais;				
Habilidades	- Analisar a comunicação entre as diversas camadas de rede; - Utilizar os principais conceitos relacionados à arquitetura, funcionamento e implementação de redes de computadores, bem como seus protocolos e principais aplicações; - Utilizar os principais conceitos relacionados a segurança e qualidade de serviço em redes IP; - Contextualizar a Internet historicamente, descrevendo sua arquitetura, funcionamento e evolução;				
Bibliografia Básica	1. TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 5ª ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2011. 2. SOARES, L. F. Redes de Computadores: das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 1995. 3. MAXWELL, Steve. Administração de sistemas UNIX: guia do iniciante. Rio de Janeiro. Ciência Moderna. 2003.				
Bibliografia Complementar	1. HAYAMA, M. M. Montagem de Redes Locais: Prático e Didático. 9ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2006. 2. SCRIMGER, R. TCP/IP: A Bíblia. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2002. 3. VIEIRA, F. Trabalhando em Redes. 3ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2002. 4. SOUZA, L. B. TCP/IP: Básico e Conectividade em Redes. São Paulo:				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Editora Érica, 2006. 3ª Edição.

5. MORIMOTO, C. E. Redes: Guia Prático. Porto Alegre: Editora Sul Editores, 2008.



Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

EMENTAS DO

3º PERÍODO



Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Banco de Dados I				
Período:	3º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	56	Aulas Práticas:	24
Ementa	Introdução aos sistemas de gerência de bancos de dados. Projeto de banco de dados: conceitual, lógico e físico. Modelo conceitual de entidades e relacionamentos. Modelo de dados relacional. Dependências funcionais e normalização. Linguagens de definição e de manipulação de dados. Álgebra relacional e sql.				
Competências	Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; Ser capaz de escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações; Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais				
Habilidades	Compreender os fundamentos da algebra relacional; Desenvolver a capacidade de modelar e implementar bancos de dados; Compreender e utilizar a linguagem SQL; Utilizar padrões de projetos para desenvolvimento de softwares com banco de dados; Conhecer a teoria sobre o modelo relacional de banco de dados.				
Bibliografia Básica	1. ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. SISTEMAS DE BANCO DE DADOS: FUNDAMENTOS E APLICAÇÕES; SÃO PAULO: PEARSON EDUCATION, 2011. 2. SILBERSCHAT.A.; KORTH, H.F; SUDARSHAN, S. SISTEMAS DE BANCOS DE DADOS; RIO DE JANEIRO: CAMPUS, 2006. 3. HEUSER, CARLOS ALBERTO. PROJETO DE BANCO DE DADOS; RIO DE JANEIRO: BOOKMAN, 2009.				
Bibliografia Complementar	1. YARGER, R. J. MYSQL e MSQL. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000. 2. LEITE, L. L. P. Introdução de sistemas de gerenciamentos de banco de dados. Edgard 3. MACHADO, F.; ABREU, M. Projeto de Banco de Dados. São Paulo: Érica, 2007. 4. NAVATHE, S. B.; ELMASRI, R. E. Sistemas de Banco de Dados. Rio de				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Janeiro: Addison-Wesley, 2002.

5. RAMAKRISHNAN, R., GERHKE, J., Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados, São Paulo, McGraw Hill, 2008.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Engenharia de Software I				
Período:	3º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	24	Aulas Práticas:	56
Ementa	Conceitos e fundamentos da Engenharia de Software. Ciclo de vida de sistemas e seus paradigmas. Conceitos e técnicas de engenharia de Requisitos de Software. Introdução à análise e ao projeto orientado a objeto utilizando UML (Unified Modeling Language) e padrões. Ênfase nos conceitos da orientação a objetos por meio da modelagem de sistemas, seguindo princípios e padrões para a elaboração de projetos com qualidade. Métodos e ferramentas para modelagem de sistemas de software.				
Competências	- Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; - Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; - Gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas computacionais em geral; - Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); - Atuar como empreendedor por meio da criação de empreendimentos inovadores na área de tecnologia da informação; - Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; - Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; - Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; - Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; - Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.				
Habilidades	- Abstrair informações de diferentes domínios; - Desenvolver os artefatos de software estudados; - Identificar e aplicar com sucesso os processos básicos da engenharia de requisitos; - Interpretar e aplicar corretamente as diversas técnicas de entrevista para a coleta de requisitos; - Aplicar os conceitos de engenharia de requisitos, padrões de projetos e UML para desenvolver projetos de software com qualidade de forma objetiva, consistente e coerente; - Diferenciar os principais padrões e ferramentas frameworks utilizados para elaboração de projetos de software.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Bibliografia Básica	1. PRESSMAN, R. S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 2. SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2007. 3. BOOCH, Grady UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier. 2ª ed. 2005.
Bibliografia Complementar	1. BRAHA, M.; RUMBAUGH, J. Modelagem e Projetos Baseados em Objetos com UML 2. Rio de Janeiro: Campus, 2006. 2. MEDEIROS, E. Desenvolvendo software com UML 2.0. São Paulo: Makron Books, 2004. 3. BEZERRA, Eduardo. Princípios de análise e projeto de sistemas com UML. Rio de Janeiro: Elsevier. 2ª ed. 2007 4. PFLEEGER, S. L. Engenharia de Software: Teoria e Prática. São Paulo: Pearson, 2004. 5. WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. Rio de Janeiro: Elsevier. 2ª ed. 2011





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Estruturas de Dados				
Período:	3º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	38	Aulas Práticas:	42
Ementa	- Introdução à Linguagem de Programação C: ferramentas (IDE e Compilador), tipos primitivos de dados, funções de entrada e saída de dados, operadores aritméticos, de atribuição e lógicos, expressões, regra de precedência, EBNF da Linguagem C, Estruturas de decisão e de repetição, Ponteiros e Vetores; - Tipos abstratos de dados (TAD): Structs e Unions – conceituação e aplicação; - Listas (sequencial estática, dinâmica encadeada, dinâmica duplamente encadeada e circular), Pilha e Fila – conceituação e aplicação; - Recursividade: conceituação e aplicação; - Árvores e Árvores Binárias – conceituação e aplicação; - Algoritmos de busca: Pesquisa sequencial e Pesquisa binária, Árvores de pesquisa (AVL e Rubro-negra). Pesquisa digital (Trie, Patrícia). Hashing. Pesquisa em memória secundária – conceituação e aplicação. - Algoritmos de ordenação: Bubblesort, Selectsort, Insertsort, Mergesort, Heapsort, Quicksort e Shellsort – conceituação e aplicação. - Grafos: conceituação e aplicação.				
Competências	- Reconhecer a existência de diferentes estruturas de dados e suas aplicações; - Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação, dedicando-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica;				
Habilidades	- Propor soluções através da combinação de estruturas de dados (lista, pilhas, filas, árvores e grafos) e algoritmos que seja apropriada para determinado tipo de problema. - Implementar código em Linguagem C utilizando boas práticas de programação (debug, indentação e documentação de código). - Utilizar a programação modular, dominando as principais técnicas utilizadas na implementação de estruturas de dados básicas, de algoritmos de pesquisa e de algoritmos de ordenação.				
Bibliografia Básica	1. ZIVIANE, Nívio. Projeto de Algoritmos Com Implementações em Pascal e C. Pioneira Thomson Learning, 2004. 2. SILVA, Osmar Quirino da. Estrutura de Dados e Algoritmos Usando C. CIENCIA MODERNA, 2007. 3. BACKES, André. Linguagem C: completa e descomplicada. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 400p.: 24 cm. ISBN 978-85-352-6855-3				
Bibliografia Complementar	1. TANENBAUM, A. A. LANGSAM, Y.; AUGENSTEIN, M. J., Estruturas de Dados usando C, Makron Books, 1995. 2. PEREIRA, Silvio do Lago. Estrutura de Dados Fundamentais: Conceitos e Aplicações. São Paulo. Editora Érica, 1996. 3. FORBELLONE, A. L. V. Lógica de Programação: a construção de algoritmos e estruturas de dados. 3ª Edição, Editora Makron Books, 2005				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- | | |
|--|---|
| | <p>4. VILLAS, M. V. Estrutura de Dados: Conceitos e Técnicas de Implementação. São Paulo, Editora: Campus, 1994</p> <p>5. GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. Estrutura de Dados e Algoritmos em Java. 4ª Edição.</p> |
|--|---|





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Linguagens e Técnicas de Programação II				
Período:	3º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	40	Aulas Práticas:	40
Ementa	Padrões utilizados na Internet; Lados cliente e servidor; Gerenciamento de sessões e cookies; Modelagem de Aplicações; Projeto e implementação de aplicações para internet; Desenvolvimento de aplicações dinâmicas; linguagens de programação interpretada no desenvolvimento WEB; Acesso a banco de dados; Conceitos de orientação a objeto; Estrutura de classes; Atributos e funções de classes;				
Competências	- Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; - Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; - Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; - Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.				
Habilidades	- Capacitar o desenvolvimento de aplicações dinâmicas em páginas web, utilizando os recursos que a plataforma tem a oferecer, explorando potencialmente suas propriedades e características, utilizando o conceito de orientação a objeto.				
Bibliografia Básica	1. DALL'OGGIO, PABLO. PHP - PROGRAMANDO COM ORIENTAÇÃO A OBJETOS; NOVATEC; 2009; 2. DEITEL, H. M. Internet e World Wide Web: Como Programar. Editora BookMan, 2003. 3. RAMALHO, J. A. Curso Completo para Desenvolvedores WEB. Editora Campus, 2005.				
Bibliografia Complementar	1. C. Cardoso; Orientação a objetos na prática - Aprendendo orientação a objetos com Java; Ciencia Moderna; 2006; 2. C++ Builder 5 - Guia Prático; César A Mateus. Ed. Érica (www.erica.com.br); 3. C++ Builder 5 Developer's Guide; J. Hollinworth, D. Butterfield, et al. Ed. SAMS 4. C Completo e Total; Herbert Schildt; Makron Books; 5. C A Linguagem de Programação Padrão Ansi; Brian W. Kernighan, Dennis M. Ritchie; Editora Campus.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Redes de Computadores II				
Período:	3º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	40	Aulas Práticas:	40
Ementa	Fundamentos de transmissão sem fio. Padrões IEEE 802.11 e 802.15. Tecnologias de Comutação (switching). Configurações Práticas de Equipamentos de Comutação. Introdução aos Algoritmos de Roteamento. Protocolos: RIP, EIGRP, BGP, OSPF, IS-IS. Configurações Práticas de Roteamento.				
Competências	- Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; - Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); - Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; - Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; - Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; - Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; - Ser capaz de escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;				
Habilidades	- Conhecer e especificar condutores, circuitos utilizados em transmissores e receptores de comunicação, circuitos utilizados em sistemas de modulação e de multiplexação analógica e digital; - Aplicar corretamente os modelos em soluções para aperfeiçoamento dos processos de comunicação; - Configurar os equipamentos de camada 3 (roteadores e switches).				
Bibliografia Básica	1. KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-down. 5ª ed. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2010. 2. TANENBAUM, A. S. Redes de computadores. 5ª ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2011. 3. RAPPAPORT, T. S. Comunicações Sem Fio: Princípios e práticas. Rio de Janeiro: Prentice Hall, 2009.				
Bibliografia Complementar	1. SANCHES, Carlos Alberto. Projetando redes WLAN: conceitos e práticas. 2. ed. São Paulo: Érica, 2007. 2. ROSS, John. O livro de WI-FI: instale, configure e use redes wireless(sem fio). Rio de Janeiro: Alta Books, 2003. 3. TSE, David; Viswanath, P. Fundamentals of Wireless Communication, Cambridge University Press, 2005.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- | | |
|--|--|
| | <p>4. SCRIMGER, R. TCP/IP: A Bíblia. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2002.</p> <p>5. SOARES, L. F. Redes de Computadores: das LANs, MANs e WANs às Redes ATM. 2ª ed. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 1995.</p> |
|--|--|





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

EMENTAS DO

4º PERÍODO



Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Banco de Dados II				
Período:	4º	Carga Horária:	66,67		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	24	Aulas Práticas:	56
Ementa	Implementação de bases de dados relacionais. Linguagem SQL avançada. Sistema de gerência de banco de dados distribuído – SGBD. Conceitos de Bancos de dados distribuídos: processamento de transações, segurança, integridade, concorrência, recuperação após falha. Administração de Banco de Dados.				
Competências	- Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; - Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); - Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; - Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; - Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; - Ser capaz de escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações; - Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; - Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais				
Habilidades	Desenvolver a capacidade de modelar e implementar bancos de dados; Utilizar padrões de projetos para desenvolvimento de softwares com banco de dados; Utilizar comandos avançados em bancos de dados; Administrar SGBD's.				
Bibliografia Básica	1. ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de Banco de Dados: Fundamentos e Aplicações; São Paulo: Pearson Education, 2011. 2. SILBERSCHATZ, A.; KORTH, H.F.; SUDARSHAN, S. SISTEMAS DE BANCOS DE DADOS.; RIO DE JANEIRO: CAMPUS, 2006. 3. HEUSER, CARLOS ALBERTO. Projeto de Banco De Dados; Rio de Janeiro: Bookman, 2009.				
Bibliografia Complementar	1. YARGER, R. J. MYSQL e MSQL. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000. 2. LEITE, L. L. P. Introdução de sistemas de gerenciamentos de banco de dados. Edgard 3. MACHADO, F.; ABREU, M. Projeto de Banco de Dados. São Paulo: Érica,				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

	2007. 4. NAVATHE, S. B.; ELMASRI, R. E. Sistemas de Banco de Dados. Rio de Janeiro: Addison-Wesley, 2002. 5. RAMAKRISHNAN, R., GERHKE, J., Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados, São Paulo, McGrallHill, 2008.
--	--

Curso:	Bacharelado em Sistemas Operacionais				
Componente Curricular:	Cálculo Diferencial e Integral				
Período:	4	Carga Horária:	66,67		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	80	Aulas Práticas:	0
Ementa	Sequências numéricas; Limites; Continuidade; Cálculo e aplicação das Derivadas; A Integral Definida; Técnicas de Integração: Logaritmo e Exponencial; Aplicações de integrais definidas.				
Competências	- Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; - Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; - Possuir sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio;				
Habilidades	- Manipular expressões algébricas para o correto cálculo de limites de funções de uma variável real; - Utilizar-se das tabelas de derivadas para calculo de derivadas mais elaboradas; - Estudar qualitativamente o comportamento de uma função real; - Interpretar a derivada de acordo com o contexto do problema para o qual é usada como ferramenta; - Identificar qual método de integração é mais adequado à resolução de uma determinada integral indefinida; - Interpretar corretamente o valor obtido no cálculo de uma integral definida				
Bibliografia Básica	1. FLEMMING, Diva Marília; GONÇALVES, Mirian Buss. Cálculo A ; funções, limite, derivação e integração. 6. ed. São Paulo: 2. GUIDORIZZI, Hamilton Luiz. Cálculo Volume 1. 5ª Edição, LTC Editora. Rio de Janeiro, 2007. 3. LEITHOLD, Louis; PATARRA, CYRO DE CARVALHO (Trad.). Cálculo com geometria analítica (O) , 1. 3. ed. Tradução:				
Bibliografia Complementar	1. ÁVILA, Geraldo. Cálculo 1, Funções de uma variável . 4º Edição. LTC Editora. Rio de Janeiro, 1981. 2. FINNEY, Ross L.; WEIR, Maurice D.; GIORDANO, Frank R.; BOSCHCOV, Paulo (Trad.). Cálculo 3. George B. Thomas; GONÇALVES, Mirian Buss; FLEMMING, Diva Marília. Cálculo B ; Funções de várias variáveis, integrais múltiplas. 2. ed. São Paulo. 4. STEWART, James. Cálculo . 4. ed. Tradução: PATARRA, Cyro C.. São Paulo:				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

	Pioneira Thomson Learning, 2005. 579p. V1. 5. BOULOS, Paulo. Cálculo diferencial e integral v.2. Makron Books São Paulo 2000.
--	--



Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Engenharia de Software II				
Período:	4º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	48	Aulas Práticas:	32
Ementa	Projeto de software: análise de requisitos, projeto, implementação, gerenciamento, teste, manutenção e configuração de software. Emprego de metodologias e ferramentas para análise e projeto de sistemas. Metodologias Ágeis. Engenharia Reversa. Reengenharia. O conceito de qualidade de software. Métricas de qualidade de software. Normas de qualidade de software. Técnicas de garantia da qualidade de software. Teste de software: conceitos, tipos e aplicação no contexto da qualidade. Modelos de melhoria do processo de software. Padrões: ISO, SEI, CMM.				
Competências	- Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; - Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; - Gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas computacionais em geral; - Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); - Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; - Atuar como empreendedor por meio da criação de empreendimentos inovadores na área de tecnologia da informação; - Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; - Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; - Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; - Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; - Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; - Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.				
Habilidades	- Discutir a evolução da engenharia de software; - Diferenciar os principais paradigmas da engenharia de software; - Compreender cada etapa do desenvolvimento de software; - Conhecer e distinguir os diversos processos de desenvolvimento e metodologias de software abordados;				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

	- Escolher e implantar o processo de desenvolvimento e metodologia mais adequados à realidade de uma empresa de desenvolvimento de software; - Interpretar normas de qualidade para processos de desenvolvimento de software e produtos computacionais; - Interpretar normas de qualidade para processos de desenvolvimento de software e produtos computacionais; - Compreender a importância de desenvolver projetos e produtos de software de qualidade através da adoção de métricas, modelos, padrões e normas.
Bibliografia Básica	1. PRESSMAN, R. S. Engenharia de software: uma abordagem profissional. 7ª ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 2. SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8ª ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall. 2007. 3. BARTIÉ, Alexandre. Garantia da Qualidade de Software. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
Bibliografia Complementar	1. KOSCIANSKI, A.; SOARES, M. S. Qualidade de Software. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2006. 2. PFLEEGER, S. L. Engenharia de Software: Teoria e Prática. São Paulo: Pearson, 2004. 3. MECENAS, I.; OLIVEIRA, V. Qualidade em Software. Rio Janeiro: Alta Books, 2005. 4. REZENDE, Denis Alcides. Engenharia de software e sistemas de informação. Rio de Janeiro: Brasport. 2ª ed. 2003. 5. MOLINARI, L. Gerência de Configuração: Técnicas e Práticas no Desenvolvimento do Software. Florianópolis: Visual Books, 2007.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Linguagens e Técnicas de Programação III				
Período:	4º	Carga Horária:	66,67		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	20	Aulas Práticas:	60
Ementa	Frameworks de aplicação MVC; Frameworks de persistência objeto-relacional; Métodos Mágicos; Funções PHP avançadas; Geração de conteúdo via parâmetros passado por URL; Segurança na WEB; Aplicação de Ajax nas camadas do MVC				
Competências	- Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; - Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; - Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; - Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.				
Habilidades	Capacitar o desenvolvimento de aplicações dinâmicas em páginas web, utilizando os recursos avançado de MVC				
Bibliografia Básica	1. DALL'OGGIO, Pablo. PHP – Programando Com Orientação A Objetos. NOVATEC, 2009. 2. DEITEL, H. M. Internet e World Wide Web: Como Programar. Editora BookMan, 2003. 3. RAMALHO, J. A.. Curso Completo para Desenvolvedores WEB. Editora Campus, 2005.				
Bibliografia Complementar	1. NIEDERAUER, Juliano. Desenvolvendo Websites Com PHP. NOVATEC, 2011. 2. SICA, Carlos. PHP Orientado a Objetos; Ciência Moderna; 2006 3. NETO, Paulo Oswaldo Boaventura. GRAFOS. Teoria, Modelos e Algoritmos. São Paulo. Editora Edgard Blücher LTDA, 1996. 4. C. Cardoso; Orientação a objetos na prática - Aprendendo orientação a objetos com Java; Ciencia Moderna; 2006; 5. William Sanders; APRENDENDO PADROES DE PROJETO EM PHP: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS PARA PROJETOS DINAMICOS; NOVATEC;				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Sistemas Operacionais				
Período:	4º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	40	Aulas Práticas:	40
Ementa	O histórico, o conceito e os tipos de sistemas operacionais. As estruturas de sistemas operacionais. Gerenciamento de memória. Memória virtual. Conceito de processo. Gerência de processador: escalonamento de processos, monoprocessamento e multiprocessamento. Concorrência e sincronização de processos. Alocação de recursos e deadlocks. Gerenciamento de arquivos. Gerenciamento de dispositivos de entrada/saída.				
Competências	- Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; - Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); - Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; - Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; - Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; - Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; - Ser capaz de escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;				
Habilidades	- Gerenciar corretamente os sistemas operacionais; - Estabelecer a hierarquia entre sistemas de arquivos; - Analisar casos reais envolvendo sistemas operacionais; - Programar processos, estabelecendo a comunicação entre eles. - Implementação de threads e sistemas multi-processos.				
Bibliografia Básica	1. TANENBAUM, A. S. Sistemas operacionais modernos. 3ª Edição. Pearson, 2010. 2. OLIVEIRA, R.S.;CARISSIMI, A. S.;TOSCANI, S. S. Sistemas Operacionais. 4ª Edição. Bookman,2010. 3. SILBERSCHATZ, G. Fundamentos de Sistemas Operacionais. LTC, 2010.				
Bibliografia Complementar	1. SHAY, W. A. Sistemas Operacionais. Makron Books, 1996. 2. STALLINGS, W. Operating Systems. Prentice Hall, 1995. 3. DEITEL, H. M.; DEITEL, P.J.; CHOFINES, D.R. Sistemas Operacionais. Pearson Prentice - Hall, 2005. 4. TANENBAUM, A. S., WOODHULL, A. S. Sistemas Operacionais: projeto e implementação. 2ª Edição. Bookman, 2000.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

	5. SILBERSCHATZ, A.; GAGNE, G.; GALVIN, P. B. Sistemas Operacionais com Java: conceitos e aplicações. Campus, 2004.
--	---





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

EMENTAS DO

5º PERÍODO



Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Aspectos Teóricos da Computação				
Período:	5º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	80	Aulas Práticas:	0
Ementa	Programas. Máquinas e computações. Máquinas universais e máquina de Turing. Tese de Church. Funções recursivas. Computabilidade. Compiladores e interpretadores.				
Competências	- Estudar os modelos computacionais mais relevantes, seu poder expressivo, as relações importantes entre estes e suas possíveis aplicações; - Entender o papel dos modelos computacionais nos processos produtivos na microeletrônica e no desenvolvimento de softwares. - Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; - Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; - Possuir sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio;				
Habilidades	- Formular e aplicar conceitos de: Computabilidade, que descreve o poder expressivo dos possíveis dispositivos ou modelos computacionais; - Complexidade, que descreve métricas para se estimar custos médios ou máximos na operação desses dispositivos e modelos; - Decidibilidade, que descreve fronteiras para o alcance expressivo desses dispositivos e modelos; - Tratabilidade, que descreve limites práticos para solução computacional de problemas com representação simbólica.				
Bibliografia Básica	1. DIVERIO, T.A.; MENEZES, P.B. Teoria da Computação: Máquinas Universais e Computabilidade. Porto Alegre: Sagra-Luzatto, 1999. 2. HARRY LEWYS & CHRISTOS PAPADIMITRIOU: Elementos de Teoria da Computação, Editora Bookman, Porto Alegre, 2ª.ed., 2000 3. Menezes, Paulo Blauth: "<i>Linguagens Formais e Autômatos</i>". Instituto de Informática UFRGS, Série Livros Didáticos n. 3, 2a. ed. Editora Sagra Luzatto (Livraria Técnica, Brasília)				
Bibliografia Complementar	1. HOPCROFT, J.E., ULLMAN, J.D. Introduction to Automata Theory, Languages and Computation. Reading: Addison-Wesley, 1979. 2. SUDKAMP, Thomas A. Languages and Machines: An Introduction to the Computer Science. 2.ed., John Wiley. & Sons, 1991. 3. MICHAEL SISPSE. Introduction to the Theory of Computation. PWS Publishing Company, Boston, 1997. 4. Michael Harrison: "Introduction to Formal Language Theory", Addison Wesley, NY, 1978. 5. DIVERIO, TIARAJU ASMUZ; MENEZES, Paulo Fernando Blauth. Teoria da				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

	Computação: máquinas universais e computabilidade. 2ª ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2000.
--	--





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Comércio Eletrônico				
Período:	5º	Carga Horária:	33,33h		
Número de Aulas:	40	Aulas Teóricas:	30	Aulas Práticas:	10
Ementa	Conceitos Introdutórios. Evolução histórica. Funcionamento do Comércio Eletrônico. Estratégias do comércio eletrônico. Novas tendências. A globalização e sua influência nas empresas e na sociedade; Conceitos de comércio eletrônico; Evolução do comércio eletrônico; Tipos de comércio eletrônico (B2B, B2C, B2B2C, C2C, B2E); Mercados & Mercados Eletrônicos; Funcionamento do comércio eletrônico; Comércio eletrônico entre empresas; Governo Eletrônico; Comportamento do consumidor no comércio eletrônico; Estratégias para comércio eletrônico; Sistemas eletrônicos de pagamento; Segurança e privacidade; Estratégias para atendimento de pedidos; Tendências e perspectivas.				
Competências	- Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; - Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); - Atuar como empreendedor por meio da criação de empreendimentos inovadores na área de tecnologia da informação; - Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; - Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; - Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional.				
Habilidades	- Conhecer os conceitos inerentes ao comércio de produtos e serviços através da internet; - Analisar e elaborar estratégias para implantação e gerência de modelos de negócio via internet; - Diferenciar e caracterizar os tipos de comércio eletrônico; - Entender o funcionamento do comércio e governo eletrônico; - Entender as formas de pagamento eletrônico; - Ter uma visão do que acontecerá nos próximos anos na área de comércio eletrônico.				
Bibliografia Básica	1. ALBERTIN, Alberto Luiz. Comércio eletrônico. São Paulo: Atlas, 2001. 2. MEIRA Jr. Wagner. Sistemas de comércio eletrônico projeto e desenvolvimento. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 3. TURBAN, Efraim. Comércio eletrônico: Estratégia e gestão. São Paulo: Prentice Hall, 2004.				
Bibliografia Complementar	1. AMOR, Daniel. A (R) Evolução do E-business. São Paulo: Makron, 2000. 2. CARDOSO, Mario Sergio. CRM em ambiente e-business: como se relacionar com clientes, aplicando novos recursos da web. São Paulo: Atlas, 2001.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

	3. FLEURY, André Leme Dinâmicas organizacionais em mercados eletrônicos . São Paulo: Atlas, 2011 4. KALAKOTA, Ravi. M-business: Tecnologia Móvel e Estratégia de Negócios . Porto Alegre: Bookman, 2002. 5. VASCONCELOS, Eduardo. E-Commerce nas empresas brasileiras . São Paulo: Atlas, 2005.				
Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Gestão de Serviços e Infraestrutura de TI				
Período:	5º	Carga Horária:	33,33h		
Número de Aulas:	40	Aulas Teóricas:	20	Aulas Práticas:	20
Ementa	Importância e organização dos setores de TI; Conceitos e identificação de serviços de TI; Serviços de suporte; Conceito e identificação de infraestrutura em TI; Utilização do aparato tecnológico pela organização; Gerenciamento de usuários; Implantação e terceirização de serviços; Controle de qualidade de serviços; Estabelecimento de rotinas para resolução de problemas cotidianos; Serviços de suporte ao usuário; Aquisição e manutenção de infra-estrutura de TI; Políticas para distribuição do aparato tecnológico; Distribuição de tarefas entre colaboradores; Estabelecimento de critérios para escolha de novos colaboradores.				
Competências	- Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; - Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); - Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; - Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; - Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional.				
Habilidades	- Compreender a rotina dos setores de TI nas organizações; - Gerenciar os serviços de TI de acordo com as necessidades da organização; - Manter a qualidade de serviços e equipamentos de TI nas organizações.				
Bibliografia Básica	1. MAGALHÃES, Ivan L., PINHEIRO, Walfrido B. Gerenciamento de Serviços de TI na Prática: Uma abordagem com base na ITIL. M. Books do Brasil. São Paulo, 2006. 2. GASPARI, A. F. L. Infra-Estrutura, Protocolos e Sist. Operacionais de Lans : Redes Locais. 1ª Edição. Tatuapé: Editora Érica, 2004. 3. LAURINDO, F. J. B. Gestão Integrada de Processos e da Tecnologia da Informação . 1ª Edição. Campos Elísios: Editora Atlas, 2006.				
Bibliografia Complement	1. CORREA, H. L. Gestão de Serviços . 1ª Edição. Campos Elísios: Editora Atlas, 2002.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

ar	2. PINHEIRO, J. M. Infra-Estrutura Elétrica para Rede de Computadores. 1ª Edição. Riachuelo: Editora Ciência Moderna, 2008. 3. FOINA, P. R. Tecnologia da Informação: Planejamento e Gestão. 2ª Edição. Campos Elísios: Editora Atlas, 2006. 4. WEILL, PETER; ROSS, JEANNE W., Governança de Ti - Tecnologia da Informação. Ed. M. Books, 2005. ISBN 8589384780. 5. FERNANDES, AGUINALDO ARAGON; ABREU, VLADIMIR FERRAZ DE. Implantando a Governança de Ti - Da Estratégia À Gestão dos Processos e Serviços - 2ª Ed. Brasport, 2008. ISBN 978857452346 0
----	---





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Interface Homem-máquina				
Período:	5º	Carga Horária:	33,33h		
Número de Aulas:	40	Aulas Teóricas:	30	Aulas Práticas:	10
Ementa	Conceitos e fundamentação teórica para a interação humano-computador. Padrões de interação. Atividades relativas à interação humano-computador aplicadas a um processo de desenvolvimento de software. Abordagem dos conceitos de Usabilidade e Acessibilidade (Estatuto do Idoso).				
Competências	- Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; - Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; - Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); - Atuar como empreendedor por meio da criação de empreendimentos inovadores na área de tecnologia da informação; - Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; - Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; - Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; - Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.				
Habilidades	- Compreender as etapas e técnicas envolvidas no processo de projeto, modelagem e implementação de interfaces. - Analisar os processos de desenvolvimento de interfaces de usuário; - Conhecer aspectos ergonômicos de softwares; - Conhecer técnicas e ferramentas para desenvolvimento de interfaces homem-máquina; - Conhecer tendências de novas tecnologias de tecnologias para melhoramento da usabilidade de aplicações e equipamentos; - Abstrair conceitos e mecanismos de interação com o intuito de desenvolver softwares com maior usabilidade.				
Bibliografia Básica	1. NETTO, Alvim Antônio de Oliveira. IHC: Modelagem e Gerência de Interfaces com o Usuário. 1ª Edição. Editora Visual Books, 2004; 2. ROCHA, H. V., BARANAUKAS, M.C.C., Design e Avaliação de Interfaces Humano-Computador, NIED – Unicamp, 2003; 3. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 6ª Edição. São Paulo: Addison Wesley, 2004.				
Bibliografia Complementar	1. IX, A.; Finlay, J; ABOWD, G & BEALE, R. Human-Computer Interaction. Prentice-Hall International, 3ª Edição, 2004; 2. NIELSEN, Jakob & LORANGER, Hoa Projetando websites. 1ª Edição. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2000;				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- | | |
|--|--|
| | <p>3. PREECE, Jenny. Human-Computer Interaction. Ed: Addison-Wesley, 1994;</p> <p>4. SCHNEIDERMAN, BEN & PLAISANT, CATHERINE. Designing the User Interface. 4ª Edição. Editora Addison Wesley, 2005.</p> <p>5. DIAS, Cláudia. Usabilidade na web: criando portais mais acessíveis. Rio de Janeiro: Alta Books, 2003. 296p. il.</p> |
|--|--|





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Linguagens e Técnicas de Programação IV				
Período:	5º	Carga Horária:	66,67		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	24	Aulas Práticas:	56
Ementa	Introdução ao Android, ambiente de desenvolvimento e a máquina virtual Android. Arquitetura e framework. Conceitos fundamentais: activity, service, intents, handler, notifications, content provider e a classe R. Depurações de aplicações Android. Componentes de tela, layouts e usabilidade. A linguagem AIDL. Componentes customizados. Multimídia. Webservice. Persistência de dados. Publicação de uma aplicação.				
Competências	- Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; - Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; - Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; - Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva.				
Habilidades	- Compreender a arquitetura de desenvolvimento para dispositivos móveis; - Abstrair problemas reais para soluções sistêmicas destinadas a dispositivos móveis; - Criar novos modelos de negócios baseados no conceito de computação móvel; - Compreender o funcionamento de ferramentas voltadas ao desenvolvimento de sistemas móveis com suporte a GUI, multimídia, persistência de dados e conectividade.				
Bibliografia Básica	1. LECHETA, Ricardo R. Google Android: Aprenda a Criar Aplicações para Dispositivos Móveis com Android SDK. Editora Novatec. 2 Edição. 2010. 2. ROGERS, R. LOMBARDO, J. MEDNIEKS, Z. MEIKE, B. Desenvolvimento de Aplicações para Android. Editora Novatec. 2009. 3. PEREIRA, L. SILVA, M. Android para Desenvolvedores. Editora Basport. 2009.				
Bibliografia Complementar	1. SILVA, MICHEL LOURENÇO DA; PEREIRA, LUCIO CAMILO OLIVA. Android Para Desenvolvedores. Brasport, 2012. 2. DEITEL, PAUL J; MORGANO, MICHAEL; DEITEL, ABBEY; DEITEL, HARVEY. Android Para Programadores - Uma Abordagem Baseada Em Aplicativos. Bookman, 2012. 3. DARWIN, IAN F. Android Cookbook. Problemas e Soluções Para Desenvolvedores de Android. Novatec, 2012. 4. LEE, WEI-MENG. Introdução Ao Desenvolvimento de Aplicativos Para o				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Android. Ciência Moderna, 2011.

5. ABLESON, W. FRANK; SEN, ROBI; KING, CHRIS. Android Em Ação.
Elsevier - Campus, 2012.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Metodologia Científica				
Período:	5º	Carga Horária:	33,33h		
Número de Aulas:	40	Aulas Teóricas:	28	Aulas Práticas:	12
Ementa	Ciência e conhecimento científico. Gênese e tipos de método científico. Classificação da pesquisa com base nos procedimentos técnicos utilizados. Estágios de uma pesquisa científica. Documentação pessoal: fichas de transcrição, fichas de síntese, resumo e esquema. Tipos de trabalhos científicos e normas de elaboração da ABNT. As partes de um projeto de pesquisa. Elaboração de projeto de pesquisa. Instrumentalização teórica, técnica e crítica para a elaboração de projetos de pesquisa, monografias e outros trabalhos acadêmicos.				
Competências	- Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; - Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; - Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.				
Habilidades	- Interpretar textos científicos com maior clareza e profundidade, problematizando seu conteúdo, para reelaboração da mensagem, mediante retomada pessoal do texto; - Elaborar trabalhos acadêmicos, utilizando as diretrizes técnicas da metodologia científica;				
Bibliografia Básica	1. LAKATOS, E. M. & Marconi, M. A., Fundamentos de Metodologia Científica, São Paulo: Atlas, 1996. 2. MATTAR, J. Metodologia científica na era da informática. São Paulo: Saraiva. 2008. 3. SEVERINO, A.J. Metodologia do Trabalho Científico. 23. ed, São Paulo: Cortez, 2007.				
Bibliografia Complementar	1. CERVO, A. L. & BERVIAN, P. A., Metodologia Científica, São Paulo: Makron Books, 1996. 2. CARVALHO, M.C.M., Metodologia e Técnicas, Campinas: Papirus, 1997. 3. GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. São Paulo: Atlas, 2001. 4. LUDKE, M. ANDRE, M. E. D. A. Pesquisa em Educação: Abordagens Qualitativas. São Paulo: E.P.U., 1986. 5. MARCONI, Marina Andrade. LAKATOS, Eva Maria. Metodologia do trabalho científico. São Paulo: Atlas, 2007.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Redes de Computadores III				
Período:	5º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	20	Aulas Práticas:	60
Ementa	Introdução ao Gerenciamento de Redes. Protocolos SMNP e CMIP. MIB (Management Information Base). Administração de Redes Linux, Unix e Windows. Controle de Domínio e Autenticação de Usuários. Servidor de Arquivos (SMB). Servidor de Páginas Web (HTTP). Servidor de E-mail (SMTP e IMAP). Ferramentas de Monitoração e Gerenciamento de Redes.				
Competências	- Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; - Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); - Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; - Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; - Possuir sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio; - Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; - Ser capaz de escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;				
Habilidades	- Instalar, configurar e administrar produtos que implementem protocolos de gerência de redes. - Escrever MIBs proprietárias; - Especificar uma solução de gerência de redes; - Utilizar as técnicas básicas empregadas na gerência de configuração, de faltas e de desempenho de redes, incluindo o uso da MIB RMON;				
Bibliografia Básica	1. KUROSE, J. F.; ROSS, K. W. Redes de Computadores e a Internet: Uma Abordagem Top-down. 5ª ed. São Paulo: Editora Prentice Hall, 2010. 2. COSTA, F. Ambiente de Rede Monitorado com Nagios e Cacti. São Paulo: Editora Ciência Moderna, 2008. 3. SCRIMGER, R. TCP/IP: a Bíblia. Rio de Janeiro: Editora Elsevier, 2002.				
Bibliografia Complementar	1. MAXWELL, S. Administração de sistemas UNIX: guia do iniciante. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2003. 2. THOMPSON, M. A. Microsoft Windows Server 2012 - Instalação, Configuração e Administração de Redes. 1ª. São Paulo: Ed. Érica, 2013. 3. FERREIRA, R. E. Linux: guia do administrador do sistema. 2ª ed. São Paulo: Novatec. 2008.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- | | |
|--|---|
| | <p>4. NEVES, J. C. Programação em Shell Linux. 7.ed. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.</p> <p>5. STALLINGS, W. SNMPv1, v2, v3 and RMON I and II. Prentice-Hall, 1998.</p> |
|--|---|

EMENTAS DO

6º PERÍODO



Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Estatística				
Período:	6º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	60	Aulas Práticas:	20
Ementa	Tipos de amostra, tamanho da amostra, tabulação dos dados, análise dos dados. Estatística descritiva: média, mediana, moda, variância, desvio-padrão, desvio médio absoluto. Modelos probabilísticos e inferência: Distribuição binomial, distribuição normal, distribuição T de Student, intervalos de confiança, níveis de confiança, formulação de hipóteses, variações do tamanho da amostra de acordo com o nível de confiança e a proporção de favoráveis na amostra.				
Competências	Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; Possuir sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio; Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.				
Habilidades	Desenvolver cálculos estatísticos; Elaborar tabelas e gráficos; Desenvolver pesquisas quantitativas no contexto organizacional; Tabular, ler e interpretar dados.				
Bibliografia Básica	1. BARBETTA, Pedro Alberto. Estatística aplicada às ciências sociais . 5ª ed. rev. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2005. 2. LAPPONI, Juan Carlos. Estatística usando Excel . São Paulo: Lapponi Treinamento e Editora, 2000. 3. STEVENSON, William J. Estatística Aplicada à Administração . São Paulo: Harbra.				
Bibliografia Complementar	1. BARBETTA, Pedro Alberto. BORNIA, Antonio Cezar. REIS, Marcelo Menezes. Estatística Para Cursos de Engenharia e Informática . 3ª ed. São Paulo: Atlas. 2. COSTA, Sérgio Francisco. Introdução ilustrada à estatística . 4ª ed. São Paulo: Harbra. 3. MILONE, Giuseppe. Estatística: geral e aplicada . 1ª ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. 4. VIEIRA, Sonia. Estatística experimental . 1ª São Paulo: Atlas, 2006. 5. SPIEGEL, Murray. Estatística . Editora: Makron BooksWERKEMA, Maria C .				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

	Ferramentas estatísticas básicas para o gerenciamento de processos. Fundação Christiano Ottoni.
--	---



Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Gerência de Projetos de TI				
Período:	6º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	56	Aulas Práticas:	24
Ementa	Conceito de projeto; O conceito e os objetivos da gerência de projetos; Perfil do gerente de projeto e práticas de gerência de projetos; Abertura e definição do escopo de um projeto; Ciclo de vida do projeto; Planejamento de um projeto; Adaptação do processo de desenvolvimento para a Gerência de Projeto; Execução, acompanhamento e controle de um projeto; Revisão e avaliação de um projeto; Fechamento de um projeto; Metodologias, técnicas e ferramentas da gerência de projetos; Modelo de gerenciamento de projeto do Project Management Institute (PMI); Gerenciamento Ágil de Projetos; Gerência de Portfólio; Análise de viabilidade de projetos de TI.				
Competências	Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional.				
Habilidades	- Conhecer os fundamentos para o gerenciamento de projetos de TI, facilitando a compreensão sobre técnicas, comportamentos, requisitos, métricas e fases estabelecidas durante todo o ciclo de vida, além de sua aplicação no campo da prática por meio de ferramentas e discussões. - Saber utilizar boas práticas recomendadas pelo PMI no guia PMBOK para o gerenciamento de projetos de tecnologia da informação. - Saber avaliar uma proposta de um projeto de TI quanto à sua viabilidade econômica e operacional.				
Bibliografia Básica	1. PMI. Um guia do conhecimento em gerenciamento de projetos. Guia PMBOK. 4ª. ed. EUA: Project Management Institute, 2008. 2. HELDMAN, K. Gerência de Projetos - Guia para o Exame Oficial do PMI. 5. ed. Elsevier, 2009. 3. XAVIER, Carlos Magno - Gerenciamento de Projetos – Como definir e controlar o escopo do projeto. São Paulo: Editora Saraiva, 2005.				
Bibliografia Complementar	1. FRIZANCO, Orlando. Gerência de projetos de sistemas informatizados: um enfoque prático. 20ª ed.. Curitiba: Editora Edição do Autor, 2004. 2. MARTINS, José Carlos Cordeiro. Gerenciando projetos de desenvolvimento de software com PMI, RUP e UML. Rio de Janeiro: Brasport, 2005. 3. LOBO, Edson J. R. Guia Prático de Engenharia de Software. 1ª ed., Digerati				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

	Books, 2009. 4. ENGHOLM JR, Hélio. Engenharia de Software na Prática. Editora NOVATEC – 2010, 440p. 5. PHAM, Andrew Pham; PHAM, Phuong-Van Pham. Scrum em Ação: Gerenciamento e Desenvolvimento Ágil de Projetos de Software. Editora Novatec, 2011 288p.				
Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Gestão da Informação				
Período:	6º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	64	Aulas Práticas:	16
Ementa	Modelagem de dados semiestruturados; XML (XPath, XLink, DOM, RDF, XSLT, XML Schema); Linguagens de consulta para dados semiestruturados; Ambientes e aplicações (coleta de páginas, extração e integração de dados da Web, bibliotecas digitais, Web Semântica). Mineração de Dados (Conceitos Básicos, Mineração de padrões frequentes, Agrupamentos e Classificação).				
Competências	- Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; - Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); - Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional.				
Habilidades	Conhecer o conceito de dados semiestruturados e a linguagem XML, linguagens de consulta para esse tipo de dado, suas vantagens e aplicações no cenário da Web; Conhecer algumas técnicas de mineração de dados e analisar aplicações onde essas técnicas são utilizadas.				
Bibliografia Básica	1. DEITEL, H. M. et al. XML: como programar. Porto Alegre: Bookman, 2003. 972 p. 2. FUNG, K. Y. XSLT: interagindo com XML e HTML. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2001. 3. SERGE ABITEBOUL, PETER BUNEMAN, AND DAN SUCIU. Gerenciando Dados na Web. Rio de Janeiro: Campus, 2000. ISBN 8535206485				
Bibliografia Complementar	1. SERGE ABITEBOUL, IOANA MANOLESCU, PHILIPPE RIGAUX, MARIE-CHRISTINE ROUSSET AND PIERRE SENELLART. Web Data Management, Cambridge University Press, 2011. ISBN 978-1-107-01243. 2. LIU, BING. Web Data Mining: Exploring Hyperlinks, Contents, and Usage Data. Springer, 2011. ISBN 978-3-642-19459-7. HAN, JIAWEI; KAMBER, MICHELINE. Data Mining Concepts and Techniques 3a. Edição, 2012				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- | | |
|--|---|
| | <p>3. EDWARD A. FOX, MARCOS ANDRÉ GONÇALVES AND RAO SHEN. Theoretical Foundations for Digital Libraries: The 5S (Societies, Scenarios, Spaces, Structures, Streams) Approach. Synthesis Lectures on Information Concepts, Retrieval, and Services, Morgan & Claypool Publishers, 2012.</p> <p>4. C. M. BISHOP. Pattern Recognition and Machine Learning. Springer, 2009.</p> <p>5. T. MITCHELL. Machine Learning. McGraw-Hill, 1997.</p> <p>CARLSON, D. Modelagem de Aplicações XML com UML: Aplicações Práticas de Ebusiness. São Paulo: Makron Books, 2002.</p> |
|--|---|





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Inteligência Artificial				
Período:	6º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	40	Aulas Práticas:	40
Ementa	Aspectos Gerais da Inteligência Artificial, Teoria de Problemas. Métodos de Busca. Paradigma Simbólico, Agentes Inteligentes, Sistemas especialistas, Lógica Nebulosa, Algoritmos Genéticos, Aprendizado de Máquina.				
Competências	- Conhecer problemas de otimização computacional; - Identificar e interpretar Agentes Inteligentes; - Identificar aplicações práticas da Inteligência Artificial				
Habilidades	- Implementar algoritmos de Buscas Inteligentes; - Interpretar problemas de otimização; - Construir e classificar algoritmos de busca inteligente; - Identificar tipos de agentes inteligentes; - Coordenar sistemas multi-agentes; - Interpretar aplicações da Inteligência Artificial; - Verificar o emprego da Inteligência Artificial, com a utilização dos recursos aprendidos.				
Bibliografia Básica	1. COPPIN, N.B. Inteligência Artificial. Ed. LTC, 2010. 2. RUSSEL, S., NORVIG, P., Inteligência Artificial. <i>Campus</i>, 2003. 3. LUGER, G.F. Inteligência Artificial : estruturas e estratégias para a resolução de problemas complexos. Tradução de Paulo Martins Engel. Bookman, 2004. (ICEB 681.3.091 L951i)				
Bibliografia Complementar	1. BITTENCOURT, G. Inteligência Artificial – Fundamentos e Prática. SC. Ed. Da UFSC., 2001. 2. HAYKIN, S., Neural Networks and Learning Machines, 3rd Edition, Prentice Hall, 2008. 3. ARARIBÓIA, G. Inteligência Artificial: Um curso Prático. LTC, 1989. 4. RICH, Elaine; KNIGHT, Kevin. Inteligência artificial. São Paulo: Makron Books, 1994. 722p. 5. RUSSELL, S.J.; NORVIG, P. Inteligência Artificial. <i>Campus</i>, 2004. (ICEB 681.091 R967i)				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Segurança da Informação				
Período:	6º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	20	Aulas Práticas:	60
Ementa	A ética e o uso de computadores; Definição e serviços de segurança da informação; Modelos de segurança: para sistemas de comunicação e para sistema de processamento de dados; Política de segurança: tipos de políticas, o papel da confiança e tipos de controle de acesso; exemplos de políticas; Caracterização da segurança como um processo e não como um produto; o ciclo contínuo de uma política de segurança: Análise de risco, requisitos de segurança, definição da política, implantação da política, acompanhamento e auditoria; Mecanismos criptográficos de segurança: criptografia e sua evolução histórica - de César ao RC4: a cifra de César, os mecanismos de substituição e transposição, a cifra de Vigenère, One-Time-Pad, Internet-RC4; Criptografia de chaves públicas: seu uso em certificação Digital; ICP-Brasil; Mecanismo de autenticação: o que se sabe (senhas e segredos), o que se tem (tokens e cartões) e o que se é (Biometria); Vírus e sistemas Anti-Vírus; Sistemas de detecção de intrusão (IDS); Arquitetura de sistemas de Firewall; Redes Privadas Virtuais (VPN).				
Competências	- Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; - Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); - Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; - Prosseguir os estudos em nível de pós-graduação em Sistemas de Informação ou áreas correlatas; - Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; - Possuir sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio; - Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; - Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; - Ser capaz de escolher e configurar equipamentos, sistemas e programas para a solução de problemas que envolvam a coleta, processamento e disseminação de informações;				
Habilidades	- Desenvolver atividades de garantia da segurança dos dados trafegados em				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

	websites e em sistemas de informação em organizações; - Identificar mecanismos de ataques à rede; - Saber elaborar um programa de defesa; - Utilizar criptografia; - Implantar um programa de segurança;
Bibliografia Básica	1. MARCELO, Antonio. Segurança em Linux ; um guia prático do administrador de sistemas seguros. Rio de Janeiro: Brasport, 2003. 2. STANGER, James. Rede segura Linux . Rio de Janeiro: Editora Alta Books, 2002. 3. TERPSTRA, John. Segurança para Linux . Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
Bibliografia Complementar	1. MOREIRA, Nilton Stringasci. Segurança mínima: uma visão corporativa da segurança de informações. Rio de Janeiro, Axcel Books, 2001. 2. MARTINS, José Carlos Cordeiro. Gestão de projetos de segurança da informação . Rio de Janeiro, Brasport, 2003. 3. ONOME, Joshua. Auditoria de Sistemas de Informações. Rio de Janeiro, Atlas, 2005. 4. CAMPOS, Andre L.N. Sistema de Segurança da Informação: Controlando os Riscos. São Paulo, Visual Books, 2005. 5. DIAS, Cláudia Augusto. Segurança e Auditoria da Tecnologia da Informação. Axcel Books, 2000. 6. NBR ISO/IEC 17799, Tecnologia da Informação – Código de prática para a gestão da segurança da informação, editora ABNT, 2002.





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

EMENTAS DO

7º PERÍODO



Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Empreendedorismo				
Período:	7º	Carga Horária:	33,33h		
Número de Aulas:	40	Aulas Teóricas:	20	Aulas Práticas:	20
Ementa	Os cenários e novos negócios no contexto empresarial. Gestão Estratégica e cenários alternativos. Estratégias empresariais para uma sociedade globalizada. Análises de tendências e previsões. Definição, características e contexto do empreendedorismo. Experiências e potencialidades regionais. Paradigmas da gestão empreendedora para os diversos tipos de empresas. Criatividade e sucesso em negócios. O perfil e as estratégias do empreendedor.				
Competências	Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; Gerenciar projetos de desenvolvimento de sistemas computacionais em geral; Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); Estar capacitado a desenvolver, implantar e gerenciar sistemas de base tecnológica tais como: redes de computadores, banco de dados, aplicações de inteligência artificial, sistemas distribuídos e sistemas multimídia; Atuar como empreendedor por meio da criação de empreendimentos inovadores na área de tecnologia da informação; Possuir sólida formação em Ciência da Computação, Matemática e Administração visando o desenvolvimento e a gestão de soluções baseadas em tecnologia da informação para os processos de negócio das organizações de forma que elas atinjam efetivamente seus objetivos estratégicos de negócio; Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.				
Habilidades	Identificar as oportunidades de negócio na área de informática; Avaliar parâmetros na tomada de decisão de compra; Identificar fatores que influenciam a fidelização de fornecedores e/ou clientes; Conhecer técnicas de negociação; Identificar características e metodologias de pesquisas econômicas, de mercado e tecnológica; Interpretar fundamentos e objetivos do processo de pesquisa; Interpretar estudos, relatórios e pesquisas econômicas de mercado.				
Bibliografia Básica	1. DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo. Rio de Janeiro: Campus, 2005; 2. HERRERO, E. Balanced scorecard e a gestão estratégica. Rio de Janeiro: Campus, 2005; 3. MATTOS, J. R. L. de; GUIMARAES, L. dos S. Gestão da tecnologia e inovação. Uma abordagem prática. São Paulo: Saraiva, 2005.				
Bibliografia Complementar	1. KISIL, R. Elaboração de projetos e propostas para organização. São Paulo: Global, 2001; 2. PREDEDON, J. Criatividade Hoje: como se pratica, aprende e ensina. São Paulo, Atlas, 2003;				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- | | |
|--|---|
| | <p>3. RODRIGUES, M. V. R. Y. Gestão Estratégica. Rio de Janeiro: Campus, 2004;
4. BERNARDI, Luiz Antônio. Manual de empreendedorismo e gestão. São Paulo: Editora Atlas, 2008;
5. FOWLER, Alan. Negocie, influencie e convença. São Paulo: Editora Nobel, 2000.</p> |
|--|---|





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Governança de TI				
Período:	7º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	40	Aulas Teóricas:	10	Aulas Práticas:	30
Ementa	A evolução da função da TI nos negócios; Conceitos, estrutura e importância de Governança de TI; Estrutura da Governança de TI; A necessidade de controles para a Governança de TI; Planejamento estratégico e implementação da Governança de TI; Planejamento e organização dos recursos de TI. Aquisição e implementação de recursos de TI. Entrega e suporte de soluções em TI. Monitoração e avaliação da TI. Técnicas de governança de TI. Ferramentas e modelos de melhores práticas para Governança de TI. Projetos como vetores de mudanças organizacionais; Avaliação da eficácia de investimentos em TI. Políticas de Educação Ambiental				
Competências	Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); Ser capaz de determinar os requisitos, desenvolver, evoluir e administrar os sistemas de informação das organizações, assegurando que elas tenham as informações e os sistemas de que necessitam para prover suporte as suas operações e obter vantagem competitiva; Ser capaz de inovar, planejar e gerenciar a infraestrutura de tecnologia da informação em organizações, bem como desenvolver e evoluir sistemas de informação para uso em processos organizacionais, departamentais e/ou individuais; Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional.				
Habilidades	Conhecer e discutir o alinhamento entre estratégia e TI, bem como os métodos, técnicas e modelos voltados para governança em TI; Abordar as questões relacionadas ao uso de uma TI apoiada nas melhores práticas de gerenciamento e alinhada com padrões de mercado, como o CobiT e ITIL e normas ISO/IEC e NBR.				
Bibliografia Básica	1. FERNANDES, Aguinaldo A. ABREU, Vladimir F. de. Implantando a Governança de TI da Estratégia a Gestão de Processos e Serviços. Edição 2ª. Brasport. São Paulo, 2006. 2. MANSUR, Ricardo. Governança de TI: Metodologias, frameworks e melhores práticas. 1ed. São Paulo: Brasport, 2007. 3. WEILL, Peter, ROSS, Jeanne W. Governança de TI, tecnologia da informação: como as empresas com melhor desempenho administram os direitos decisórios de TI na busca por resultados superiores. M. Books do Brasil. São Paulo, 2006.				
Bibliografia Complementar	1. IEEE 1062 - Recommended Practice for Software Acquisition 2. ISACA/COBIT - Control Objectives for Information and related Technologies 3. ISO/IEC 25000 - Requisitos e Avaliação da Qualidade de Produtos Software Projeto do Produto 4. ISO/IEC 27000 - Information Security Series				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- | | |
|--|---|
| | <ol style="list-style-type: none">5. ISO/IEC 27001 - Information Security Management System6. ISO/IEC 27002 - IT Governance: Security Techniques7. ISO/IEC 38500 - IT Governance Standard8. MANSUR, R. Governança Avançada de TI na prática. Brasport. 2009.9. OGC/ITIL - ITIL Service Lifecycle10. PMI/OPM3 - Organizational Project Management Maturity Model11. PMI/PMBok - Project Management Body of Knowledge |
|--|---|





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Liderança de Equipes				
Período:	7º	Carga Horária:	33,33h		
Número de Aulas:	40	Aulas Teóricas:	20	Aulas Práticas:	20
Ementa	Trabalho em equipe. Diferenças individuais. Comunicação Interpessoal e desenvolvimento de Grupos e Equipes. Administração de Conflitos. Estilos de Liderança. Liderança no século XXI.				
Competência	- Obter ferramentas para utilização prática do como meio eficaz de comunicação no desenvolvimento de uma equipe de trabalho; - Atuar como empreendedor por meio da criação de empreendimentos inovadores na área de tecnologia da informação; - Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas; - Entender os modelos e as áreas de negócios, atuando como agentes de mudança no contexto organizacional; - Ser capaz de desenvolver um pensamento sistêmico que os permitam analisar e entender os problemas organizacionais.				
Habilidades	- Reconhecer a importância da liderança transformadora e sua contribuição para os resultados do trabalho em equipe. - Identificar as diferenças entre grupos, equipes e equipes de alto desempenho. - Obter instrumentos para identificação do estilo de liderança e sua eficácia no desenvolvimento da equipe. - Liderar e motivar equipes de trabalho - Saber utilizar os estilos de liderança nos momentos apropriados - Saber negociar com os grupos e com as equipes de trabalho.				
Bibliografia Básica	1. ROBBINS, Stephen P. Administração - Mudanças e Perspectivas. São Paulo: Saraiva, 2001. 2. MENDONÇA, Márcia F. de; Novo, Damáris V.; CARVALHO, Rosângela de. Gestão e Liderança. 1ª ed. FGV, 2011. 3. MADRUGA, Roberto. Triunfo da Liderança: Práticas, estratégias e técnicas diárias para desenvolver Líderes de Alta Performance. 1ª ed. Editora: Atlas.				
Bibliografia Complementar	1. FIORELLI, José Osmir. Psicologia para administradores. 3ª. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 2. GRAMIGNA, Maria Rita. Modelo de competências e gestão de talentos. São Paulo: Makron Books, 2002. 3. KOUZES, James & POSNER, Barry. O desafio da liderança. 2ª. Ed. Rio de Janeiro: Campus, 1997. 4. CHIAVENATO, Idalberto. Gestão de Pessoas: e o novo papel dos recursos humanos nas organizações. 2ª ed. Rio de Janeiro: Elsevier/Campus, 2004. 5. FLEURY, Maria Tereza Leme <i>et al.</i> As Pessoas na Organização. São Paulo:				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Editora Gente, 2002.



Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Noções de Direito em TI				
Período:	7º	Carga Horária:	33,33h		
Número de Aulas:	40	Aulas Teóricas:	30	Aulas Práticas:	10
Ementa	Introdução ao Direito. Direitos Humanos, Lei da Acessibilidade. Estatuto da igualdade racial. Estatuto do Idoso. Código de propriedade intelectual. Consolidação das leis do trabalho e legislação específica. Estudo dos impactos na sociedade trazidos pelo computador. Estudo dos princípios éticos na área de informática. Noções de perícia forense computacional. Aspectos legais de contrato de serviços de TI. Políticas de Educação Ambiental				
Competências	- Elaborar projetos de inovação tecnológica na área de tecnologia da informação; - Prestar consultoria na área de Tecnologia da Informação (TI); - Atuar como empreendedor por meio da criação de empreendimentos inovadores na área de tecnologia da informação; - Entender o contexto, envolvendo as implicações organizacionais e sociais, no qual as soluções de sistemas de informação são desenvolvidas e implantadas.				
Habilidades	- Conhecer conceitos básicos de legislação; - Entender o funcionamento da legislação em transações eletrônicas; - Conhecer os direitos de propriedade intelectual; Entender direitos e deveres do trabalhador de TI; - Proteger-se contra crimes virtuais.				
Bibliografia Básica	1. BLUM, Renato Opice. Direito Eletrônico. A Internet e os Tribunais. EDIPRO, 2001. 2. CASTRO, Aldemario Araujo. Informática Jurídica e Direito da Informática. Livro eletrônico, 2007. 3. ROVER, Aires José (organizador). Direito, Sociedade e Informática. Limites e perspectivas da vida digital. Boiteaux, 2000.				
Bibliografia Complementar	1. BRASIL, Ângela Bittencourt. Informática Jurídica. O Ciber Direito. 2000. 2. CASTRO, Carla Rodrigues Araújo de. Crimes de Informática e seus Aspectos Processuais. Lumen Juris, 2003. 3. CORRÊA, Gustavo Testa. Aspectos Jurídicos da Internet. Editora Saraiva, 2000. 4. LUCCA, Newton de. Direito e Internet. Aspectos Jurídicos Relevantes. EDIPRO, 2000. 5. SCHOUERI, Luís Eduardo (organizador). Internet. O Direito na Era Virtual. Forense, 2001.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Residência em Sistemas de Informação I				
Período:	7º	Carga Horária:	133,34h		
Número de Aulas:	160	Aulas Teóricas:	20	Aulas Práticas:	140
Ementa	Componente Curricular de ementa variável. A Residência tem por objetivo proporcionar aos estudantes, através da vivência em laboratório de desenvolvimento de sistemas, a possibilidade em realizar projetos que contribuam para a evolução tecnológica. Estimulando a utilização de novas tecnologias, otimização de processos, capacitação profissional, o fomento à pesquisa e ao desenvolvimento de novas metodologias de tecnologia da informação, e a elaboração de soluções para projetos de software, definindo modelos, processos, bases de dados e ambiente tecnológico. Aproximando o estudante da realidade encontrada na instituição de ensino, daquela vivenciada nas organizações.				
Competências	Definição conforme ementa.				
Habilidades	Definição conforme ementa.				
Bibliografia Básica	Definição conforme ementa.				
Bibliografia Complementar	Definição conforme ementa.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Tópicos em Sistemas de Informação I				
Período:	7º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	60	Aulas Práticas:	20
Ementa	Componente Curricular de ementa variável. Possui objetivo de revisar tópicos principais de Sistemas de Informação, visando uma preparação para exames nacionais como ENADE e POSCOMP. Abordar temas relevantes da área de sistemas de informação, pouco explorados durante o curso devido ao surgimento de novos conceitos e tecnologias. Exercitar os conceitos através de exercícios, trabalhos práticos e provas simuladas.				
Competências	Definição conforme ementa.				
Habilidades	Definição conforme ementa.				
Bibliografia Básica	Definição conforme ementa.				
Bibliografia Complementar	Definição conforme ementa.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

EMENTAS DO

8º PERÍODO



Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Residência em Sistemas de Informação II				
Período:	8º	Carga Horária:	166,67h		
Número de Aulas:	200	Aulas Teóricas:	20	Aulas Práticas:	180
Ementa	Componente Curricular de ementa variável. A Residência tem por objetivo proporcionar aos estudantes, através da vivência em laboratório de desenvolvimento de sistemas, a possibilidade em realizar projetos que contribuam para a evolução tecnológica. Estimulando a utilização de novas tecnologias, otimização de processos, capacitação profissional, o fomento à pesquisa e ao desenvolvimento de novas metodologias de tecnologia da informação, e a elaboração de soluções para projetos de software, definindo modelos, processos, bases de dados e ambiente tecnológico. Aproximando o estudante da realidade encontrada na instituição de ensino, daquela vivenciada nas organizações.				
Competências	Definição conforme ementa.				
Habilidades	Definição conforme ementa.				
Bibliografia Básica	Definição conforme ementa.				
Bibliografia Complementar	Definição conforme ementa.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Seminários				
Período:	8º	Carga Horária:	33,33h		
Número de Aulas:	40	Aulas Teóricas:	0	Aulas Práticas:	40
Ementa	Seminários a serem desenvolvidos em conjunto com os discentes. A proposta é que, tanto o colegiado quanto o corpo discente formule seminários a serem apresentados à comunidade acadêmica do curso de Sistemas de Informação. O componente possui o objetivo de desenvolver nos estudantes competências para a execução de seminários, workshops e palestras.				
Competências	A serem definidas de acordo com os temas dos seminários desenvolvidos.				
Habilidades	A serem definidas de acordo com os temas dos seminários desenvolvidos.				
Bibliografia Básica	A ser definida de acordo com os temas dos seminários desenvolvidos.				
Bibliografia Complementar	A ser definida de acordo com os temas dos seminários desenvolvidos.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Tópicos em Sistemas de Informação II				
Período:	8º	Carga Horária:	66,67h		
Número de Aulas:	80	Aulas Teóricas:	60	Aulas Práticas:	20
Ementa	Componente Curricular de ementa variável, com o objetivo de revisar tópicos principais de Sistemas de Informação, visando uma preparação para exames nacionais como ENADE e POSCOMP. Abordar temas relevantes da área de sistemas de informação, pouco explorados durante o curso devido ao surgimento de novos conceitos e tecnologias. Exercitar os conceitos através de exercícios, trabalhos práticos e provas simuladas.				
Competências	Definição conforme ementa.				
Habilidades	Definição conforme ementa.				
Bibliografia Básica	Definição conforme ementa.				
Bibliografia Complementar	Definição conforme ementa.				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

EMENTAS

OPTATIVAS



Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - reitoria@ifto.edu.br



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

Curso:	Bacharelado em Sistemas de Informação				
Componente Curricular:	Fundamento de Libras				
Período:	-	Carga Horária:	33,33		
Número de Aulas:	40	Aulas Teóricas:	20	Aulas Práticas:	20
Ementa	Conceito de Língua Brasileira de Sinais - Libras, Fundamentos históricos da educação de surdos. Legislação específica. Aspectos Linguísticos da Libras. A Língua Brasileira de Sinais e a constituição dos sujeitos surdos; História das línguas de sinais; As línguas de sinais como instrumentos de comunicação, ensino e avaliação da aprendizagem em contexto educacional dos sujeitos surdos; A língua de sinais na constituição da identidade e cultura surdas; Legislação específica: Lei nº 10.436, de 24/04/2002; Decreto nº 5.626, de 22/12/2005; Introdução a Libras: Características da língua, seu uso e variações regionais; Noções básicas da Libras: configurações de mão, movimento, locação, orientação da mão, expressões não-manuais; Prática introdutória em Libras; Expressão viso-espacial; Diálogo e conversação com palavras e frases simples.				
Competências	Dedicar-se à pesquisa visando uma carreira acadêmica/científica; Compreender a Língua Brasileira de Sinais (Libras) em contextos escolares e não escolares; Procurar e sistematizar informações relevantes para a compreensão dos fundamentos da educação de surdos; Entender os contextos escolares e não escolares da Língua Brasileira de Sinais – Libras; Perceber a importância dos aspectos histórico-artístico-cultural e suas manifestações na educação dos surdos.				
Habilidades	- Reconhecer a importância, utilização e organização gramatical da Libras nos processos educacionais dos surdos; Estabelecer a comparação entre Libras (L1) e Língua Portuguesa (L2), buscando semelhanças e diferenças; Contribuir para a inclusão educacional dos alunos surdos; Utilizar metodologias de ensino destinadas à educação de alunos surdos, por intermédio da Libras como elemento de comunicação, ensino e aprendizagem.				
Bibliografia Básica	1. BARBOZA, H. H. e MELLO, A.C.P. T. O surdo, este desconhecido. Rio de Janeiro, Folha Carioca, 1997. 2. CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkíria Duarte. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngüe da Língua de Sinais Brasileira, Volume I: Sinais de A a L. 3 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001. 3. FELIPE, Tanya. Libras em contexto: curso básico (livro do estudante). 2.ed. ver. MEC/SEESP/FNDE. Vol I e II. Kit: livro e fitas de vídeo.				
Bibliografia Complementar	1. HALL, Stuart. Da diáspora: identidades e mediações culturais. Org. Liv Sovik, tradução de SACKS, Oliver. Vendo vozes. Uma jornada pelo mundo dos surdos. Rio de Janeiro: Imago, 1990. 2. BRASIL. Lei nº 10.436, de 24/04/2002. 3. BRASIL. Decreto nº 5.626, de 22/12/2005. 4. FENEIS (Federação Nacional de Educação e Integração dos Surdos) http://www.feneis.org.br/page/index.asp				





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO TOCANTINS

- | | |
|--|--|
| | <ol style="list-style-type: none">5. DICIONÁRIO DE LIBRAS www.dicionariolibras.com.br6. GES (Grupo de Estudos Surdos) www.ges.ced.ufsc.br7. INES (Instituto Nacional de Educação de Surdos) www.ines.org.br |
|--|--|

