



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

1º PERÍODO
UNIDADE CURRICULAR: <i>Fundamentos de Redes de Computadores</i>
Carga horária total: 72 horas. Carga horária teórica: 36 horas; Carga horária prática: 36 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária à distância (se for o caso): 12 horas.
Pré-requisitos: Não se aplica.
Ementa: Componentes básicos de uma rede de computadores; Arquitetura de redes de computadores; Topologia de redes de computadores; Modelo OSI da ISO; Interligação de Redes de computadores; Camada física; Camada de enlace de dados; Camada de rede; Roteamento; Camada de transporte; Camada de aplicação; Pilha de protocolos TCP/IP; Roteamento IP; Endereçamento IP; Tecnologia Ethernet.
Competências: • Compreender os protocolos e serviços de comunicação; • Conhecer as técnicas de acesso ao meio; • Compreender a arquitetura de redes de computadores; • Compreender o modelo OSI; • Conhecer a arquitetura cliente-servidor e seus principais serviços; • Descrever, projetar e configurar redes de computadores e de dispositivos.
Habilidades: • Conceituação de protocolos de comunicação; • Configuração redes IP e Roteamento; • Realização de testes de conexão em redes IP; • Configuração de redes locais com protocolo TCP/IP.
Bibliografias Básicas: 1. COMER, Douglas E. Interligação de Redes com TCP/IP. São Paulo: Campus, 2000. 2. SOARES, Lemos e Colcher. Redes de Computadores: das lans, mans e vans às redes ATM. São Paulo: Campus, 1998. 3. TANENBAUM, Andrew S. Redes de computadores. São Paulo: Campus, 2003.





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

Bibliografias Complementares:

1. KRISHNAMURTHY, Balachander. **Redes para web**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
2. MENDES, Douglas Rocha; **Redes de computadores: teoria e prática**. São Paulo: Novatec Editora, 2007.
3. MORAES, Alexandre Fernandes de. **Redes de computadores**. São Paulo: Érica, 2003.
4. SOUSA, Lindeberg Barros de. **Projeto e implementação de redes**. São Paulo: Érica, 2009.
5. TORRES, G. **Redes de Computadores Curso Completo**. São Paulo: Axcel Books, 2001.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

1º PERÍODO
UNIDADE CURRICULAR: <i>Tendências Tecnológicas para o Mercado de TI</i>
Carga horária total: 36 horas. Carga horária teórica: 30 horas; Carga horária prática: 0 horas; Carga horária presencial: 30 horas; Carga horária à distância (se for o caso): 06 horas;
Pré-requisitos: Não se aplica.
Ementa: Apresentação do Mercado de trabalho em TI; Apresentação das carreiras que podem ser seguidas, atividades de serviço, comércio e indústria; Demonstração do panorama local, do Estado e do País.
Competências: • Conhecer as áreas de TI; • Conhecer e compreender o perfil dos profissionais de TI; • Conhecer as empresas locais e regionais; • Conhecer os grupos de pesquisa do IFTO.
Habilidades: • Identificação de perfis profissionais na área de TI; • Identificação das atividades mais comuns para profissionais de TI no Estado e no País; • Interação com os grupos de pesquisa e sua dinâmica.
Bibliografias Básicas: 1. ALBERTIN, Alberto Luiz. Administração de Informática: funções e fatores críticos de sucesso. São Paulo, 2004, 2. ERCEGOVAC, Milos. Introdução aos sistemas digitais. Porto Alegre: Bookman, 2005, 3. GIL, Antônio de Loureiro. Qualidade total em informática. São Paulo: Atlas, 1999,
Bibliografias Complementares: 1. DAVENPORT, Thomas H. Big data no trabalho: derrubando mitos e descobrindo oportunidades. São Paulo: Campus, 2014.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

2. PINHEIRO, Tenny. **The Service Startup-inovação e empreendedorismo através do design thinking**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2015.
3. TAURION, Cezar. **Cloud computing**: computação em nuvem: transformando o mundo da tecnologia da informação. Rio de Janeiro: Brasport, v. 2, n. 2, p. 2.2, 2009.
4. TAURION, Cezar. **Tecnologias emergentes**: mudança de atitude e diferenciais competitivos nas empresas. São Paulo: Evora. 2015,
5. VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática**: conceitos Básicos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011,



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

1º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Introdução à Computação</i>	
Carga horária total: 66 horas. Carga horária teórica: 66 horas; Carga horária prática: 0 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária à distância (se for o caso): 6 horas.	
Pré-requisitos: Não se aplica.	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Definições de Hardware e Software; Hardwares (tipos de memórias, processadores, discos rígidos e etc.); Periféricos de entrada e saída; Tipos de Software; Software Livre e Software Proprietário; Sistemas Operacionais; Sistemas de numeração; Computação em nuvem; Plataforma de Nuvem como Serviço Gratuito; Utilização do Pacote Office em nuvem; Compartilhamento de documentos; Criação de formulário de respostas on-line.	
Competências: • Conhecer os Fundamentos da Computação; • Conhecer o Sistema de numeração; • Conhecer os conceitos e práticas da Internet e redes sociais.	
Habilidades: • Manipulação de nuvens em computação; • Realização de backup de arquivos; • Geração de arquivos on-line; • Edição por meio de vários dispositivos diferentes; • Criação de pesquisas on-line.	
Bibliografias Básicas: 1. ALMEIDA, Marcus Garcia de. Fundamentos da informática. Rio de Janeiro: Brasport, 2002. 2. ERCEGOVAC, Milos. Introdução aos sistemas digitais. Porto Alegre: Bookman, 2000. 3. LECHETA, Ricardo B. Google android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. São Paulo: Novatec Editora, 2010.	



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

Bibliografias Complementares:

1. BRASIL. **Google drive**. Disponível em <<https://www.google.com/intl/pt-BR/drive/using-drive/>>. Acessado em 17/12/2016.
2. FEDELI, Ricardo Daniel. **Introdução à ciência da computação**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003.
3. ORTIZ, Eduardo Bellincanta. **VPN: Implementando soluções com windows 2000 server**. São Paulo: Érica, 2002.
4. PINTO, Sandra Rita Bento. **Dominando as ferramentas do google**. São Saulo: Digerati Books.
5. VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

1º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Informática Instrumental</i>	
Carga horária total: 72 horas. Carga horária teórica: 36 horas; Carga horária prática: 36 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária à distância (se for o caso): 12 horas.	
Pré-requisitos: Não se aplica.	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Visão geral de um sistema Linux; A console Linux; Sistema de arquivos; Configuração de dispositivos; Instalação de Aplicativos; Gerenciadores de <i>boot</i> ; Automação de tarefas; Gerenciamento de usuários; Compartilhamento de arquivos.	
Competências: • Conhecer conceitos de sistemas operacionais livres; • Administrar estações de trabalho Linux efetuando trabalhos como a configuração e a manutenção de uma estação; • Instalação e configuração de ferramentas de programação; • Conhecer o Linux e suas Distribuições;	
Habilidades: • Instalação e configuração do Linux; • Aplicação os comandos básicos de usuários no shell; • Aplicação os comandos básicos de superusuário; • Utilização a interface gráfica; • Instalação e configuração de novos programas; • Instalação e configuração de rede e internet; • Instalação e configuração de ferramentas de programação.	
Bibliografias Básicas: 1. FERREIRA, Rubens E. Linux: guia do administrador do sistema. São Paulo: Novatec, 2008. 2. MENDONÇA, Nelson. Cursando GNU/Linux. Rio de Janeiro: Brasport, 2004. 3. MORIMOTO, Carlos Eduardo. Servidores linux: guia prático. Porto Alegre: Saul Editores, 2013.	





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

Bibliografias Complementares:

1. DANESH, Arman. **Dominando o linux:** a bíblia. São Paulo: Makron Books, 2000.
2. DULANEY, Emmett. **Linux.** Rio de Janeiro: Alta Books, 2009.
3. HUNT, Craig; **Linux:** servidores de rede. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna Ltda, 2004.
4. MANZANO, José Augusto Navarro Garcia. **Estudo dirigido:** red hat linux 7.1. São Paulo: Érica, 2001.
5. NEMETH, Evi. **Manual completo do linux.** São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007;



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

1º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Introdução à Lógica</i>	
Carga horária total: 72 horas. Carga horária teórica: 36 horas; Carga horária prática: 36 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária à distância (se for o caso): 12 horas.	
Pré-requisitos: Não se aplica.	Certificação intermediária: Programador de Computadores.
Ementa: Testes lógicos; Resolução de problemas (etapas: entrada, processamento e saída); Dados e instruções; Métodos para representação de algoritmos (pseudolinguagem, fluxograma); Teste de mesa; Variáveis e constantes; Operadores relacionais e lógicos; Expressões aritméticas e lógicas; Precedência de operadores; Comando de atribuição; Estruturas de seleção; Estruturas de repetição; Vetores; Matrizes;	
Competências: • Compreender e interpretar a lógica computacional; • Desenvolver o raciocínio lógico aplicado à solução de problemas em nível computacional; • Compreender os conceitos básicos de desenvolvimento de algoritmos; • Desenvolver algoritmos estruturados básicos.	
Habilidades: • Interpretação e desenvolvimento pseudocódigos, algoritmos e fluxogramas; • Execução de testes de programas; • Utilização de estruturas de dados na resolução de problemas computacionais; • Utilização de modelos, pseudocódigos e ferramentas na representação de problemas; • Aplicação de técnicas de programação estruturada.	
Bibliografias Básicas: 1. FORBELLONE, André Luiz Villar. Lógica de programação. São Paulo: Makron Books, 2000; 2. LOPES, Anita. Introdução à programação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2002; 3. MANZANO, José Augusto N. G. Lógica estruturada para programação de computadores. São Paulo: Érica, 2002.	





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

Bibliografias Complementares:

1. BENEDUZZI, Humberto M. **Lógica e linguagem de programação:** introdução ao desenvolvimento de software. Curitiba: Ralt, 2010;
2. BOENTE, Alfredo. **Construindo algoritmos computacionais.** Rio de Janeiro: Brasport, 2003.
3. CAMPOS, Filho, Frederico Ferreira. **Algoritmos numéricos.** Rio de Janeiro: LTC, 2012;
4. CARBONI, Irenice de F. **Lógica de programação.** São Paulo: Pioneira, 2003.
5. FITZGERALD, Michael. **Introdução às expressões regulares.** São Paulo: Novatec, 2012.
6. GOODRICH, Michael T. **Projeto de algoritmos:** fundamentos, análise e exemplos da Internet; Porto Alegre: Bookman, 2004.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

1º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Inglês Técnico</i>	
Carga horária total: 30 horas. Carga horária teórica: 30 horas; Carga horária prática: 0 horas; Carga horária presencial: 30 horas; Carga horária à distância (se for o caso): 0 horas.	
Pré-requisitos: Não se aplica.	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Identificação de cognatos; Identificação de “ <i>clues</i> ”; Palavras chaves, repetição de palavras, família de palavras, fontes, números; Recursos visuais e tipográficos existentes em um texto; Reconhecimento de títulos, subtítulos, fontes, tabelas, figuras, mapas, linguagem não verbal; Leitura de textos técnicos de gêneros diversos; Ativação de Conhecimento Prévio, <i>skimming</i> , <i>scanning</i> , predição; Exercícios de compreensão: <i>skimming</i> e <i>scanning</i> ; A educação brasileira e suas interfaces com os povos indígenas e afrodescendentes; Educação para as relações étnico-raciais; Educação em Direitos Humanos; Educação Ambiental.	
Competências: • Conhecer os variados tipos de textos em língua inglesa; • Conhecer as técnicas de leitura de acordo com as características textos;	
Habilidades: • Identificação de cognatos e “<i>clues</i>”; • Reconhecimento de signos e linguagem não verbal; • Realização de Leitura de textos técnicos de diversos gêneros; • Tradução de Interpretação de textos.	
Bibliografias Básicas: 1. MUNHOZ, Rosângela. Inglês instrumental: estratégias de leitura. São Paulo: Textonovo, 2001. 2. SCHUMACHER, Cristina. O inglês na tecnologia da Informação. São Paulo: Disal, 2009. 3. BRITO, Marisa M. Michaelis. Inglês: gramática prática. São Paulo: Melhoramentos, 2006.	
Bibliografias Complementares: 1. BRASIL. Resolução CNE/CP N.º 1, de 30/05/2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a	





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

- Educação em Direitos Humanos. Lex., Brasília, 2012.
2. BRASIL. **Lei n.º 11.645/2008**. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena no Currículo - Como Trabalhar? Lex., Brasília, 2008.
 3. BRASIL. **Decreto n.º 4.281 de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Lex., Brasília, 2002.
 4. GALANTE, Terezinha Prado; LÁZARO, Svetlana Ponomarenko. **Inglês básico para informática**. 3. ed. São Paulo: Atlas, 1992.
 5. DIAS, Reinildes. **Reading critically in english**. Belo Horizonte: UFMG, 2002.
 6. TORRES, Décio. **Inglês.com.textos para Informática**. Salvador: O Autor, 2001.
 7. PINTO, Dilce. **Compreensão inteligente de textos**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1988.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

2º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Fundamentos e Projeto de Banco de Dados</i>	
Carga horária total: 72 horas. Carga horária teórica: 36 horas; Carga horária prática: 36 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária à distância (se for o caso): 12 horas.	
Pré-requisitos: Não se aplica.	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Conhecimentos básicos sobre Bancos de Dados e Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados; Aspectos de projeto; Acesso a dados e linguagem de manipulação de dados; Modelos de dados e sua evolução: modelo hierárquico, modelo de rede e modelo relacional.	
Competência: • Conhecer os conceitos de banco de dados (BD); • Compreender os conceitos de sistema de gerência de banco de dados (SGBD); • Caracterizar e conhecer as vantagens de um SGBD.	
6 Habilidades: • Diferenciação dos sistemas de armazenamento de dados; • Diferenciação das formas de modelagem de banco de dados; • Realização de modelagem de banco de dados a partir de um estudo de caso; • Preparação de modelo lógico consistente; • Transformação dos modelos conceituais em lógicos; • Desenvolvimento do modelo lógico e físico; • Desenvolvimento de normalização de relações; • Desenvolvimento da Álgebra Relacional para consultas procedurais; • Realização de manipulações básicas de dados através de linguagem SQL.	
Bibliografias Básicas: 1. ALVES, William Pereira. Fundamentos de banco de dados. São Paulo: Érica, 2004. 2. GILLENSON, Mark L. Fundamentos de sistemas de gerência de banco de dados. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 3. HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. Porto Alegre: Sagra Luzatto, 2004.	
Bibliografias Complementares: 1. DATE, C. J. Introdução a sistemas de banco de dados. 8. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.	





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

2. ELMASRI, Rames. **Sistemas de banco de dados**. São Paulo: Pearson Addison, 2011.
3. GILLENSON, Mark L.; PONNIAH, Paulraj; KRIEGEL, Alex; TRUKHNOV, Boris M.; TAYLOR, Allen G.; POWELL, Gavin. **Introdução à gerência de bancos de dados**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.
4. KROENKE, David M. **Banco de dados: fundamentos, projetos e implementação**; 6ª Edição; Rio de Janeiro: LTC. Ano 1999;
5. MACHADO, Felipe N. R. **Banco de dados**. São Paulo: Érica, 2004.
6. MACHADO, Felipe N. R. **Projeto de banco de dados**. São Paulo: Érica, 2005;
7. SETZER, Waldemar W. **Banco de dados: conceitos, modelos, gerenciadores, projeto lógico, projeto físico**. 3. ed. Palmas: Edgard Blücher, 2002;
8. SILBERSCHATZ, Abraham. **Sistema de banco de dados**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

2º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Análise de Sistemas</i>	
Carga horária total: 72 horas. Carga horária teórica: 60 horas; Carga horária prática: 12 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária à distância (se for o caso): 12 horas.	
Pré-requisitos: Não se aplica.	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Conceitos básicos de sistemas, subsistemas, sistemas abertos e fechados; Função, processo e estrutura lógica – Sistemas de Informação; Aplicações em Informática: sistemas isolados, integrados, centralizados, distribuídos, inteligentes de controle; Análise de Requisitos e Seleção de Recursos; Modelagem Estrutural Básica; Modelagem Estrutural Avançada; Modelagem Comportamental; Modelagem da Arquitetura; UML (Unified Modeling Language); Criação de Pacotes.	
Competências: • Compreender e Aplicar a fase de análise orientada a objetos; • Conhecer a Metodologia UML e seus diagramas.	
Habilidades: • Identificação de Técnicas de modelagem de sistemas; • Realização de Modelagens estrutural e avançada; • Realização de modelagem Comportamental; • Realização de modelagem da Arquitetura; • Realização de modelagem de acordo com as especificações.	
Bibliografias Básicas: 1. BOOCH, Grady. UML: guia do usuário. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012; 2. CARDOSO, Caíque; UML na prática: do problema ao sistema; Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2003; 3. GUEDES, Gilleanes T. A.; UML 2: Uma abordagem prática. São Paulo: Novatec Editora, 2011.	
Bibliografias Complementares: 1. DENNIS, Alan. Análise e projeto de sistemas. Rio de Janeiro: LTC, 2005; 2. FURLAN, José Davi. Modelagem de objetos através da UML. São Paulo: Makron	





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

Books, 1998.

3. LARMAN, Craig. **Utilizando UML e padrões:** uma introdução à análise e ao projeto orientado a objeto e ao desenvolvimento iterativo. Porto Alegre: Bookman, 2007;
4. MATOS, Alexandre Veloso de. **UML:** Prático e Descomplicado; São Paulo: Érica, 2002;
5. MELO, Ana Cristina. **Desenvolvimento aplicações com UML 2.0:** do conceitual à implementação; Rio de Janeiro: 2004;
6. WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Análise de sistemas de informação orientada a objetos:** modelagem com UML, OCL e IFML. São Paulo: Campus, 2004.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

2º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Introdução à Programação</i>	
Carga horária total: 80 horas. Carga horária teórica: 20 horas; Carga horária prática: 60 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária à distância (se for o caso): 20 horas.	
Pré-requisitos: Introdução à Lógica.	Certificação intermediária: Programador de Computadores.
Ementa: Conceitos de algoritmo; Lógica de programação e programação estruturada; Linguagem de definição de algoritmos; Estrutura de um algoritmo; Aplicação das Estruturas de Controle (sequência, seleção e repetição); Variáveis indexadas unidimensionais (vetores); Variáveis indexadas bidimensionais (matrizes); Manipulação de Strings; Conceitos e Manipulação de variáveis compostas de diversos tipos (Registros); Conceito e manipulação de Arquivos (leitura e escrita); Modularização; Funções; Passagem de parâmetros.	
Competências: Conhecer os métodos para construção e representação de algoritmos e programas; Compreender a estrutura de funções; Conhecer os métodos de manipulação e acesso a arquivos; Desenvolver programas estruturados.	
Habilidades: Utilização de estruturas de controle; Manipulação de variáveis simples e compostas; Desenvolvimento de programas por meio de modularização; Desenvolvimento de Funções e métodos de passagem de parâmetros; Utilização de arquivos do tipo texto, para leitura e escrita.	
Bibliografias Básicas: 1. DEITEL, P. J.; Java. Como programar . São Paulo; Editora Pearson, 2010. 2. MORGAN, Michael. Java 2 para programadores profissionais . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2000. 3. SILVA, Osmar J. Programando em java 2: interfaces gráficas e aplicações práticas com awt e swing . São Paulo: Érica, 2004.	





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

Bibliografias Complementares:

1. AHMED, Khawar Zaman e Umrysh, Cary E. **Desenvolvendo aplicações comerciais em Java com J2EE e UML**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.
2. BARNES, David J. **Programação orientada a objetos com java**. São Paulo: Pearson, 2009.
3. GOODRICH, Michael T. **Estruturas de dados e algoritmos em java**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
4. LOPES, Anita. **Introdução à programação**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
5. MUCHOW, Jonh W. **Core J2ME**. Editora Pearson; São Paulo, 2006.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

2º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Programação Orientada a Objetos</i>	
Carga horária total: 72 horas. Carga horária teórica: 36 horas; Carga horária prática: 36 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária à distância (se for o caso): 12 horas.	
Pré-requisitos: Introdução à Lógica.	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Introdução à programação orientada a objetos; Classes e objetos; Encapsulamento, Herança e Polimorfismo; Modificadores de acesso; Abstração de Classes; Relacionamentos entre classes: Associação, Agregação, Composição, Generalização, Dependência e Especialização; Interfaces; Tratamento de Exceções; Classes e Métodos Genéricos; Manipulação de Arquivos.	
Competências: • Conhecer os fundamentos da programação orientada a objetos (POO); • Compreender os métodos de POO; • Interpretar artefatos de projeto, mapeando-os por meio da implementação em computador.	
Habilidades: • Utilização de técnicas de orientação a objetos para programação de código fonte; • Aplicação dos paradigmas da POO à implementação do tratamento de exceções; • Implementação do armazenamento e manipulação de objetos persistentes; • Desenvolvimento de Classes e Objetos; • Manipulação de Arquivos;	
Bibliografias Básicas: 1. BARNES, David J. Programação orientada a objetos com java. São Paulo: Pearson, 2009. 2. BOENTE, Alfredo. Aprendendo a programar em Java 2: orientado a objetos. Rio de Janeiro: Brasport, 2003. 3. SANTOS, Rafael. Introdução à programação orientada a objetos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.	





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

Bibliografias Complementares:

1. AHMED, Khawar Zaman e Umrysh, Cary E. **Desenvolvendo aplicações comerciais em java com J2EE e UML**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2002.
2. CARDOSO, Caíque. **Orientação a objetos na prática: aprendendo orientação a objetos com java**. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2006.
3. GOODRICH, Michael T. **Estruturas de dados e algoritmos em java**. Porto Alegre: Bookman, 2002.
4. MUCHOW, Jonh W. **Core J2ME**. São Paulo: Pearson, 2006.
5. RESENDE, Antônio Maria Pereira de. **Programação orientada a aspectos em java**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

2º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Programação Básica para Web</i>	
Carga horária total: 72 horas. Carga horária teórica: 32 horas; Carga horária prática: 40 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária à distância (se for o caso): 12 horas.	
Pré-requisitos: Não se aplica.	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Introdução à arquitetura cliente/servidor e protocolo <i>Hypertext Transfer Protocol</i> (HTTP); Construção de páginas Web por meio de <i>Web Standards</i> (W3C); linguagem de marcação: <i>HyperText Markup Language</i> (HTML); <i>Extensible HyperText Markup Language</i> (XHTML); Construção de estilos para páginas Web com <i>Cascade Style Sheet</i> (CSS); Introdução de comportamentos em páginas Web por meio de programação Javascript; Educação em Direitos Humanos; Educação Ambiental.	
Competências: • Conhecer fundamentos, tecnologias e ferramentas para desenvolver páginas Web; • Desenvolver páginas Web de acordo com os padrões Web do W3C;	
Habilidades: • Utilização de ferramentas e técnicas para criação e manutenção de páginas na internet; • Aplicação da estrutura de estilos em páginas Web; • Aplicação dos comportamentos em páginas Web utilizando JavaScript; • Estruturação de layouts de aplicações Web de acordo com os padrões W3C.	
Bibliografias Básicas: 1. BUDD, A., MOLL; C.; Collison, S. Desenvolvimento web criando páginas web com CSS soluções avançadas para padrões web. São Paulo: Pearson, 2006. 2. SILVA, Maurício Samy. HTML 5. São Paulo: Novatec, 2011. 3. TERUEL, Evandro Carlos. HTML 5: guia prático. São Paulo: Érica, 2011.	
Bibliografias Complementares: 1. BRASIL. Resolução CNE/CP n.º 1, de 30/05/2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Lex., Brasília, 2012. 2. BRASIL. Decreto n.º 4.281 de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras	



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

- providências. Lex., Brasília, 2002.
3. GOODMAN, Danny. **JavaScript a bíblia**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
 4. HOLZSCHLAG, Molly E. **250 segredos para web designers**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
 5. LAWSON, B. **Introdução ao HTML 5**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.
 6. SILVA, Maurício Samy. **Desenvolva aplicações web profissionais com o uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3**. São Paulo: Novatec, 2012.
 7. SILVA, Maurício Samy. **JavaScript: guia do programador**. São Paulo: Novatec, 2010.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

3º PERÍODO			
UNIDADE CURRICULAR: <i>Introdução à Conectividade</i>			
Carga horária total: 72 horas. Carga horária teórica: 12 horas; Carga horária prática: 60 horas; Carga horária presencial: 72 horas; Carga horária à distância (se for o caso): 0 horas.			
Pré-requisitos: Não se aplica.		Certificação intermediária:	Inovação Tecnológica
Ementa: Tipos de redes; Protocolos de camada 2, 3 e 7; Redes heterogêneas; Integração entre redes MIP, SIP, MIH; <i>Handover</i> ; Seleção de redes; QoS e QoE; A educação brasileira e suas interfaces com os povos indígenas e afrodescendentes.			
Competências: • Conhecer os tipos de redes considerando as camadas 1 e 2 do modelo OSI; • Conhecer os principais protocolos das camadas 2, 3 e 7: CSMA, ALOHA, <i>Slotted</i> ALOHA, IP, TCP, UDP, SCTP, MIP, SIP e MIH.			
Habilidades: • Conceituação de redes heterogêneas, com demonstrações práticas; • Identificação e Integração entre redes homogêneas e heterogêneas; • Conceituação e realização do <i>handover</i> horizontal e vertical; • Aplicação das técnicas de seleção de redes usando variáveis de QoS e QoE.			
Bibliografias Básicas: 1. COMER, Douglas E. Interligação de redes com TCP/IP. São Paulo: Campus, 2000. 2. SOARES, Lemos e Colcher. Redes de computadores: das lans, mans e vans às redes ATM. São Paulo: Campus, 1998. 3. TANENBAUM, A. Redes de computadores. São Paulo: Campus, 1999.			
Bibliografias Complementares: 1. BRASIL. Artigos da base de dados Elsevier, com acesso integral do IFTO. 2. _____. Lei n.º 11.645/2008. História e cultura afro-brasileira e indígena no currículo: como trabalhar? Lex., Brasília, 2008. 3. MORAES, Alexandre Fernandes de. Redes de computadores. São Paulo: Érica, 2003. 4. SOUSA, Lindeberg Barros de. Redes de computadores. São Paulo: Érica, 2002.			





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

5. TORRES, G. Redes de Computadores Curso Completo. São Paulo: Axcel Books, 2001.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

3º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Gerenciamento de Dados para Web</i>	
Carga horária total: 72 horas. Carga horária teórica: 32 horas; Carga horária prática: 40 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária à distância (se for o caso): 12 horas.	
Pré-requisitos: Programação Básica para Web; Programação Orientada a Objetos; Análise de Sistemas; Fundamentos e projetos de Banco de Dados; Introdução à Programação.	Certificação intermediária: Administrador e Programador de Banco de Dados.
Ementa: Introdução ao gerenciamento de dados na Web; Dados Estruturados e Semi-Estruturados, Extensible Markup Language (XML); Modelos de Documentos XML: Data Type Definition (DTD) e XML Schema; XML Path Language (XPath), Extensible Style Sheet Language (XSL); Java Database Connectivity (JDBC); Mapeamento Objeto Relacional (MOR); Data Access Object (DAO); DataSources e pool de conexões.	
Competências: • Conhecer as técnicas e tecnologias em ambientes Web; • Conhecer as estruturas de dados e XML; • Compreender o processo de construção da camada de persistência em Java.	
Habilidades: • Utilização as técnicas e tecnologias em ambientes Web para o acesso e manipulação de bases de dados; • Familiarizar no uso de dados estruturado e semiestruturados; • Desenvolver a camada de persistência em aplicações Java; • Construção de aplicações Web com a acesso e manipulação de dados em banco de dados relacionais; • Construção de aplicações Web com a acesso e manipulação de dados em banco de dados semiestruturados.	
Bibliografias Básicas: 1. COSTA, Rogério Luis de Carvalho. SQL: Guia prático. Rio de Janeiro: Brasport, 2004.	



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

2. HORSTMANN, Cay S. **Core java2**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2002.
3. SILVA, Filho, Antônio Mendes da. **Programando com XML**. Rio de Janeiro. Elsevier, 2004.

Bibliografias Complementares:

1. CASTRO, Elizabeth. **XML para a world wide web**. Rio de Janeiro: Caapus, 2001.
2. DEITEL, P. J. **Java: como programar**. São Paulo; Editora Pearson; 2011.
3. KURNIAWAN, Budi. **Java para a web com servlets, JSP e EJB**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2002.
4. LIBERTY, Jesse; KRALEY, Mike. **Aprendendo a desenvolver documentos XML para web**. Makron, 2001.
5. TODD, Nick. **JavaServer pages: o guia do programador**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

3º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Programação para Banco de Dados</i>	
Carga horária total: 72 horas. Carga horária teórica: 20 horas; Carga horária prática: 52 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 12 horas.	
Pré-requisitos: Fundamentos e Projeto de Banco de Dados.	Certificação intermediária: Administrador e Programador de Banco de Dados.
Ementa: Histórico da evolução da linguagem SQL; Padrão de direito SQL (ISO/IEC 9075); Tipos de Dados; SQL Schema; Conjuntos de comandos: DDL, DML, DCL; Comandos SQL para controle de transações; Constraints; Visões; Índices; Introdução ao PL/SQL; Representação dos Dados em PL/SQL; Comandos SQL em blocos PL/SQL; Criar integração entre Triggers e Stored Procedures com linguagens de programação; Rules; Otimização de consultas em SQL.	
Competências: • Conhecer a Linguagem SQL e seus comandos; • Compreender o processo de elaboração de modelos de banco de dados; • Desenvolver Consultas Otimizadas; • Desenvolver banco de dados por meio de SQL.	
Habilidades: • Utilização de comandos de programação da linguagem SQL (Structured Query Language); • Identificação de usos apropriados pra Triggers e Stored Procedures; • Criação de integração entre Triggers e Store Procedures com liguagens de programação; • Reconhecimento dos recursos de programação que estão disponíveis nos Sistemas de Gerenciamento de Bancos de Dados Relacionais e Objeto-Relacionais; • Otimização de Consultas.	
Bibliografias Básicas: 1. MAYER, Roberto Carlos. Otimizando a performance de banco de dados relacionais. Rio de Janeiro: Axcel Books, 2001. 2. MORELLI, Eduardo Terra. Oracle 8: SQL, PL/SQL e administração. 2. ed. São Paulo:	



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

Érica, 2002.

3. SILBERSCHATZ, Abraham, KORTH, Henry F., SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005.

Bibliografias Complementares:

1. EGAN, David; ZIKOPOULOS, Paul. **Banco de dados em linux com oracle & mysql guia do administrador**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2002.
2. MANZANO, José Augusto N. G. **Estudo dirigido de SQL**. São Paulo: Érica, 2002.
3. NEVES, Denise Lemes Fernandes. **PostgreSQL**. São Paulo: Érica, 2002
4. PATRICK, John J. **SQL fundamentos**. São Paulo: Berkeley, 2002.
5. SILVA, Luciano Carlos. **Banco de dados para web do planejamento a implementação**. São Paulo: Érica, 2001.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

3º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Administração de Sistemas Proprietários</i>	
Carga horária total: 36 horas. Carga horária teórica: 18 horas; Carga horária prática: 18 horas; Carga horária presencial: 30 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 6 horas.	
Pré-requisitos: Não se aplica.	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Administração de Servidores em plataformas proprietárias; Serviços tais como Web, DNS, Banco de Dados, FTP, Compartilhamento de arquivos entre outros.	
Competências: • Conhecer diversos sistemas proprietários; • Conhecer o processo de instalação de configuração de sistemas proprietários.	
Habilidades: • Instalação e configuração de Sistema Operacional de Redes Proprietário; • Criação de domínio de rede e configuração de redes locais; • Instalação e configuração de Servidores Web para java; • Instalação e configuração Servidores de Banco de dados; • Instalação e configuração Servidores de FTP; • Instalação e configuração servidores de compartilhamento de arquivo e acesso remoto; • Instalação e configuração de VPN.	
Bibliografias Básicas: 1. BATISTTI, Julio. Windows server 2012 R2 E active directory: curso completo e prático. São Paulo: Instituto Alpha, 2014. 2. ROSA, Antônio. Windows server 2012 completo. Rio de Janeiro: FCA , 2014; 3. ZACKER, Graig; Instalação e configuração do windows server, São Paulo: Bookman, 2015.	
Bibliografias Complementares: 1. MANZANO, José Augusto N. G. Microsoft windows 7 profissional. São Paulo: Érica, 2010. 2. KIRIATY, Yochay. Introdução ao windows 7 para desenvolvedores. Porto Alegre:	



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

Bookman, 2011

3. MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo dirigido de windows XP**. São Paulo: Érica, 2008.
4. ORTIZ, Eduardo Bellincanta; VPN: Implementando soluções com Windows 2000 server; São Paulo: Érica, 2002.
5. THOMPSON, Marco Aurélio. **Windows server em português 2012: instalação, configuração e administração de redes**. Rio de Janeiro: Érica, 2013.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

3º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Programação para WebDesigners</i>	
Carga horária total: 36 horas. Carga horária teórica: 14 horas; Carga horária prática: 22 horas; Carga horária presencial: 30 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 6 horas.	
Pré-requisitos: Programação Básica para Web.	Certificação intermediária: Programador para Internet.
Ementa: Layout Web Responsivo; Padrões Web, HTML5; Médias Queries; Seletores CSS3; Framework de Componentes Web (JQUERY, BOOTSTRAP);	
Competências: • Conhecer o processo de construção de páginas Web; • Compreender o conceito de layout responsivo; • Conhecer os diversos padrões Web; • Desenvolver páginas Web dinâmicas.	
Habilidades: • Construção de páginas Web de acordo com os padrões Web; • Desenvolvimento de Layout Web Responsivos; • Utilização de Framework de componentes Web para construção de páginas Web; • Estilização de páginas Web por meio do CSS3; • Utilização Framework JavaScripts.	
Bibliografias Básicas: 1. BUDD, A., MOLL; C.; COLLISON, S. Criando páginas web com CSS soluções avançadas para padrões web. São Paulo: Pearson, 2006. 2. SILVA, MAURÍCIO SAMY. Desenvolva aplicações web profissionais com o uso dos poderosos recursos de estilização das CSS3. São Paulo: Novatec. 2012. 3. TERUEL, EVANDRO CARLOS; HTML 5: guia prático. São Paulo: Érica, 2011.	
Bibliografias Complementares: 1. HAROLD, ELLIOTTE RUSTY. Refatorando HTML: como melhorar o projeto de aplicações Web existentes. São Paulo: Saraiva, 2010. 2. MESSENLEHNER, Brian. Criando aplicações web com wordpress. São Paulo: Novatec,	





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

- 2014.
3. SAMY, Mauricio. **Web design responsivo**. São Paulo: Novatec, 2014.
 4. SILVA, MAURÍCIO SAMY; Ajax com JQUERY: **Requisições ajax com a simplicidade de JQUERY**. São Paulo: Novatec, 2009.
 5. SILVA, MAURÍCIO SAMY; **HTML 5**. São Paulo: Novatec, 2011.
 6. SILVA, MAURÍCIO SAMY. **jQuery UI**: componentes de interface rica para suas aplicações Web. São Paulo, Novatec, 2012.
 7. SILVA, MAURÍCIO SAMY. **jQuery**: a biblioteca do programador javaScript. São Paulo, Novatec, 2008.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

3º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Programação para Web I</i>	
Carga horária total: 72 horas. Carga horária teórica: 36 horas; Carga horária prática: 36 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 12 horas.	
Pré-requisitos: Introdução à Lógica; Programação Básica para Web; Fundamentos e Projeto de Banco de dados.	Certificação intermediária: Programador para Internet.
Ementa: Arquitetura de Aplicações Web; Introdução a MVC; Servlet: request e response; Aplicação Web: atributos e listeners; Escrevendo Códigos JSP; Acesso a Banco de Dados - CRUD e consultas; TAGs Customizadas JSTL; Implementação de relatórios (PDF, XLS, TXT, CSV).	
Competências: • Conhecer a arquitetura de Aplicações Web; • Desenvolvimento de páginas Web com acesso a banco de dados; • Conhecer o processo de acesso a Banco de dados.	
Habilidades: • Implementação de páginas Web com linguagem de programação e acesso a banco de dados; • Utilização de Servlets, JSP e JSTL; • Implementação de relatórios.	
Bibliografias Básicas: 1. BASHAN, Sierra e Bates; Bryan, Kathy e Berty. Use a cabeça servlets e jsp. Petrópolis: Editora Vozes Ltda, 2008. 2. DEITEL, P. J.; Java: Como programar. São Paulo: Pearson, 2010. 3. GONÇALVES, Edson. Desenvolvendo aplicações web com JSP servlets, javaxserver faces, hibernate, EJB 3 persistence e ajax. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2007.	
Bibliografias Complementares: 1. BOMFIM Junior, Francisco Tarcizo. JSP: a tecnologia jana na internet. São Paulo: Érica,	





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

- 2002.
2. CARDOSO, Caíque. **Orientação a objetos na prática:** aprendendo orientação a objetos com java. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006.
 3. GOODRICH, Michael T. **Estruturas de dados e algoritmos em java.** Porto Alegre: Bookman, 2002.
 4. HORSTMANN, Cay S.; **Core java:** fundamentos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
 5. KURNIAWAN, Budi. **Java para a web com servlets, JSP e EJB.** Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2002.
 6. TODD, Nick. **JavaServer pages:** o guia do programador. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.





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

4º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Sistemas Distribuídos e Arquitetura Orientada a Serviços</i>	
Carga horária total: 72 horas. Carga horária teórica: 32 horas; Carga horária prática: 40 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 12 horas.	
Pré-requisitos: Programação Orientada a Objetos, Programação Web I, Fundamentos; Projetos de Banco de Dados.	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Introdução, definição e histórico dos Sistemas e Redes Distribuídos; Tipos de sistemas, fundamentos da comunicação distribuída, arquiteturas distribuídas e comunicação remota; Processos; Modelo Cliente-servidor; Procedimentos e Métodos Remotos [RPC]; Introdução a virtualização e a comunicação via protocolos de software; Tecnologias e <i>frameworks</i> orientados a objetos e redes de comunicação distribuída: ERP, Corba, EJB3 e RMI; Infraestrutura e serviços em aplicações distribuídas: XML, XHTML, <i>Web services</i> e SOA.	
Competências: • Conhecer os mais variados tipos de sistemas de computação, informação e embarcados; • Conhecer as arquiteturas de redes e sistemas de computadores distribuídos, bem como suas tecnologias atuais e modelos de referência para projetos e implementação; • Conhecer a hierarquia do modelo Cliente-servidor; Compreender os fundamentos das principais tecnologias de implementação de RPC com Java e XML.	
Habilidades: • Identificação das características dos protocolos de comunicação; • Implementação de rotinas remotas; • Identificação das etapas fundamentais que configuram os protocolos de redes adjunto as arquiteturas das redes de computadores; • Identificação dos tipos de servidor e tipos de cliente; • Configuração e reconfiguração de serviços; • Proposição de novos mecanismos e soluções com o uso das tecnologias estudadas.	
Bibliografias Básicas: 1. COULOURIS, George. Sistemas distribuídos: conceitos e projeto. Porto Alegre: Bookman, 2007. 2. LECHETA, Ricardo. Web services RESTful: aprenda a criar web services RESTful em java na nuvem do google. São Paulo: Novatec, 2015.	



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

3. SAUDATE, Alexandre. **SOA aplicado:** integrando com web services e além. São Paulo: Casa do Código, 2012.

Bibliografias Complementares:

1. DEITEL, P. J.; Java. **Como programar.** São Paulo; Editora Pearson; 2011.
2. GOMES, Daniel. **Web services SOAP em java:** guia prático para desenvolvimento de Web services em java. São Paulo: Novatec, 2010;
3. HORSTMANN, Cay S. **Core java:** fundamentos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.
4. SINGH Inderjeet; Brydon, Sean, et al. **Projetando web services com a plataforma J2EE 1.4.** São Paulo: Moderna, 2006.
5. VAN STEEN, Maarten; Tanenbaum, Andrew. **Sistemas distribuídos:** princípios e paradigmas; Pearson, 2015;



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

4º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Projeto de Sistemas</i>	
Carga horária total: 36 horas. Carga horária teórica: 18 horas; Carga horária prática: 18 horas; Carga horária presencial: 30 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 6 horas.	
Pré-requisitos: Análise de Sistemas.	Certificação intermediária: Desenvolvimento de Software.
Ementa: Tecnologia de projeto e desenvolvimento da atualidade; Modelagem de sistemas; Projeto de arquitetura; Projeto de interfaces; Projeto de componentes; Técnicas de Engenharia de Software.	
Competências: • Conhecer modelagem de sistemas; • Conhecer modelos de processo de software.	
Habilidades: • Utilização de projetos de arquitetura; • Desenvolvimento de projeto de interface e de componentes; • Utilização de gráfico de UML para representação dos projetos.	
Bibliografias Básicas: 1. PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 1995. 2. SOMMERVILLE, Ian; Engenharia de software. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007. 3. WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.	
Bibliografias Complementares: 1. AMBLER, Scott W. Modelagem ágil: práticas eficazes para a programação eXtrema e o Processo Unificado. Porto Alegre: Bookman, 2004. 2. OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Metodologia para desenvolvimento de projetos de sistemas. São Paulo: Érica, 1999. 3. PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões. Rio de Janeiro: LTC, 2003. 4. REZENDE, Denis Alcides. Engenharia de software e sistemas de informação. Rio de	



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

Janeiro: Brasport, 2005.

5. SCHACH, Stephen R. **Engenharia de software: os paradigmas clássicos & orientado a objetos**. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.
6. SILVA, Nelson Peres da. **Projeto e desenvolvimento de sistemas**. São Paulo: Érica, 2002.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

4º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Teste de Software</i>	
Carga horária total: 36 horas. Carga horária teórica: 18 horas; Carga horária prática: 18 horas; Carga horária presencial: 30 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 6 horas.	
Pré-requisitos: Análise de Sistemas.	Certificação intermediária: Desenvolvimento de Software.
Ementa: Conceitos básicos relacionados a teste de software; Processos de testes; Ferramentas para planejamento, elaboração e automatização testes de software; Manipular ferramentas para execução de planos de testes de software; Classes de automação: QAI x ISTQB; Gerenciamento do planejamento de testes; Projeto de Casos de Teste; Tipos de Testes; Ferramentas; Gerenciamento dos defeitos; Elaboração de laudo e parecer técnico.	
Competências: • Conhecer os conceitos básicos relacionados a teste de software; • Compreender os processos de Testes de software; • Realizar vistoria, realizar de perícia, avaliar, emitir laudo e parecer técnico; • Conhecer as diversas ferramentas para planejamento, automatização e teste de software.	
Habilidades: • Execução de teste e softwares em geral; • Utilização de ferramentas para planejamento, elaboração e automatização testes de software; • Planejamento de Testes; • Desenvolvimento de Projeto de Casos de Teste.	
Bibliografias Básicas: 1. PEZZÈ, Mauro; Young, Michael. Teste e análise de software. Porto Alegre: Bookman, 2008. 2. SCHACH, Stephen R. Engenharia de software: os paradigmas clássicos & orientado a objetos. São Paulo: McGraw-Hill, 2009. 3. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011.	





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

Bibliografias Complementares:

1. AMBLER, Scott W. **Modelagem ágil: práticas eficazes para a programação eXtrema e o processo unificado**. Porto Alegre: Bookman, 2004.
2. OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Metodologia para desenvolvimento de projetos de sistemas**. São Paulo: Érica, 1999.
3. PRESSMAN, Roger S. **Engenharia de software**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 1995.
4. REZENDE, Denis Alcides. **Engenharia de software e sistemas de informação**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.
5. SILVA, Nelson Peres da. **Projeto e desenvolvimento de sistemas**. São Paulo: Érica, 1998.
6. WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

4º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Projeto de Interface Web</i>	
Carga horária total: 36 horas. Carga horária teórica: 16 horas; Carga horária prática: 20 horas; Carga horária presencial: 30 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 6 horas.	
Pré-requisitos: Não se aplica.	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Estilos e dispositivos de interação; Padrões de interface gráficas para o usuário; Usabilidade de interfaces Web; Ergonomia e acessibilidade de interfaces de aplicações Web; Avaliação da qualidade das interfaces gráficas, avaliação heurística; Projeto de interfaces gráficas, princípios, técnicas centradas na utilização de sistemas; Interfaces Web multimídia; Elaboração de laudo e parecer técnico; A educação brasileira e suas interfaces com os povos indígenas e afrodescendentes; Educação em Direitos Humanos.	
Competências: • Compreender o processo de desenvolvimento, as abordagens de projeto, os paradigmas de desenvolvimento; • Conhecer critérios de ergonomia e usabilidade; • Avaliar, emitir laudo e parecer técnico sobre interfaces Web; • Conhecer métodos de desenvolvimento de projeto de interfaces Web multimídia.	
Habilidades: • Elaboração e estabelecimento diretrizes para a criação de interfaces; • Utilização de técnicas de implementação e ferramentas de apoio; • Desenvolvimento dos aspectos tecnológicos do projeto; • Aplicação das técnicas de diálogo homem-computador; • Organização de conteúdo e da navegação; • Planejamento de arquiteturas de software dentro de padrões de usabilidade.	
Bibliografias Básicas: 1. JACOB Nielsen. Projetando web sites. Rio de Janeiro, Editora Campus, 2000. 2. OLIVEIRA NETTO, Alvim Antonio de. IHC e a engenharia pedagógica: interação humano computador. Visual Books, Florianópolis, 2006. 3. PREECE, Jennifer. Design de interação. Bookman: Porto Alegre 2005..	
Bibliografias Complementares: 1. BENYON, David. Interação humano-computador. São Paulo: Pearson Prentice, 2011.	



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

2. BRASIL. **Resolução CNE/CP N.º 1, de 30/5/2012.** Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Lex., Brasília, 2012.
3. BRASIL. Lei n.º 11.645/2008. **História e cultura afro-brasileira e indígena no currículo:** como trabalhar? Lex., Brasília, DF, 2008.
4. DAMASCENO, Anielle. **Webdesign:** teoria e prática. Visual Books Florianópolis 2003.
5. HOLZSCHLAG, Molly E. **250 segredos para web designers.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.
6. MEMÓRIA, Felipe. **Design para a internet.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.
7. NEIL, Theresa. **Padrões de design para aplicativos móveis.** São Paulo: Novatec, 2012.
8. SILVA, Maurício Samy. **Web desing responsivo.** São Paulo: Novatec, 2014.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

4º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Programação para Web II</i>	
Carga horária total: 72 horas. Carga horária teórica: 32 horas; Carga horária prática: 40 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 12 horas.	
Pré-requisitos: Programação Web I; Gerenciamento de Dados para Web; Programação Orientada a Objetos; Análise de Sistemas, Fundamentos e Projetos de Banco de Dados; Programação para Banco de Dados; Educação Ambiental.	Certificação intermediária: Programador para Internet.
Ementa: Model View Controller (MVC); Framework Web (Java Server Faces, Spring MVC entre outros); Framework de componentes (Primefaces, RichFaces entre outros); Facelets, Injeção de Dependência; Framework Spring; Java CDI; Java Persistence API (JPA); Framework Mapeamento Objeto Relacional (MOR); Hibernate; Eclipselink; Padrões de Projet; Data Access Object (DAO); Factory Method. Educação Ambiental.	
Competências: • Conhecer o conceito de Frameworks, diferenciando-os de bibliotecas de código; • Conhecer o Modelo MVC; Compreender os processos de controle de acesso.	
Habilidades: • Desenvolvimento de aplicações Web de acordo com o modelo MVC; • Utilização de framework; • Implementação de aplicações Web na arquitetura MVC; • Implementação da camada Web; • Utilização de framework de injeção de dependência; • Implementação de controle de acesso (autenticação e autorização); • Implementação da camada de persistência; Implementar a camada de model.	
Bibliografias Básicas: 1. DEITEL, Paul J. Ajax rich internet applications e desenvolvimento: web para programadores. Pearson, 2008. 2. GONÇALVES, Edson. Desenvolvendo aplicações web com JSP servlets, javaxserver faces, hibernate, EJB 3 persistence e ajax. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2007; 3. GONÇALVES, Edson. Dominando java server faces e facelets utilizando spring 2.5, hibernate e JPA. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.	
Bibliografias Complementares:	



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

1. BRASIL. **Decreto n.º 4.281 de 25 de junho de 2002.** Regulamenta a Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Lex., Brasília, 2002.
2. GOMES, Yuri Marx P. **Java na web com JSF, spring, hibernate e netbeans.** 6. ed. São Paulo: Ciência Moderna, 2008.
3. HEMRAJANI, Anil. **Desenvolvimento ágil em java com spring, hibernate e eclipse.** São Paulo: Pearson, 2007.
4. SILVA, MAURÍCIO SAMY. **jQuery UI:** componentes de interface rica para suas aplicações Web; Novatec, 2012.
5. SILVA, MAURÍCIO SAMY. **jQuery:** a biblioteca do programador javaScript. São Paulo: Novatec, 2008.
6. TODD, Nick. **JavaServer pages:** o guia do desenvolvedor; Elsevier, 2003.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

5º PERÍODO			
UNIDADE CURRICULAR: <i>Segurança de Sistemas</i>			
Carga horária total: 36 horas. Carga horária teórica: 20 horas; Carga horária prática: 16 horas; Carga horária presencial: 30 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 6 horas.			
Pré-requisitos: Fundamentos de Redes de Computadores e Introdução a Conectividade.		Certificação intermediária:	Inovação Tecnológica.
Ementa: Introdução a Segurança; Segurança de Redes de Computadores e sistemas de Informática; Proteção sobre ataques e sequestro de informações; Tipos de Ataques; Criptografia; Ameaças à segurança da aplicação Web; Firewall; Servidor Web seguro; VPN; Ativação e auditoria de LOG; Ferramentas de Segurança; Certificação e Assinatura Digital; Elaboração de laudo e parecer técnico; A educação brasileira e suas interfaces com os povos indígenas e afrodescendentes.			
Competências: • Conhecer aspectos de segurança e auditoria de sistemas; • Conhecer sobre os problemas que impactam a segurança; • Realizar vistoria, realizar de perícia, avaliar, emitir laudo e parecer técnico de segurança de sistemas; • Desenvolver mecanismos de segurança.			
Habilidades: • Identificar Ameaças à segurança da aplicação Web; • Implementação dos mecanismos de garantia de segurança; • Utilização de ferramentas de segurança; • Criação do plano de contingência organizacional; • Aplicação de software para auditoria de sistemas.			
Bibliografias Básicas: 1. BURNETT, Steve. Criptografia e segurança. Rio de Janeiro: Campus, 2002. 2. DAEO, Marike. Designing network security. Cisco Press, 2014. 3. FORRISTAL, Jeff. Site seguro aplicações web. Rio de Janeiro: AltaBooks, 2002. 4. NETO, Urubatan. Dominando linux firewall iptables. Rio de Janeiro: Moderna, 2004.			
Bibliografias Complementares: 1. BRASIL. Lei n.º 11.645/2008. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena no Currículo - Como Trabalhar? Lex., Brasília, 2008. 2. CARMONA, Tadeu. Universidade Linux. São Paulo: Digerati Books, 2007.			



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

3. CRONKHITE, Cath; **Hackers, acesso negado**. Rio de Janeiro: Campus, 2001.
4. ORTIZ, Eduardo Bellincanta; **VPN: implementando soluções com windows 2000 server**. São Paulo: Érica, 2002.
5. PITANGA, Marcos. **Construindo supercomputadores com linux**. Rio de Janeiro: Brasport, 2008.
6. SCHETINA, Erik; **Sites seguros: aprenda a desenvolver e construir**; Rio de Janeiro: Campus, 2002.
7. SMITH, Roderick W. **Redes linux avançadas**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2003.
8. STALLINGS, William. **Criptografia e segurança de redes**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2008.
9. TERPSTRA, Jonh. **Segurança para linux**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

5º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Infraestrutura de Sistemas Web</i>	
Carga horária total: 36 horas. Carga horária teórica: 30 horas; Carga horária prática: 6 horas; Carga horária presencial: 30 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 6 horas.	
Pré-requisitos: Fundamentos de Redes de Computadores.	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Servidores Web em plataforma livre; Servidor de aplicação; Servidor de banco de dados; Servidores de transferências de arquivos; Servidores de auxílio e controle de aplicações.	
Competências: • Conhecer a infraestrutura dos servidores Web em plataformas livre; • Prestar assistência técnica e consultoria; • Instalar e configurar aplicações e servidores.	
Habilidades: • Instalação e configuração do Servidor de Aplicação Apache; • Instalação e configuração do Servidor de Aplicação PHP; • Instalação e configuração do Servidor de Aplicação Tomcat; • Instalação e configuração do Servidor de Aplicação Glassfish; • Instalação e configuração do Servidor de Banco de dados Mysql; • Instalação e configuração do Servidor de Banco de Dados postgresql; • Instalação e configuração do Servidor FTP; • Instalação e configuração do Servidor SSH; • Instalação e configuração de Servidor de controle de versões de aplicação.	
Bibliografias Básicas: 1. FERREIRA, Rubem E.; Linux. Guia do administrador do sistema. São Paulo: Novatec Editora, 2008. 2. NEVES, Julio Cezar. Programação shell linux. Rio de Janeiro: Brasport, 2005. 3. SMITH, Roderick W. Redes linux avançadas. Rio de Janeiro: Ciência Moderna Ltda, 2003.	





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

Bibliografias Complementares:

1. BURNETT, Steve. **Criptografia e segurança**. Rio de Janeiro: Campus, 2002.
2. FORRISTAL, Jeff; **Site seguro**: aplicações web. Rio de Janeiro: AltaBooks, 2002.
3. HUNT, Craig; Linux: **Servidores de rede**. Rio de Janeiro: Editora Moderna, 2004.
4. JARGAS, Aurelio Marinho. **Shell script profissional**. São Paulo: Novatec, 2008.
5. MORIMOTO, Carlos Eduardo. **Servidores linux**: guia prático. Porto Alegre: Sul Editores, 2013.
6. NEMETH, Evi; **Manual completo do linux**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

5º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Administração de Banco de Dados</i>	
Carga horária total: 72 horas. Carga horária teórica: 36 horas; Carga horária prática: 36 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 12 horas.	
Pré-requisitos: Fundamentos e Projeto de Banco de Dados.	Certificação intermediária: Administrador e Programador de Banco de Dados.
Ementa: Administração e gerenciamento bancos de dados; Procedimentos de <i>backup</i> , <i>restore</i> e segurança de banco de dados; Arquitetura de banco de dado; Controle de acesso; Análise de performance; Métodos de pesquisa; Ajuste de pesquisa; Dimensionamento de área de armazenamento; Desempenho e otimização; Replicação de dados; <i>Tunning</i> ; Elaboração de laudo e parecer técnico.	
Competências: • Conhecer e Diferenciar as arquiteturas de banco de dados; • Compreender e utilizar a linguagem de consulta de dados; • Compreender e implementar técnicas de processamento de transações e recuperação de banco de dados; • Avaliar, emitir laudo e parecer técnico; • Compreender problemas de concorrência em banco de dados.	
Habilidades: • Desenvolvimento de aplicações de banco de dados nas diferentes arquiteturas; • Aplicação de regras para garantir a segurança e integridade dos dados em banco de dados cliente/servidor; • Realização de auditoria e segurança de sistemas de banco de dados; Instalação e configuração de um sistema gerenciador de banco de dados; • Operação dos mecanismos de <i>backup</i> do banco de dados; • Aplicação de técnicas de otimização de sistemas gerência de banco de dados; • Aplicação de técnicas de transferência de dados entre sistemas; Gerenciamento de serviços de notificação e geração de relatórios em um SGBD.	
Bibliografias Básicas: 1. ELMASRI, Rames; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de banco de dados. 6. ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2011. 2. SARIN, Sumit. Oracle DBA: dicas e técnicas; Rio de Janeiro: Campus, 2002. 3. SILBERSCHATZ, Abraham, KORTH, Henry F., SUDARSHAN, S. Sistema de banco de	





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

dados. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 1999.

Bibliografias Complementares:

1. GILLENSON, Mark L. **Fundamentos de sistemas de gerência de banco de dados.** Rio de Janeiro: LTC, 2006
2. GILLENSON, Mark L.; PONNIAH, Paulraj; KRIEGEL, Alex; TRUKHNOV, Boris M.; TAYLOR, Allen G.; POWELL, Gavin. **Introdução à gerência de bancos de dados.** Rio de Janeiro: LTC, 2009.
3. LONEY, Kevin. **Oracle 9i: o manual do DBA.** Rio de Janeiro: Campus, 2001.
4. MORELLI, Eduardo M. Terra. **Oracle 8: SQL, PL/SQL e administração.** São Paulo: Érica, 2002.
5. SETZER, Waldemar W. **Banco de dados: conceitos, modelos, gerenciadores, projeto lógico, projeto físico;** 3. ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2002.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

5º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Novas Tecnologias de Banco de Dados</i>	
Carga horária total: 72 horas. Carga horária teórica: 32 horas; Carga horária prática: 40 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 12 horas.	
Pré-requisitos: Fundamentos e Projetos de Banco de Dados; Programação para Banco de Dados; Programação Web II.	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Modelos de Dados (Orientado a Documentos, Grafos, Chave-Valor e Colunas); BigData; BigTable; Descrição de Dados em JavaScript Object Notation (JSON); Extensible Markup Language (XML); Fundamentos de Not Only SQL (NoSQL); Bancos de do NoSQL; MapReduce; Indexação de Documentos; Arquitetura REST; A educação brasileira e suas interfaces com os povos indígenas e afrodescendentes; Educação para as relações étnico-raciais.	
Competências: • Conhecer os modelos de Dados NoSQL; • Conhecer a linguagem XML (Extensible Markup Language).	
Habilidades: • Avaliação do SGBDs NoSQL; • Estruturação de dados NoSQL; • Armazenamento e gerenciamento de dados em SGBD NoSQL; • Discussão do papel da história afro-brasileira e indígena na sociedade atual.	
Bibliografias Básicas: 1. FOWLER, Martin; SADALAGE, Pramod J. NoSQL essencial: um guia conciso para o mundo. São Paulo: Novatec, 2013. 2. MEMBREY, Peter; HOWS, David. Introdução ao mongodb. São Paulo: Novatec, 2015. 3. PANIZ, David. NoSQL: como armazenar os dados de uma aplicação moderna. São Paulo: Casa do Código, 2016.	
Bibliografias Complementares:	



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

1. BOAGLIO, FERNANDO. **MongoDB**: construa novas aplicações com novas tecnologias. Casa do Código, 2015.
2. BRASIL. **Lei n.º 11.645/2008**. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena no Currículo - Como Trabalhar? Lex., Brasília, 2008.
3. SAUDATE, Alexandre. **REST**: construa API's inteligentes de maneira simples. São Paulo: Casa do Código, 2013.
4. SMITH, Ben; KINOSHITA, Lucia A. **JSON básico**: conheça o formato de dados preferido da web. São Paulo: Novatec, 2015.
5. SOUZA, THIAGO HERNANDES. **MONGODB**: uma abordagem prática. Ciência Moderna, 2015.
6. TAURION, Cezar. **Big data**. Rio de Janeiro: Brasport, 2015.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

5º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Programação para Dispositivos Móveis I</i>	
Carga horária total: 72 horas. Carga horária teórica: 36 horas; Carga horária prática: 36 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 12 horas.	
Pré-requisitos: Programação Orientada a Objetos; Fundamento e Projeto de Banco de Dados; Programação Web 1.	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Introdução ao Android; Configuração do Ambiente de Desenvolvimento; Conceitos Básico de Programação Android; Conceito de Activity, Intent, Action Bar e Temas; Gerenciamento de Layouts; Fragments; Criando Aplicações Simples com Exemplos de Lógica de Programação; Criando Aplicações de acesso a banco de dados Sql Lite; Criando aplicações de acesso a banco de dados via rede local; Preferências do usuário com SharedPreferences; Educação em Direitos Humanos; Educação Ambiental.	
Competências: • Conhecer os principais conceitos e componentes de aplicações para dispositivos móveis; • Conhecer o processo de construção de uma aplicação móvel; • Desenvolver aplicações simples para dispositivos móveis.	
Habilidades: • Gerenciamento de Layouts; • Aplicar exemplos de lógica de programação para aplicativos móveis; • Criação de aplicações de acesso a banco de dados SQL Lite e via rede local; • Desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis, utilizando linguagem de programação Java; • Criação de banco de dados interno da aplicação.	
Bibliografias Básicas: 1. LECHETA, Ricardo B. Google android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. São Paulo: Novatec Editora, 2010. 2. LECHETA, Ricardo B. Google android: aprenda a criar aplicações para tablets com o Android SDK. São Paulo: Novatec Editora, 2012. 3. NEIL, Theresa. Padrões de design para aplicativos móveis. CA: O'Reilly, 2012.	
Bibliografias Complementares: 1. ABLESON, W. Frank. Android em ação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.	



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

2. ALLEN, Sarah. **Desenvolvimento profissional multiplataforma para smartphone**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012.
3. BRASIL. **Resolução CNE/CP N.º 1, de 30/05/2012**. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Lex., Brasília, 2012.
4. BRASIL. **Decreto n.º 4.281 de 25 de junho de 2002**. Regulamenta a Lei n.º 9.795, de 27 de abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Lex., Brasília, 2002.
5. DAMIANI, Edgard. **Programação de jogos android**. São Paulo: Novatec, 2014.
6. MILANI, André. **Programando para iPhone e iPad: aprenda a construir aplicativos para IOS**. São Paulo: Novatec, 2012.
7. SIX, Jeff. **Segurança de aplicativos android**. São Paulo: Novatec, 2012.
8. WELY, Estelle; Mobile HTML5; São Paulo, 2014.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

5º PERÍODO		
UNIDADE CURRICULAR: <i>Metodologias de Desenvolvimento</i>		
Carga horária total: 36 horas. Carga horária teórica: 20 horas; Carga horária prática: 16 horas; Carga horária presencial: 30 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 6 horas.		
Pré-requisitos: Orientada a Objetos.	Programação	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Metodologias Ágeis; Reuso de Software; Padrões de Projeto; Arquitetura de Sistemas; Frameworks; Desenvolvimento Orientado a Aspectos; Sistemas de Workflow.		
Competências: • Compreender as metodologias ágeis no desenvolvimento de software; • Compreender os conceitos envolvidos no reúso de software; • Prestar assistência técnica e consultoria; • Compreender os conceitos envolvidos no desenvolvimento orientado a aspectos;		
Habilidades: • Avaliação, especificação, seleção e utilização de metodologias e ferramentas; • Realização de projetos de softwares com base nas principais arquiteturas de sistemas visando o reúso de software; • Utilização de frameworks no desenvolvimento de software; • Aplicação dos padrões de projetos na análise e no projeto de sistemas visando o reúso de software.		
Bibliografias Básicas: 1. GOMES, André. Agile: desenvolvimento de software com entregas frequentes e foco no valor de negócio. São paulo: Casa do Código, 2014. 2. MIKE, C. Desenvolvimento de software com scrum: aplicando métodos ágeis com sucesso. Rio de Janeiro: Editora Bookman, 2011. 3. PRIKLADNICKI, Rafael. Métodos ágeis para desenvolvimento de software. Rio de Janeiro: Bookman, 2014.		
Bibliografias Complementares: 1. AUDY, Jorge. Scrum 360. São Paulo: Casa do Código, 2014.		





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

2. GAMMA, Erich; HELM, Richard; Ralph JOHSON; John VLISSIDES. **Padrões de projeto:** soluções reutilizáveis de software orientado a objetos. Rio de Janeiro: Bookman, 2000.
3. PHAM, P; Pham A. **Scrum em ação:** gerenciamento e desenvolvimento ágil de projetos de software. São Paulo: Novatec, 2011.
4. RESENDE, Antonio Maria Pereira; SILVA, Claudiney Calixto. **Programação orientada a aspectos em java.** Rio de Janeiro: Brasport, 2005.
5. SOMMERVILLE, I. **Engenharia de software.** 9. ed.
6. São Paulo: Pearson Education, 2011.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

6º PERÍODO			
UNIDADE CURRICULAR: <i>Novas Tecnologias em Desenvolvimento para Web</i>			
Carga horária total: 72 horas. Carga horária teórica: 24 horas; Carga horária prática: 48 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 12 horas.			
Pré-requisitos: Web II.	Programação	Certificação intermediária: Tecnológica.	Inovação
Ementa: Novas tecnologias utilizadas em desenvolvimento de sistemas Web, tais como atualizações de frameworks em novas linguagens de programação Web, tais como: AngularJS, Grails, Framework Ajax, Phreeze, Codova, PhoneGap, Ionic, NodeJs, JQuery ou Python. Desenvolvimento Web multiplataforma, utilizando ferramentas de geração de Aplicativos para smartphone.			
Competências: • Conhecer as novas tecnologias utilizadas em desenvolvimento de sistemas Web; • Conhecer técnicas e ferramentas de geração de aplicativos móveis.			
Habilidades: • Desenvolvimento de aplicações usando novas tecnológicas Web; • Desenvolvimento de aplicativos móveis nas diversas linguagens de programação Web; • Desenvolvimento Web multiplataforma.			
Bibliografias Básicas: 1. FILHO, Marchete; RUBENS, João. Desenvolvendo um sistema web com PHP do começo ao fim: com mysql, html5 e bootstrap framework. São Paulo: Viena, 2015. 2. LOPES, Sérgio. Aplicações mobile híbridas com cordova e phoneGap. São Paulo: Casa do Código, 2016. 3. TURINI, Rodrigo; PHP e Laravel. Crie aplicações web como um verdadeiro artesão. São Paulo: Casa do Código, 2015.			
Bibliografias Complementares: 1. BORGES, Luiz Eduardo. Python para desenvolvedores. 2. ed.. Rio de Janeiro: Edição do Autor, 2010.			





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

2. PEREIRA, Michael Henrique. **AngularJS**. São Paulo: Novatec, 2014.
3. SCHMITZ, Daniel. **jQuery Mobile**: interfaces para dispositivos. São Paulo: Casa do Código, 2016.
4. SILVA, Mauricio Samy. **Bootstrap 3.3.5**: aprenda a usar o framework Bootstrap para criar layouts CSS complexos e responsivos. São Paulo: Novatec, 2015.
5. ZEMEL, Tércio; **Web design responsivo**: páginas adaptáveis para todos os dispositivos. São Paulo: Casa do Código, 2012.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

6º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Gerência de Configuração</i>	
Carga horária total: 72 horas. Carga horária teórica: 60 horas; Carga horária prática: 12 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 12 horas.	
Pré-requisitos: Projeto de Sistemas.	Certificação intermediária: Desenvolvimento de Software.
Ementa: Terminologia e fundamentos de gerência de configuração de software; Identificação da configuração; Controle de mudanças; Contabilidade do estado da configuração; Verificação e auditoria da configuração; Desenvolvimento concorrente e geograficamente distribuído; Planejamento da gerência de configuração; Gerência de configuração no contexto das normas e dos modelos de melhoria de processo de software; Ferramentas de apoio a gerência de configuração de software.	
Competências: • Conhecer a Terminologia e fundamentos de gerência de configuração de software; • Conhecer o processo de gerenciamento de configuração; • Prestar assistência técnica e consultoria; • Conhecer os conceitos e normas dos modelos de melhoria de software.	
Habilidades: • Configuração de projeto de software; • Utilização de ferramentas de auditorias e de controle de mudanças; • Realização do controle de produção; • Planejamento de ações; • Descrição de melhorias de processo de software; • Realização da integração contínua; • Utilização de frameworks de implantação de aplicações (jenkins, gitlab) e automação de testes.	
Bibliografias Básicas: 1. PRESSMAN, Roger S. Engenharia de software. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 1995. 2. SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de software. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 3. WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.	
Bibliografias Complementares:	



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

1. AMBLER, Scott W. **Modelagem ágil**: práticas eficazes para a programação eXtrema e o processo unificado. Porto Alegre: Bookman, 2004.
2. OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Metodologia para desenvolvimento de projetos de sistemas**. São Paulo: Érica, 1999.
3. PAULA FILHO, Wilson de Pádua. **Engenharia de software**: fundamentos, métodos e padrões. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
4. REZENDE, Denis Alcides. **Engenharia de software e sistemas de informação**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.
5. SCHACH, Stephen R. **Engenharia de software**: os paradigmas clássico & orientado a objetos. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.
6. SILVA, Nelson Peres da. **Projeto e desenvolvimento de sistemas**. São Paulo: Érica, 1998.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

6º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Padrões de Projeto</i>	
Carga horária total: 72 horas. Carga horária teórica: 60 horas; Carga horária prática: 12 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 12 horas.	
Pré-requisitos: Programação Orientada a Objetos.	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Projeto e implementação de algoritmos e aplicativos orientados a objetos utilizando os padrões de projeto, que são soluções que refletem modelagens e soluções que foram testadas e atualizadas ao longo do tempo. A educação brasileira e suas interfaces com os povos indígenas e afrodescendentes; Educação para as relações étnico-raciais; Educação em Direitos Humanos; Educação Ambiental.	
Competências: • Compreender os padrões de criação e estruturais; • Compreender e implementar padrões comportamentais; • Prestar assistência técnica e consultoria.	
Habilidades: • Realização de projetos de algoritmos orientados a objetos, utilizando padrões de projeto; • Desenvolvimento e aplicação de padrões de projeto; • Relacionamento dos padrões de projeto com os padrões/estilos arquiteturais e linguagens de programação.	
Bibliografias Básicas: 1. FREEMAN, Eric. Use a cabeça padrões de projeto. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. 2. GAMMA, Erich. Padrões de projeto soluções reutilizáveis de software orientado. Porto Alegre: Bookman, 2000. 3. METSKER, Steven John. Padrões de projeto em java. Porto Alegre: Bookman, 2004.	
Bibliografias Complementares: 1. AMBLER, Scott W. Modelagem ágil: práticas eficazes para a Programação eXtrema e o processo unificado. Porto Alegre: Bookman, 2004. 2. BRASIL. Resolução CNE/CP N.º 1, de 30/05/2012. Estabelece Diretrizes Nacionais para a Educação em Direitos Humanos. Lex., Brasília, 2012. 3. BRASIL. Lei n.º 11.645/2008. História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena no Currículo - Como Trabalhar? Lex., Brasília, 2008. 4. BRASIL. Decreto n.º 4.281 de 25 de junho de 2002. Regulamenta a Lei n.º 9.795, de 27 de	



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

abril de 1999, que institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências. Lex., Brasília, 2002.

5. OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Metodologia para desenvolvimento de projetos de sistemas**. São Paulo: Érica, 1999.
6. PAULA FILHO, Wilson de Pádua; **Engenharia de software: fundamentos, métodos e padrões**. Rio de Janeiro: LTC, 2005. Rio de Janeiro: LTC, 2005.
7. REZENDE, Denis Alcides. **Engenharia de software e sistemas de informação**. Rio de Janeiro: Brasport, 2005.
8. SCHACH, Stephen R. **Engenharia de software: os paradigmas clássico & orientado a objetos**. São Paulo: McGraw-Hill, 2009.
9. SILVA, Nelson Peres da. **Projeto e desenvolvimento de sistemas**. São Paulo: Érica, 1998.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

6º PERÍODO	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Programação para Dispositivos Móveis II</i>	
Carga horária total: 72 horas. Carga horária teórica: 36 horas; Carga horária prática: 36 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 12 horas.	
Pré-requisitos: Programação para Dispositivos Móveis I.	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Criação de projeto com Web service; Utilização de Recursos do dispositivo: Navigation Drawer, Mapas e GPS, BroadCastReceiver, Notificações, Service, AlarmManager, Handler, Content Provider, SMS, Multimídia, Uso da memória do dispositivo.	
Competências: • Conhecer o processo de construção de projeto com Web service; • Conhecer os métodos de implementação de recursos para dispositivos móveis; • Desenvolver aplicativos para dispositivos móveis;	
Habilidades: • Utilização linguagem de programação Java; • Desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis; • Desenvolvimento de rotinas para Multimídia; • Utilização de recursos para manipulação de memória; • Criação de <i>Webservice</i> utilizando recursos dos dispositivos.	
Bibliografias Básicas: 1. LÉCHETA, Ricardo B. Google android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK; São Paulo: Novatec , 2010. 2. LÉCHETA, Ricardo B. Google android: aprenda a criar aplicações para tablets com o Android SDK. São Paulo: Novatec 2012. 3. NEIL, Theresa. Padrões de design para aplicativos móveis. CA: O'Reilly, 2012.	
Bibliografias Complementares: 1. ABLESON, W. Frank. Android em ação. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. 2. ALLEN, Sarah. Desenvolvimento profissional multiplataforma para smartphone. Rio de Janeiro: Alta Books, 2012.	



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

3. DAMIANI, Edgard; **Programação de jogos android**. São Paulo: Novatec, 2014.
4. MILANI, André. **Programando para iPhone e iPad**: aprenda a construir aplicativos para IOS. São Paulo: Novatec Editora, 2012.
5. SIX, Jeff. **Segurança de aplicativos android**. São Paulo: Novatec, 2012.
6. WELY, Estelle. **Mobile HTML5**. São Paulo: Novatec, 2014.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

ELETIVA	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Leitura e Produção de Textos</i>	
Carga horária total: 60 horas. Carga horária teórica: 60 horas; Carga horária prática: 0 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 0 horas.	
Pré-requisitos: Não se aplica.	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Técnicas de comunicação oral e escrita. Normas técnicas para redação, formatação e apresentação de trabalhos acadêmicos. Gramática da Língua Portuguesa.	
Competências: • Ler e interpretar, adequadamente, textos; • Reconhecer textos e não-textos a partir do trabalho com os conceitos de coerência e coesão textual; • Ampliação a capacidade de produzir textos argumentativos construindo um estilo próprio de escrita; • Conhecer e aplicar as Normas da ABNT.	
Habilidades: • Reconhecimento dos procedimentos linguísticos e estratégias argumentativas e pragmáticas da construção do sentido; • Desenvolvimento da capacidade de leitura e produção escrita de textos variados, por meio da identificação dos recursos formadores das diferentes modalidades de discurso; • Identificação nos textos dissertativos de caráter científico, de chaves de leitura que facilitam a identificação do assunto tratado, argumentos do autor, tese defendida para aprender a ler os textos emitindo opiniões críticas; • Produção textos relacionados à área profissional com correção, adequação e eficácia.	
Bibliografias Básicas: 1. GERALDI, João Wanderlei. O Texto na sala de aula. 4. ed. São Paulo: Ática 2006. 2. MESQUITA, Roberto Melo. Gramática pedagógica. São Paulo: Saraiva, 2002; 3. MONTEIRO, José Lemos. Morfologia portuguesa. Campinas: Pontes, 2002;	





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

Bibliografias Complementares:

1. BAGNO, Marcos; **Português ou brasileiro?:** um convite à pesquisa. São Paulo: Parábola, 2001.
2. MAIA, Domingues João. **Português.** São Paulo: Ática, 2005.
3. RIOLFI, Claudia et all. **Ensino de língua portuguesa.** São Paulo: Cengage Learning, 2014
4. SOARES, Angélica. **Gêneros literários.** 3. ed. São Paulo: Ática, 1993.
5. TRAVAGLIA, Luiz Carlos; **Gramática e interação:** uma proposta para ensino de gramática. São Paulo: Cortez, 2009;



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

ELETIVA	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Estatística Aplicada</i>	
Carga horária total: 60 horas. Carga horária teórica: 60 horas; Carga horária prática: 0 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 0 horas.	
Pré-requisitos: Não se aplica.	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Conceito e importância da estatística, Conceito dos modelos de Distribuição, Amostragem e Análise de Variância, Probabilidade.	
Competências: • Compreender e aplicar os conceitos de Estatística aplicados à informática; • Compreender a importância da Estatística como desenvolvimento de atividade científica na informática; • Conhecer as Técnicas de Amostragem.	
Habilidades: • Realização de cálculos das medidas de Tendência Central; • Construção e interpretação de gráficos utilizando softwares; • Conceituação e resolução de problemas envolvendo Modelos de Distribuição de Probabilidade; • Determinação do estudo da Análise de Variância; Interpretação e construção de gráficos estatísticos.	
Bibliografias Básicas: 1. CRESPO, Antonio Arnot; Estatística Fácil; São Paulo; Editora Saraiva, 2003. 2. TOLEDO, Geraldo Luciano; OVALLE, Ivo Izidoro. Estatística Básica. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1995. 3. FONSECA, Jairo Simon, Martins Gilberto de Andrade. Curso de Estatística. São Paulo: Atlas, 1996.	
Bibliografias Complementares: 1. SPIEGEL, Murray R. Probabilidade e estatística. São Paulo: Pearson, 2004. 2. VIEIRA, Sônia. Princípios de estatística. São Paulo: Thompson Learning, 2003. 3. VIEIRA, Sônia. Elementos da estatística. 4. Ed. São Paulo: Atlas, 2011.	



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

4. BUSSAB, Wilton de O; MORETTIN, Pedro. **Estatística básica**. São Paulo: Saraiva, 2013.
5. LEVINE, David M., BERENSON, Mark L. STEPHAN, David. **Estatística: teoria e aplicações usando Microsoft Excel em Português**. São Paulo: LTC, 2000.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

ELETIVA	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Direito Aplicado à Informática</i>	
Carga horária total: 60 horas. Carga horária teórica: 60 horas; Carga horária prática: 0 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 0 horas.	
Pré-requisitos: Não se aplica.	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Evolução histórica do Direito na Informática; Proteção legal de Hardware; Direito Autoral e Lei do Software; As provas e manifestações de vontade através do meio eletrônico; O Direito no comércio eletrônico; Noções de Direito do Trabalho; O mundo do trabalho na sociedade da informação e do conhecimento; Informática e Direitos de Consumidor, Penal e Processual; Informática e privacidade; Segurança da informação - limites e perspectivas; Democracia e tecnologia; Regulamentação do trabalho do profissional de Informática.	
Competências: • Conhecer o histórico do Direito na Informática; • Conhecer a legislação de direito autoral e a Lei de Software; • Conhecer a legislação e comércio eletrônico.	
Habilidades: • Desenvolvimento do raciocínio crítico dos impactos da tecnologia da informação na sociedade contemporânea; • Utilização da Informática compreendendo as consequências jurídicas dos atos realizados no âmbito ou através do meio eletrônico; • Identificação dos aspectos éticos relacionado ao uso de softwares; • Identificar onde se encontra a legislação sobre informática e como ela deve ser aplicada; • Potencialização da imagem da empresa e produto através da aplicação de conceitos de boa prática na Internet; • Elaboração normas de boas práticas e costumes para empresas atuantes na Internet.	
Bibliografias Básicas: 1. AIRES José Rover. Direito e informática. São Paulo: Manole, 2004. 2. ARAUJO, Jose C. de. Manual de informática jurídica e o direito da informática. São	



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

Paulo; Editora Forense, 2005.

3. PAZZAGLINI FILHO, Marino. Direito de Empresa no novo código civil: empresário individual e sociedade: sociedade limitada. São Paulo: Atlas, 2005.

Bibliografias Complementares:

1. PEASINI, Liliana M. **Direito e internet:** liberdade de informação, privacidade e responsabilidade civil. 3. Ed. São Paulo: Atlas, 2010.
2. OLIVEIRA, Álvaro B. **Novos direitos:** direito de informática e a tributação de programa de computador. Florianópolis: Momento Atual, 2002.
3. MARX, Karl. **Crítica da filosofia do direito de hegel.** São Paulo: Bomtempo, 2010.
4. BITTAR, Carlos Alberto. Direito de autor. 4. ed. Rio de Janeiro: Forense, 2003.
5. BRASIL, Angela Bittencourt. **Informática jurídica.** Rio de Janeiro, O Ciber Direito, 2000.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br



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

ELETIVA	
UNIDADE CURRICULAR: <i>Gestão de Projetos</i>	
Carga horária total: 60 horas. Carga horária teórica: 60 horas; Carga horária prática: 0 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 0 horas.	
Pré-requisitos: Não se aplica.	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Estruturas organizacionais; O executivo como gerente de projetos; Princípios básicos do gerenciamento de projetos; Ciclo de vida de um projeto; Técnicas de gerência de projeto; Plano de projeto. Levantamento de dados. Técnicas e ferramentas de gerência de projetos.	
Competências: • Compreender as etapas do projeto e desenvolvimento; • Compreender as características principais dos projetos; • Compreender a administração de projetos como estratégia em todas as áreas de uma organização; • Compreender os problemas de comunicação e desenvolvimento de técnicas para melhorar a integração da equipe de projeto.	
Habilidades: • Identificação dos aspectos do projeto que são fundamentais para o seu sucesso, além daqueles que representam requisitos; • Realização de <i>benchmark</i> com outros projetos; • Realização de planos alternativos e gerenciar situações de resistência à mudança; • Utilização de técnicas de agendamento e gerenciamento de atividades; • Utilização metodologia de elaboração e administração de Projetos; • Realização do desenho do projeto; • Gerenciamento de projetos, cumprindo com as metas de custo, qualidade e tempo.	
Bibliografias Básicas: 1. MENEZES, Luís César de Moura. Gestão de projetos. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2009. 2. PHILLIPS, Joseph. Gerência de projetos em tecnologia da informação. Rio de Janeiro: Campus, 2003.	





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

3. TAVARES, Ana Beatriz. **Gestão e implantação de projetos**. Rio de Janeiro: Elsevier. 2005.

Bibliografias Complementares:

1. CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkíria Duarte. Dicionário Enciclopédico Ilustrado Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira, Volume I: Sinais de A L. 3. ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.
2. CHOI, Daniel. Libras: **Conhecimento além dos sinais**. São Paulo. Pearson, 2011.
3. HALL, Stuart. Da diáspora: **Identidades e mediações culturais**. Org. Liv Sovik;. Adelaine La Guardia Resende et al. (trad.) Belo Horizonte: UFMG, 2013.
4. SKLIAR, Carlos (org). A localização política da educação bilíngue para surdos. In: **Atualidade da educação bilíngue para surdos**. Porto Alegre, Mediação, 1999.
5. WEIL, Pierre. O corpo fala: a linguagem silenciosa da comunicação não verbal. Pretrópolis: Vozes, 2008.





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

OPTATIVA	
UNIDADE CURRICULAR: Libras	
Carga horária total: 60 horas. Carga horária teórica: 60 horas; Carga horária prática: 0 horas; Carga horária presencial: 60 horas; Carga horária a distância (se for o caso): 0 horas.	
Pré-requisitos: Não se aplica.	Certificação intermediária: Não se Aplica.
Ementa: Conceito de Língua Brasileira de Sinais - LIBRAS; Fundamentos históricos da educação de surdos; Legislação específica; Aspectos Linguísticos da LIBRAS; Princípios gerais que determinam o funcionamento da LIBRAS; Conhecimentos BÁSICOS dos processos comunicativos nesta língua; Noções básicas da organização fonológica, morfológica e sintática da LIBRAS; Noções básicas dos recursos associados ao uso da LIBRAS como o Alfabeto Manual; Desenvolvimento de estratégias básicas de conversação e produção de textos sinalizados.	
Competências: • Conhecer a legislação específica relacionada a LIBRAS; • Compreender as habilidades básicas de comunicação na Língua Brasileira de Sinais; • Reconhecer a pessoa surda como integrante de uma comunidade minoritária.	
Habilidades: • Instrumentalização dos para o estabelecimento de uma comunicação funcional com pessoas surdas; • Favorecimento da inclusão da pessoa surda no contexto sócio educacional; • Diferenciação dos aspectos gramaticais entre Língua Portuguesa e Língua Brasileira de Sinais; • Comunicação por meio da Língua Brasileira de Sinais.	
Bibliografias Básicas: 1. ALMEIDA, Elizabeth Crepaldi. Atividades ilustradas em sinais de Libras. Rio de Janeiro: Revinter, 2004. 2. BRASIL. Decreto n.º 5.626, de 22/12/2005 que Regulamenta a Lei n.º 10.436 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – LIBRAS. Lex., Brasília, 2005. 3. BRASIL. Lei n.º 10.436, de 24/04/2002 que Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras e dá outras providências. Lex., Brasília, 2002. 4. CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte; MAURICIO, Aline Cristina (Ed.). Novo Deit-libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilingue da língua de sinais	





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

brasileira, baseado em linguística e neurociências cognitivas. São Paulo: Edusp, 2009. 2v.

Bibliografias Complementares:

1. CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkíria Duarte. **Dicionário enciclopédico Ilustrado Trilíngue da língua de sinais brasileira, volume I:** Sinais de A L. 3 ed. São Paulo: Editora da Universidade de São Paulo, 2001.
2. CHOI, Daniel. **Libras:** Conhecimento além dos sinais. São Paulo: Pearson, 2011.
3. HALL, Stuart. **Da diáspora:** Identidades e mediações culturais. Org. Liv Sovik; Adelaine La Guardia Resende et al. (trad.) Belo Horizonte: UFMG, 2013.
4. SKLIAR, Carlos (org). A localização política da educação bilíngue para surdos. In: **Atualidade da educação bilíngue para surdos.** Porto Alegre, Mediação, 1999.
5. WEIL, Pierre. **O corpo fala:** a linguagem silenciosa da comunicação não verbal. Pretrópolis: Vozes, 2008.



Av. Joaquim Teotônio Segurado
Quadra 202 Sul, ACSU-SE 20, Conjunto 1, Lote 8, Plano Diretor Sul
77.020-450 Palmas – TO
(63) 3229-2200
www.ifto.edu.br - conselhosuperior@ifto.edu.br