



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO

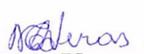
RESOLUÇÃO Nº. 20 DO CONSELHO SUPERIOR,
DE 26 DE AGOSTO DE 2016.

A Presidente do Conselho Superior do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano, no uso de suas atribuições legais e após deliberação dos membros do Conselho Superior ocorrida na 4ª Reunião Ordinária do exercício de 2016, resolve:

Art. 1º APROVAR o funcionamento do Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet, Matriz Curricular 2017, com 60 (sessenta) vagas anuais, no Campus Salgueiro, deste Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano.

Art. 2º AUTORIZAR o funcionamento do Curso Superior em Tecnólogo para Sistemas de Internet, a partir de 2017.1

Art. 3º Esta Resolução entra em vigor a partir da data da sua publicação.


Maria Leopoldina Veras Camelo
Presidente do Conselho Superior
IF Sertão PE

PUBLICADO NO SITE INSTITUCIONAL EM: 09/09/2016.



**MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO
PERNAMBUCANO**

PLANO DO CURSO SUPERIOR DE TECNOLOGIA EM SISTEMAS PARA INTERNET

SALGUEIRO

2016

SUMÁRIO

1. APRESENTAÇÃO.....	3
2.CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO.....	4
2.1. Nome da Instituição.....	4
2.2. Nome do <i>Campus</i>	4
2.3. Base legal da Instituição/Campus.....	4
2.4. Perfil e Missão da Instituição/Campus.....	4
2.5. Dados Socioeconômicos da Região.....	4
2.6. Breve histórico da Instituição/Campus.....	5
3.CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO.....	6
3.1. Nome do curso/habilitação.....	6
3.2. Modalidade.....	6
3.3. Tipo do Curso.....	6
3.4. Endereço de Funcionamento do Curso.....	6
3.5. Número de Vagas Pretendidas ou Autorizadas.....	6
3.6. Turnos de funcionamento do curso.....	6
3.7. Carga horária total do curso.....	6
3.8. Tempo mínimo e máximo para integralização.....	7
3.9. Composição do Núcleo Docente Estruturante – NDE.....	7
4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA.....	8
4.1. Contexto Educacional.....	8
4.2. Justificativa para Abertura do Curso.....	8
4.3. Objetivos do Curso.....	10
4.4. Perfil Profissional do Egresso.....	10
4.5. Requisitos de ingresso.....	12
4.6. Estrutura Curricular.....	12
4.7. Critérios de Aproveitamento de Estudo e Certificação de Conhecimentos Anteriores.....	62
4.7.1. Certificação e Diplomas.....	62
4.7.2. Metodologia da Avaliação de Competências.....	62
4.8. Estágio Curricular.....	63
4.9. Práticas Interdisciplinares.....	64
4.10. Trabalho de Conclusão de Curso - TCC.....	64
4.11. Apoio ao Discente.....	64
4.12. Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem.....	65
4.13. Ações Decorrentes do Processo de Avaliação do Curso.....	66
4.14. Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no Processo de Ensino- Aprendizagem.....	67
5. CORPO DOCENTE.....	68
5.1. O corpo docente.....	68
5.2. Atuação do Núcleo Docente Estruturante.....	68
5.3. Atuação da Coordenação do Curso.....	69
5.4. Funcionamento do Colegiado do Curso.....	69
6. INFRAESTRUTURA.....	70
REFERÊNCIAS.....	72
ANEXO A – Fundamentação Norteadora.....	73

1. APRESENTAÇÃO

Com o surgimento da informática o homem pôde criar, armazenar, gerenciar e analisar uma quantidade maior de dados e informações. Tais vantagens foram logo percebidas e direcionadas para o mundo dos negócios, fazendo com que diversas empresas ganhassem potencial competitivo diante de um mercado cada vez mais globalizado.

Neste cenário, a internet foi ganhando espaço e importância, visto que com ela o fluxo das informações geradas e compartilhadas possui expansão exponencial dentro de um ambiente de criação colaborativo.

Com a internet algumas barreiras impostas pelas leis da física foram superadas, visto que as informações produzidas por um emissor são automaticamente recebidas pelo receptor, gerando alta performance nas transações empresariais realizadas nos diversos setores do mercado.

À medida que mais e mais negócios ganharam sua versão digital, outros já nasceram totalmente virtualizados, como é o caso de muitos portais de compras. Isto tem aumentado a necessidade de um volume maior de profissionais especializados em informática, em especial no desenvolvimento, gerenciamento, projeto, segurança e infraestrutura de sistemas para a internet, além do conhecimento sobre tecnologias emergentes, como: computação móvel, redes sem fio e sistemas distribuídos.

Apresentando-se assim a necessidade de um curso nas áreas tecnológicas voltadas para a internet em nível superior que atenda as demandas crescentes e existentes na região. Desse modo, o corpo docente de informática junto ao campus Salgueiro propõem é a implantação de um curso superior de Tecnologia para Sistemas de Internet, o qual é desenvolvido em três anos, com formação nas áreas de programação, redes de computadores, automação, multimídia, dentre outras.

2.CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO DE ENSINO

2.1. Nome da Instituição

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano

2.2. Nome do *Campus*

Campus Salgueiro

2.3. Base legal da Instituição/Campus

IF DO SERTÃO PERNAMBUCANO - CAMPUS SALGUEIRO

Logradouro RODOVIA BR 232, KM 508 S/N CEP 56.000-000 Zona Rural Salgueiro-PE.

Funcionamento segundo a PORTARIA No- 1.170, DE 21 DE SETEMBRO DE 2010.

Lei de Criação dos Institutos Federais LEI Nº 11 .892, DE 29 DE DEZEMBRO DE 2008.

2.4. Perfil e Missão da Instituição/Campus

O perfil da instituição condiz em ser uma instituição de excelência em todos os níveis e modalidades de ensino, articulados com a pesquisa e extensão, comprometida com a transformação social, fundamentada na ética e na cidadania.

Tendo como missão promover o desenvolvimento regional sustentável, com foco na ciência e na tecnologia, por meio do ensino, pesquisa e extensão, formando pessoas capazes de transformar a sociedade.

2.5. Dados Socioeconômicos da Região

A microrregião de Salgueiro é formada pelos municípios de Salgueiro, Cedro, Mirandiba, Parnamirim, São José do Belmonte, Serrita e Verdejante, e segundo informações do Plano de Desenvolvimento Institucional - PDI (2014-2018), esta microrregião possui uma população total de 134.794 habitantes, estando 71.283 (52,88%) localizados na zona urbana e 63.511 (47,12%) na zona rural, produzindo um PIB, em 2005, de R\$ 439.762.000,00, sendo 10,49%

provenientes do setor agropecuário, 11,05% da indústria, 72,73% dos serviços e 5,74% de impostos, conforme o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística - IBGE (2007). Conforme o PRODI (2012), o município de Salgueiro (Cidade Polo da microrregião), possui uma população de 56.629 habitantes, população urbana de 45.713 e população rural de 10.916, média de pessoas por domicílio 3,73, número de domicílios com internet 2.896.

Dos dados sócioeconômicos mostrados, podemos perceber que, o efeito urbanização é bastante evidente no município de Salgueiro, além disso a microrregião Salgueiro tem como forte atividade econômica, o setor de serviços, com 72,73% da formação do PIB em 2005, fatores estes, que exigem, de forma especial, o controle, a agilização e modernização de seus processos, para acompanhar o contexto nacional. Nesta microrregião, habitada por 134.794 pessoas, segundo o Ministério da Educação - MEC (2013), não se tem registro de nenhum curso presencial de nível superior nas áreas de informática (público ou privado), logo, propõe-se a criação de cursos superiores na área de informática para beneficiar as cidades dessa microrregião e cidades circunvizinhas.

2.6. Breve histórico da Instituição/Campus

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano – IFSertão-PE originou-se do Centro Federal de Educação Tecnológica de Petrolina – CEFET Petrolina, o qual foi criado a partir da Escola Agrotécnica Federal Dom Avelar Vilela – EAFDABV, pelo Decreto Presidencial (DOU nº. 227-A), de 26 de novembro de 1999. Este Centro recebeu, por força do Decreto nº. 4.019, de 19 de novembro de 2001, a Unidade de Ensino Descentralizada de Petrolina, à época pertencente ao Centro Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco, passando a abranger dois campi distintos: um localizado no Perímetro Rural (Unidade Agrícola) e o outro na Área Urbana (Unidade Industrial).

Hoje, atuando como Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia, o IF Sertão-PE possui sete *campi* (Floresta, Ouricuri, Petrolina, Petrolina Zona Rural, Salgueiro, Santa Maria da Boa Vista e Serra Talhada) e três Centros de Referência (Afrânio, Petrolândia e Sertânia).

3.CONTEXTUALIZAÇÃO DO CURSO

3.1. Nome do curso/habilitação

Nome do curso: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet

Habilitação: Tecnólogo em Sistemas para Internet

3.2. Modalidade

Presencial

3.3. Tipo do Curso

Curso Superior em Tecnologia

3.4. Endereço de Funcionamento do Curso

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Sertão Pernambucano - Campus Salgueiro.

RODOVIA BR 232, KM 508 S/N CEP 56.000-000 Zona Rural Salgueiro-PE.

3.5. Número de Vagas Pretendidas ou Autorizadas

O curso ofertará a entrada anual de no mínimo 1 (uma) turma com 30 (trinta) vagas e no máximo 2 (duas) turmas com 30 (trinta) vagas cada. Sendo que, só haverá 1 (uma) entrada de turma por semestre e em turnos alternados no caso de mais de uma turma por ano.

3.6. Turnos de funcionamento do curso

Vespertino e Noturno

3.7. Carga horária total do curso

2100 horas

O curso de Tecnologia em Sistemas para Internet tem a carga horária mínima definida em horas, conforme as seguintes regulamentações Portaria CNE N°10, 28/07/2006; Portaria N°1024, 11/05/2006 e Resolução CNE/CP N°3, 18/12/2002).

3.8. Tempo mínimo e máximo para integralização

O prazo mínimo regular para cumprimento da matriz curricular é de 6 semestres (3 anos), respeitando a distribuição da matriz curricular. Já o prazo máximo para integralização é o dobro do tempo previsto pela matriz curricular normal (6 anos).

3.9 Composição do Núcleo Docente Estruturante – NDE

Prof. Esp. Augusto Coimbra Costa Pinto, Dedicção Exclusiva.

Profa. Msc. Francenila Rodrigues Junior Souza, Dedicção Exclusiva.

Prof. Msc. Francisco Kelsen de Oliveira, Dedicção Exclusiva.

Prof. Esp. Harley Macedo de Mello, Dedicção Exclusiva.

Prof. Msc. José Júnior de Oliveira Silva, Dedicção Exclusiva.

Prof. Msc. Marcelo Anderson Batista dos Santos. Dedicção Exclusiva.

Profa. Esp. Maria Alice de Freitas Marques, Dedicção Exclusiva.

Prof. Msc. Orlando Silva de Oliveira, Dedicção Exclusiva

4. ORGANIZAÇÃO DIDÁTICO PEDAGÓGICA

4.1. Contexto Educacional

O *Campus* Salgueiro encontra-se no sertão central do estado de Pernambuco onde o investimento em grandes obras no setor de logística trazem à região crescimento econômico e a necessidade de profissionais capacitados que atuem em setores tecnológicos surgidos dessas demandas.

A formação educacional disponível na cidade de Salgueiro-PE há dez anos dispunha apenas dos cursos superiores de Licenciatura em Letras e Habilitação em Pedagogia, não existindo bacharelados e nem tecnólogos presenciais.

Com o desenvolvimento da cidade de Salgueiro, extensões de universidades públicas e privadas foram instalando-se na cidade e agregando um público estudantil em busca de formação superior para o acesso ao mercado de trabalho e às oportunidades surgidas.

Os cursos implantados na cidade atualmente são das áreas de administração, licenciaturas e educação. Essa constatação aponta-nos para a necessidade da criação de cursos superiores na área de tecnologia que consigam abranger as necessidades dos perfis de mercado no que concerne os eixos de informática.

É nesse sentido que a oferta de um curso de Tecnologia em Sistemas para Internet, gratuito e ofertado pelo Instituto Federal do Sertão Pernambucano, tem por objetivo conseguir formar profissionais aptos para atuar suprimindo as demandas da região e contribuindo para o crescimento da cidade e adjacências.

4.2. Justificativa para Abertura do Curso

Ao longo dos últimos anos a internet tem ganhado novos e avançados recursos, oferecendo um número infindável de serviços, cada vez mais atrativos, a um público com características bastante heterogêneas.

Dessa forma, atividades manuais que foram anteriormente automatizadas em computadores locais, hoje estão convergindo para a internet, sendo oferecidas na forma de algum sistema on-line, disponível a um grande número de usuários simultaneamente.

Segundo pesquisa realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (CGI.br) e pelo Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação (Cetic.br) em 2014, 74% das empresas que utilizam computador já oferecem alguma forma de acesso remoto aos seus funcionários¹.

Esse grande percentual de empresas conectadas à rede mundial de computadores contrasta com a baixa oferta de profissionais qualificados na área de tecnologia da informação comparando-se à necessidade dos serviços de suporte, manutenção, gerenciamento e desenvolvimento de sistemas exigidos por essas empresas.

Segundo estudo divulgado pela Brasscom (Associação Brasileira das Empresas de Tecnologia da Informação e Comunicação) em 2014², o mercado nacional enfrentará uma grande carência de profissionais qualificados para os próximos anos, visto que o país não conseguirá formar o quantitativo necessário para preencher um pouco mais da metade das vagas de trabalho dessas áreas.

Diante desse contexto, e buscando cumprir a missão dos institutos federais de contribuir com o desenvolvimento local e regional, se faz necessária a oferta de um número maior de cursos voltados para às áreas de tecnologia da informação, em especial para as carreiras voltadas para os novos nichos de mercado criados em função da internet.

Dessa forma, a demanda por profissionais qualificados nas áreas de TI também se aplica à microrregião de Salgueiro, que é composta por 7 municípios, e cujo comércio funciona basicamente através da oferta de serviços. Nesse sentido, os municípios dessa microrregião não fogem da realidade do mercado nacional e enfrentam a falta de profissionais qualificados em várias áreas de TI, em especial a carência de profissionais qualificados em tecnologias web.

1 Uso das TIC por empresas brasileiras: <http://cetic.br/noticia/cetic-br-divulga-dados-sobre-provedores-de-internet-e-uso-das-tic-por-empresas-brasileiras/>
2 Vagas de TI no Brasil: <http://brasscom.org.br/brasscom/Portugues/detNoticia.php?codArea=2&codCategoria=51&codNoticia=675>

Esse cenário é facilmente explicado, pois há a ausência de cursos superiores nessas áreas nas instituições públicas das cidades que compreendem essa microrregião. E além disso, conforme o site do MEC, num raio de 100 km só existe um único curso público de nível superior na área de informática, que é o curso de Sistemas de Informação, oferecido na cidade de Serra Talhada através de um campus da Universidade Federal Rural de Pernambucano.

Diante do exposto, o IF Sertão-PE, através do Campus Salgueiro, propõe a criação do curso superior em Tecnologia de Sistemas para Internet, o qual promoverá a verticalização do ensino, pesquisa e extensão da área de informática, conforme sugere o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia 2016. Além disso, o campus Salgueiro já oferece o ensino médio-integrado em informática, e proporcionará a formação mais especializada de profissionais em tecnologias web para a microrregião de Salgueiro e cidade circunvizinhas.

Os profissionais formados poderão atuar em empresas públicas ou privadas em âmbito local e regionais além de atender às demandas de regiões fisicamente distantes, através do teletrabalho, conforme Lei Nº 12.551.

4.3 Objetivos do Curso

Objetivo geral

- Formar profissionais aptos para o gerenciamento e desenvolvimento de projetos de sistemas para a internet.

Objetivos específicos

- Apresentar tecnologias para o gerenciamento e desenvolvimento web.
- Estudar a aplicação de recursos multimídia em páginas web.
- Analisar requisitos de segurança e desempenho na produção de sistema para Internet.
- Exercitar a capacidade de acompanhar as mudanças tecnológicas relacionadas à área do curso.

- Promover a inter-relação das atividades de ensino, pesquisa e extensão.
- Motivar a produção científica e a produção tecnológica.

4.4. Perfil Profissional do Egresso

O tecnólogo em Sistemas para Internet ocupa-se do desenvolvimento de programas, de interfaces e aplicativos, do comércio e do marketing eletrônicos, além de páginas e portais para internet e intranet. Este profissional gerencia projetos de sistemas, inclusive com acesso a banco de dados, desenvolvendo projetos de aplicações para a rede mundial de computadores e integra mídias nas páginas da internet. Este profissional também atua com tecnologias emergentes como: computação móvel, redes sem fio e sistemas distribuídos. Além de cuidar da implantação, atualização, manutenção e segurança dos sistemas para internet.

O profissional formado pelo curso superior de Tecnologia em Sistemas para Internet deverá apresentar as seguintes competências:

- **Capacidade de se relacionar e liderar:** ser capaz de estabelecer e gerir relacionamentos entre pessoas e áreas de conhecimento e de trabalhar com equipes na busca de resultados;
- **Valorização da busca do conhecimento:** compreender a importância de ampliar e atualizar o conhecimento e a prática da vida, do mundo e da profissão de forma permanente;
- **Iniciativa e postura proativa:** propor soluções ou empreender ações, no momento e com condutas adequadas, antecipadamente. Preparar-se para lidar com as mudanças rápidas no ambiente e nos processos;
- **Criatividade e persistência:** ser capaz de inventar, de perceber, idealizar e propor soluções e ações que conduzam à inovação;
- **Postura ética:** apresentar conduta que respeita os valores definidos pela organização e pela sociedade;

- **Capacidade de negociação:** Interagir com as partes envolvidas no processo, na busca de compromisso entre ideias, propósitos ou interesses;
- **Capacidade de comunicação:** Expressar-se, no próprio idioma e em outros, na forma oral, escrita e não verbal, com clareza e objetividade, utilizando-se dos diversos meios disponíveis.

4.5. Requisitos de ingresso

Para ingressar no curso de Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet o candidato deverá possuir documentação comprobatória de conclusão do ensino médio e terá que se submeter a um processo de seleção, podendo ser vestibular ou nota do ENEM (Exame Nacional do Ensino Médio), através do Sistema de Seleção Unificado (SiSU) do MEC (Ministério da Educação).

Após o processo normal de seleção, poderão os portadores de diplomas de cursos superiores ou transferidos de outras instituições de ensino superior concorrer às vagas remanescentes, mediante critérios preestabelecidos em edital próprio.

4.6. Estrutura Curricular

A estrutura curricular está fundamentada na Lei 9.394/96 Lei de Diretrizes e Base da Educação Nacional (LDB) que estabelece a criação e funcionamento de cursos profissionais e tecnológicos, alterada pela Lei nº 11.741, de 2008, cujo art. 39 diz que: “A educação profissional e tecnológica, no cumprimento dos objetivos da educação nacional, integra-se aos diferentes níveis e modalidades de educação e às dimensões do trabalho, da ciência e da tecnologia.”.

Cumri-se também as resoluções das diretrizes curriculares nacionais gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia, de acordo com a RESOLUÇÃO CNE/CP 3, de 18 de dezembro de 2002.

Além de observar o Decreto nº 5.773/06, que em cumprimento ao propósito de aprimorar e fortalecer os cursos superiores de tecnologia o Ministério da Educação apresenta

o Catálogo Nacional de Cursos, no qual consta a categoria Informação e Comunicação, corroborando com a modalidade de curso apresentado na seguinte estrutura curricular: curso superior de Tecnologia em Sistemas para Internet.

PRIMEIRO MÓDULO

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Fundamentos da Computação	CARGA HORÁRIA: 60h
PRÉ-REQUISITOS: -----	
COMPETÊNCIAS: Conhecer o histórico da computação suas características, tecnologias disponíveis e fatos marcantes em cada geração da computação. Saber conceitos diversos relacionados ao hardware e ao software. Entender os sistemas de numeração através das transformações de bases e cálculos aritméticos.	
HABILIDADES: Conhecer o desenvolvimento histórico da informática. Conhecer e utilizar de forma adequada o vocabulário usado nas áreas de informática. Identificar os elementos do hardware e os tipos de software existentes num sistema computacional. Entender os princípios de funcionamento e características dos periféricos de entrada e saída. Realizar transformações entre diferentes bases numéricas e cálculos aritméticos. Empregar as funções básicas de editores de textos. Elaborar uma apresentação com uso de aplicativos de apresentação. Preparar uma planilha utilizando softwares apropriados para planilhas eletrônicas.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Matemática Aplicada	CARGA HORÁRIA: 60h
PRÉ-REQUISITOS: -----	
COMPETÊNCIAS: Aprender teoria dos conjuntos. Abordar noções de Lógica e álgebra dos conjuntos. Aprender relações, funções e propriedades dos números inteiros.	
HABILIDADES: Conhecer e trabalhar com os fundamentos de Teoria dos Conjuntos, estimular o raciocínio lógico, conhecer as principais características e propriedades das relações e das funções.	

PLANO DE ENSINO
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet

DISCIPLINA: Metodologia do Trabalho Científico	CARGA HORÁRIA: 60h
PRÉ-REQUISITOS: -----	
COMPETÊNCIAS: Ler e analisar de textos científicos; Entender o que é ciência e conhecimento científico: tipos de conhecimento; Conhecer os métodos científicos: conceito e críticas; Compreender o que é pesquisa: conceito, tipos e finalidade; Elaborar trabalhos acadêmicos.	
HABILIDADES: Compreender os aspectos teóricos e práticos referentes à elaboração de trabalhos científicos, enfatizando a importância do saber científico no processo de produção do conhecimento; Conhecer os fundamentos da ciência; Utilizar diferentes métodos de estudo e pesquisa; Ter capacidade de planejamento e execução de trabalhos científicos; Conhecer as etapas formais de elaboração e apresentação de trabalhos científicos; Saber usar as Normas Técnicas de Trabalhos Científicos; Planejar e elaborar trabalhos científicos.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Organização e Arquitetura de Computadores	CARGA HORÁRIA: 30h
PRÉ-REQUISITOS: -----	
COMPETÊNCIAS: Entender a arquitetura e a organização de computadores modernos. Conhecer aspectos de projetos ligados à organização e arquitetura de computadores. Possuir conhecimento sobre o funcionamento dos dispositivos de hardware, bem como suas responsabilidades no ambiente computacional.	
HABILIDADES: Identificar a estrutura/arquitetura física e lógica do computador. Selecionar dispositivos de entrada e saída, bem como, memórias e processadores com base no tipo de funcionamento.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Inglês Instrumental	CARGA HORÁRIA: 30h
PRÉ-REQUISITOS: -----	
COMPETÊNCIAS: Conhecimento da revisão gramatical da língua inglesa. Entender a teoria de Inglês Instrumental. Ter domínio do vocabulário técnico e morfosintaxe básica para leitura de manuais, catálogos e artigos científicos.	
HABILIDADES: Interpretar textos técnicos a partir do desenvolvimento de estratégias de leitura e do estudo de estruturas sintáticas contextualizadas e de vocabulário geral e específico.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Algoritmos	CARGA HORÁRIA: 60h
PRÉ-REQUISITOS: -----	
COMPETÊNCIAS: Solucionar problemas computacionais através da lógica de programação. Documentar a solução de problemas computacionais através de algoritmos.	
HABILIDADES: Interpretar problemas computacionais descritos por enunciados. Analisar e modificar soluções algorítmicas existentes. Compreender as estruturas de controle de fluxo e de dados. Resolver problemas computacionais através de algoritmos. Representar algoritmos através de uma notação formal.	

SEGUNDO MÓDULO

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Sistemas Digitais	CARGA HORÁRIA: 60h
PRÉ-REQUISITOS: -----	
COMPETÊNCIAS: Ter conhecimentos básicos em eletrônica digital, álgebra booleana, lógica digital. Desenvolvimento de sistemas eletrônicos baseados em numeração binária. Embasamento teórico para teoria de microprocessadores.	
HABILIDADES: Agregar conhecimento no campo da eletrônica digital, identificando e desenvolvendo código em álgebra booleana e circuitos combinacionais. Conhecer e desenvolver a estruturação de circuitos lógicos e sequenciais digitais.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Manutenção e Suporte de Computadores	CARGA HORÁRIA: 60h
PRÉ-REQUISITOS: Organização e Arquitetura de Computadores	
COMPETÊNCIAS: Configuração do hardware do computador. Identificação e solução de problemas relacionados ao hardware do computador.	
HABILIDADES: Saber montar e desmontar computadores com eficiência e segurança, bem como, analisar, diagnosticar e solucionar diversos problemas relacionados ao computador.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Linguagem de Programação	CARGA HORÁRIA: 60h
PRÉ-REQUISITOS: Algoritmos	
COMPETÊNCIAS: Desenvolvimento de aplicativos para a solução de problemas computacionais. Análise e manutenção de softwares existentes.	
HABILIDADES: Compreender os conceitos do paradigma de programação procedural/imperativo. Criar códigos através de uma linguagem de programação para a solução de problemas computacionais. Analisar e modificar códigos de softwares preexistentes. Utilizar padrões e convenções para a escrita de códigos com qualidade. Documentar códigos de softwares.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Sistemas Operacionais	CARGA HORÁRIA: 30h
PRÉ-REQUISITOS: Organização e Arquitetura de Computadores	
COMPETÊNCIAS: Conhecimento dos conceitos básicos de Sistemas Operacionais, estruturas de sistemas de computação, processos, tipos de processos, comunicação entre processos, gerência de processador, critérios de escalonamento, gerência de memória e de dispositivos de entrada/saída.	
HABILIDADES: Conhecer os conceitos básicos de S.O.; instalar e configurar os S.O. mais populares para computadores clientes; Analisar as principais características dos S.O. mais populares no que tange o hardware e software.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Design Gráfico	CARGA HORÁRIA: 30h
PRÉ-REQUISITOS: -----	
COMPETÊNCIAS: Utilizar ferramentas para criação e edição de conteúdo gráfico digital, bem como produzir interfaces e layout no intuito de proporcionar uma experiência interativa ao usuário.	
HABILIDADES: Compreender como uma imagem é representada digitalmente; Criar e realizar edição de imagens vetoriais e matriciais; Compreender os principais conceitos de usabilidade e aplicar na criação de interfaces com o usuário; Aplicar efeitos digitais nas imagens; Otimizar imagens para internet; Produzir animações leves com GIF; Produzir animações mais elaboradas com modelagem 3D.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Banco de Dados I	CARGA HORÁRIA: 30h
PRÉ-REQUISITOS: -----	
COMPETÊNCIAS: Compreender os principais conceitos de Administração de Banco de Dados e Sistemas de Banco de Dados; Conhecer Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados, sua evolução, bem como principais características e vantagens; Conhecer a Arquitetura de Sistemas de Banco de Dados; Entender as regras de permissões de acesso.	
HABILIDADES: Elaboração de Modelagem Conceitual de Dados - Modelo de entidade-relacionamento, Modelo Lógico de Banco de Dados - Modelo Relacional; Realizar o Mapeamento do Modelo ER para Modelo Relacional; Utilizar técnicas de normalização através das Formas Normais de Banco de Dados Relacional.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Projeto Integrador I – Proposta Comercial	CARGA HORÁRIA: 90h
PRÉ-REQUISITOS: Fundamentos da Computação	
COMPETÊNCIAS: Entender as principais necessidades empresariais em relação à informática; Entender o processo de aquisição de softwares e serviços de informática; Analisar requisitos básicos de software e hardware; Elaborar plano financeiro e propostas comerciais; Possuir técnicas de apresentação de produtos/serviços de informática.	
HABILIDADES: Realizar pesquisa nas áreas de interesse de uma organização contribuindo para o crescimento sistêmico da instituição. Realizar pesquisa bibliográfica e webgráfica para o desenvolvimento do projeto utilizando-se da metodologia de pesquisa científica para elaboração e criação de soluções informatizadas. Selecionar material de referência e organizar o plano de desenvolvimento do projeto para a criação e sustentação da solução informacional.	

TERCEIRO MÓDULO

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Programação Web I	CARGA HORÁRIA: 60h
PRÉ-REQUISITOS: Linguagem de Programação	

COMPETÊNCIAS: Conhecer a história e evolução da internet; Funcionamento da arquitetura cliente/servidor; Organização de um site web; Projeto de site; A linguagem HTML5; Folhas de estilo CSS; A linguagem JavaScript; Ferramentas de apoio ao desenvolvimento web; Design na web.

HABILIDADES: Desenvolver sites web que possuam dinamismo e interação com o usuário, este site deve ser construído utilizando os padrões e práticas adequados, bem como ferramentas de apoio ao desenvolvimento. Compreender o funcionamento da internet; Compreender a organização de um site web; Projetar um site web; Conhecer a linguagem HTML5; Conhecer a linguagem de estilo CSS; Conhecer a Linguagem JavaScript.

PLANO DE ENSINO

CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet

DISCIPLINA: Redes de Computadores I **CARGA HORÁRIA:** 60h

PRÉ-REQUISITOS: -----

COMPETÊNCIAS: Aprender sobre o histórico da evolução das redes, Redes de Computadores e a Internet. Abordar conceitos teóricos e práticos de modelo TCP/IP, Classificação das Redes de Computadores, Organizações de Padronização, Comutação por pacotes x comutação por circuito, Interfaces, Protocolos e Serviços.

HABILIDADES: Conhecer as definições acerca de redes de computadores. Definir e empregar as principais formas de distribuição da informação e dos protocolos de acesso a redes de computadores. Diferenciar os tipos de protocolos, arquiteturas, topologias e uso de Redes de Computadores. Compreender a arquitetura TCP/IP; Classificar os principais protocolos de comunicação; Conhecer os principais algoritmos e protocolos de roteamento e interconexão; Analisar as diferentes arquiteturas e topologias de redes; Reconhecer a importância da administração, gerenciamento e segurança em redes de computadores.

PLANO DE ENSINO

CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet

DISCIPLINA: Programação Orientada a Objetos **CARGA HORÁRIA:** 60h

PRÉ-REQUISITOS: Linguagem de Programação

COMPETÊNCIAS: Desenvolver aplicativos orientados a objetos para a solução de problemas computacionais. Analisar e dar manutenção em softwares orientados a objetos.

HABILIDADES: Compreender os conceitos do paradigma de programação orientada a objetos. Criar códigos através de uma linguagem de programação orientada a objetos para a solução de problemas computacionais. Analisar e modificar códigos de softwares orientado a objetos preexistentes. Utilizar padrões e convenções para a escrita de códigos orientados a objetos de qualidade. Documentar códigos de softwares através de textos e diagramas. Interpretar a documentação de software orientado a objetos através de textos e diagramas.

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Banco de Dados II	CARGA HORÁRIA: 60h
PRÉ-REQUISITOS: Banco de Dados I	
COMPETÊNCIAS: Compreender detalhes sobre a instalação e configuração dos requisitos de Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados (SGBD); Realizar a Conexão com Banco de Dados; Conhecer Linguagem de Banco de Dados, Linguagem de Definição de Dados, Linguagem de Manipulação de Dados e Programação de instruções SQL; Definir Regras de Segurança de Banco de Dados.	
HABILIDADES: Compreender e construir comandos de acesso a dados em uma linguagem relacional (SQL); Desenvolver programas para acesso a bancos de dados.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Sistemas Multimídia	CARGA HORÁRIA: 30h
PRÉ-REQUISITOS: -----	
COMPETÊNCIAS: Oferecer o embasamento conceitual e teórico da área da multimídia e aplicar os conhecimentos na implantação, desenvolvimento de sistemas multimídia e análise dos desafios envolvidos.	
HABILIDADES: Definir sistemas de multimídia e hipermídia, motivação e aplicações. Apresentar formas de captura e representação digital de texto, áudios, imagens, gráficos e vídeos, e dos princípios, técnicas e padrões de compressão desses dados. Analisar as diversas áreas de aplicação da multimídia, técnicas, metodologias e ferramentas de desenvolvimento e implantação; Discutir o estado da arte na área da multimídia, perspectivas de evolução e desafios a serem vencidos.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Projeto Integrador II – Sistema OO	CARGA HORÁRIA: 90 h
PRÉ-REQUISITOS: Linguagem de Programação; Banco de Dados I	
COMPETÊNCIAS: Desenvolvimento de um sistema orientado a objetos que acesse um banco de dados relacional.	
HABILIDADES: Compreender os conceitos do paradigma de programação orientada a objetos. Criar códigos através de uma linguagem de programação orientada a objetos para a solução de problemas computacionais. Analisar e modificar códigos de softwares orientado a objetos preexistentes. Utilizar padrões e convenções para a escrita de códigos orientados a	

objetos de qualidade. Documentar códigos de softwares através de textos e diagramas. Interpretar a documentação de software orientado a objetos através de textos e diagramas. Utilizar componentes para a composição de interfaces gráficas com o usuário. Projetar e implementar bancos de dados relacionais. Realizar a persistência dos dados de um aplicativo através de banco de dados relacional. Saber usar a linguagem padrão de consulta e manipulação de bancos de dados relacionais.

QUARTO MÓDULO

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Estrutura de Dados	CARGA HORÁRIA: 60 h
PRÉ-REQUISITOS: Linguagem de Programação	
COMPETÊNCIAS: Utilizar as estruturas de dados para auxiliar na solução de problemas computacionais.	
HABILIDADES: Compreender os principais conceitos relacionados às estruturas de dados. Implementar códigos que façam uso de estruturas de dados. Interpretar problemas para a correta escolha das estruturas de dados a serem aplicadas na solução.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Engenharia de Software	CARGA HORÁRIA: 60 h
PRÉ-REQUISITOS: Fundamentos da Computação	
COMPETÊNCIAS: Compreender conceitos gerais de Engenharia de Software; Compreender Modelos de Processo; Modelar um projeto seguindo as etapas de um modelo de processo; Desenvolver as etapas de projeto utilizando uma ferramenta CASE. Estudar as principais etapas de apoio para o desenvolvimento de Software com Qualidade.	
HABILIDADES: Possuir uma visão geral das atividades, técnicas, métodos e ferramentas que auxiliam o processo de desenvolvimento de software. Identificar, descrever e comparar os modelos de processo de desenvolvimento de software, o seu ciclo de vida e metodologias de análise/projeto e gerenciamento da qualidade de software. Gerenciar projetos de software, além de analisar, projetar, verificar, validar e manter sistemas de software; Habilitar para escolher, utilizar e definir modelos, técnicas e ferramentas para auxiliar o processo como produto. Trabalhar com atividades práticas (individuais ou em grupo) para desenvolver habilidades de comunicação e trabalho em grupo.	

PLANO DE ENSINO

CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Programação Web II	CARGA HORÁRIA: 60 h
PRÉ-REQUISITOS: Programação Web I	
COMPETÊNCIAS: Entender o funcionamento de uma aplicação web do lado servidor, bem como conhecer uma linguagem de programação para desenvolvimento de uma aplicação web que utiliza conexão com banco de dados.	
HABILIDADES: Conhecer a arquitetura de uma aplicação web do lado servidor; Configurar o ambiente necessário para a execução de uma aplicação web; Conhecer a sintaxe de uma linguagem de programação para web, como suas estruturas sequencias, de seleção e repetição, comandos de entrada e saída, manipulação de arquivos, entre outras; Desenvolver soluções utilizando a linguagem de programação para web; Desenvolver aplicações web com conexão a banco de dados.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Segurança da Informação	CARGA HORÁRIA: 30 h
PRÉ-REQUISITOS: Fundamentos da Computação	
COMPETÊNCIAS: Compreender e propor soluções para diversos tipos de situações-problema na área de Segurança da Informação. Projetar políticas de Segurança da Informação.	
HABILIDADES: Compreender conceitos básicos inerentes à Segurança da Informação. Confecção de planos de segurança da Informação. Analisar ameaças e vulnerabilidades em sistemas. Elaborar planos de contingência para situações de risco aos ativos de TI. Conhecer táticas de defesa e ataques relativos à Segurança da Informação.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Redes de Computadores II	CARGA HORÁRIA: 60h
PRÉ-REQUISITOS: Redes de Computadores I	
COMPETÊNCIAS: Administrar rede de computadores, sistemas Operacionais de Redes. Trabalhar com segurança em redes de computadores (Definições de segurança da informação, Técnicas e algoritmos de criptografia de dados e Aplicações de segurança de dados).	
HABILIDADES: Gerenciar redes de computadores através de Sistemas Operacionais de Redes (SOR), Empregar as principais técnicas de segurança da informação em redes de computadores, Instalar e configurar máquinas e aplicações em servidores e conhecer	

tecnologias para gerenciamento de redes. Analisar características de redes de computadores; Analisar técnicas de transmissão de dados; Descrever Componentes de Rede de computadores; Conhecer os diversos protocolos; Identificar sistemas operacionais de Rede ideal para usuários; Analisar e selecionar o sistema de segurança ideal; Desenvolver serviços de administração; Adotar padrões de segurança para redes de computadores.

PLANO DE ENSINO

CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet

DISCIPLINA: Projeto Integrador III – Sistema WEB **CARGA HORÁRIA:** 90h

PRÉ-REQUISITOS: Programação Web I; Banco de Dados II

COMPETÊNCIAS: Conhecer as linguagens de programação e outras tecnologias necessárias à implementação de um sistema Web voltado para um cenário real. Entender as etapas e a forma correta de desenvolver uma aplicação Web. Interagir com um cenário real e propor soluções para um dado problema.

HABILIDADES: Desenvolver um projeto de sistema Web voltado para um cenário real. Modelar o software e o banco de dados. Dominar uma linguagem de programação orientada a objetos e outras tecnologias voltadas para o desenvolvimento Web, tais como: HTML, CSS, JavaScript, entre outras. Dominar um sistema de gerenciamento de banco de dados (SGBD) e implementar o banco de dados modelado para o sistema.

QUINTO MÓDULO

PLANO DE ENSINO

CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet

DISCIPLINA: Interface Humano-Computador **CARGA HORÁRIA:** 30h

PRÉ-REQUISITOS: Fundamentos da Computação

COMPETÊNCIAS: Conhecer a introdução a Interação Humano-Computador (Conceitos de qualidade em IHC e Interação: paradigmas e estilos), Fundamentos teóricos (Engenharia cognitiva e Engenharia semiótica). Trabalhar com padrões de Interação, Processo de desenvolvimento de sistemas interativos (Análise de usuários, tarefas e ambiente de trabalho, Projeto de interfaces e Avaliação de interfaces) e Usabilidade.

HABILIDADES: Apresentar uma visão geral da área de interação humano-computador; Discutir os fundamentos teóricos da interação humano-computador; Analisar os processos de desenvolvimento de interfaces de usuário.

PLANO DE ENSINO

CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet
DISCIPLINA: Programação para Dispositivos Móveis CARGA HORÁRIA: 60 h
PRÉ-REQUISITOS: Programação Orientada a Objetos
COMPETÊNCIAS: Conhecer o histórico e evolução dos dispositivos portáteis. Plataformas de hardware. Plataformas de software. Configuração do ambiente de desenvolvimento. Criação de componentes gráficos. Trabalhar com eventos. Layouts e organização de formulários. Interação com o aparelho: sensores, acelerômetro, Touch Input, localização. Computação pervasiva. Armazenamento persistente de dados. Transmissão de dados. Usabilidade em aplicativos móveis. HTTP e WebServices.
HABILIDADES: Compreender as técnicas necessárias ao desenvolvimento de aplicações para dispositivos móveis adequando-se aos requisitos e limitações dos dispositivos. Desenvolver aplicativos para dispositivos móveis com foco no cenário atual do mercado.

PLANO DE ENSINO
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet
DISCIPLINA: Sistemas Distribuídos CARGA HORÁRIA: 60h
PRÉ-REQUISITOS: Redes de Computadores I
COMPETÊNCIAS: Aprender sobre fundamentos de sistemas distribuídos e trabalhar com redes de comunicação entre processos, objetos e tecnologias.
HABILIDADES: Compreender os conceitos básicos de sistemas distribuídos; Compreender os conceitos e técnicas básicas de programação em objetos distribuídos; Conhecer comunicação entre processos e objetos distribuídos; Conhecer as tecnologias em objetos distribuídos.

PLANO DE ENSINO
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet
DISCIPLINA: Gerência de Projetos CARGA HORÁRIA: 30h
PRÉ-REQUISITOS: Fundamentos da Computação
COMPETÊNCIAS: Aprender o Gerenciamento de Projetos e trabalhar com a visão geral das áreas de conhecimento em gestão de projetos.
HABILIDADES: Apresentar conhecimentos, habilidades e técnicas utilizadas na iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento de um projeto.

PLANO DE ENSINO
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet

DISCIPLINA: Comércio Eletrônico	CARGA HORÁRIA: 30 h
PRÉ-REQUISITOS: Fundamentos da Computação	
COMPETÊNCIAS: Compreender e propor soluções baseadas em Comércio Eletrônico. Elaborar modelos de negócio baseados em Comércio Eletrônico.	
HABILIDADES: Apresentar os principais conceitos e fundamentos da área de comércio eletrônico. Apresentar os principais componentes de uma arquitetura de comércio eletrônico, com suas respectivas interações que se apresentam nesse cenário. Entender o funcionamento do comércio eletrônico e suas aplicações.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Projeto Integrador IV – Gestão de TI	CARGA HORÁRIA: 90 h
PRÉ-REQUISITOS: Engenharia de Software	
COMPETÊNCIAS: Analisar um problema a ser resolvido através de técnicas de Gerenciamento de Projetos com identificação das necessidades e formulação de propostas, organização de processos e aplicação das áreas de conhecimento em gestão de projetos, tais como: Gestão da integração, Gestão do escopo, Gestão do tempo, Gestão dos custos, Gestão da qualidade, Gestão de recursos humanos, Gestão das comunicações, Gestão dos riscos e Gestão das aquisições.	
HABILIDADES: Aplicação na prática dos conhecimentos, habilidades e técnicas utilizadas na iniciação, planejamento, execução, controle e encerramento de um projeto.	

SEXTO MÓDULO

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Empreendedorismo	CARGA HORÁRIA: 30 h
PRÉ-REQUISITOS: Fundamentos da Computação	
COMPETÊNCIAS: Conhecer os aspectos relacionados à prática do empreendedorismo. Aprender o gerenciamento de recursos empresariais. Aprendizado em plano de negócios: importância, estrutura e apresentação, assim como caminhos a seguir e recursos disponíveis para o empreendedor.	
HABILIDADES: Contribuir para o desenvolvimento da capacidade empreendedora através de atividades teóricas e práticas; Fazer uso das tecnologias da informação, adequando-as aos novos modelos organizacionais e dos processos e sistemas de inovação tecnológica.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Inteligência Artificial	CARGA HORÁRIA: 60 h
PRÉ-REQUISITOS: Matemática Aplicada; Linguagem de Programação	
COMPETÊNCIAS: Aprender sobre o surgimento e desenvolvimento da inteligência artificial; Conhecer as principais técnicas utilizadas; aprender a implementar os algoritmos referentes aos principais métodos vistos durante o curso; Compreender qual técnica utilizar dado um determinado cenário.	
HABILIDADES: Entender as principais técnicas utilizadas em inteligência artificial de modo a utilizá-las de forma adequada no desenvolvimento de sistemas inteligentes. Prover conhecimentos práticos com a implementação das técnicas apresentadas na disciplina.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Qualidade e Teste de Software	CARGA HORÁRIA: 60 h
PRÉ-REQUISITOS: Engenharia de Software	
COMPETÊNCIAS: Compreender conceitos fundamentais da Qualidade de software: fundamentos, coleta e análise de métricas de software; Entender como são realizados Testes de software: fundamentos, princípios e tipos de teste; Planejamento, criação, execução e avaliação dos testes; Introdução à automação de testes.	
HABILIDADES: Realizar o gerenciamento da qualidade no processo de desenvolvimento de software. Adotar as atividades de verificação, validação e teste de software no ciclo de vida da Engenharia de Software. Compreender a importância das atividades de teste, bem como as técnicas e as estratégias relacionadas ao processo. Discutir os diferentes tipos de teste de software e as suas utilizações.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Trabalho de Conclusão de Curso	CARGA HORÁRIA: 90h
PRÉ-REQUISITOS: Metodologia do Trabalho Científico; Projeto Integrador III;	
COMPETÊNCIAS: Aprender o que é pesquisa e trabalho científico. Entender de modalidades da pesquisa. Técnicas e instrumentos de pesquisa. Projeto de pesquisa. Processo de pesquisa. Normas para redação de trabalhos científicos.	
HABILIDADES: Identificar os conhecimentos da área escolhida para desenvolver o PCC. Conhecer o padrão ABNT necessário a escrita dos trabalhos científicos. Escrever um trabalho técnico-científico na área de tecnologia da informação.	

DISCIPLINAS ELETIVAS

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Análise e Projeto de Sistemas	CARGA HORÁRIA: 60 h
PRÉ-REQUISITOS: Engenharia de Software	
COMPETÊNCIAS: Compreender as metodologias de desenvolvimento de Software; Compreender principais aspectos da Engenharia de Requisitos, Entender o método estruturado e o método orientado a objetos. Desenvolvimento de trabalho prático com o método orientado a objeto.	
HABILIDADES: Adquirir informações essenciais sobre análise e projeto de sistemas; Conhecer e analisar os principais modelos e abordagens para análise e projeto de software; Ser capaz de desenvolver um produto de software confiável e de qualidade, elaborando documentação adequada.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Auditoria de Sistemas	CARGA HORÁRIA: 60 h
PRÉ-REQUISITOS: Segurança da Informação	
COMPETÊNCIAS: Compreender e aplicar técnicas de segurança e auditoria de sistemas.	
HABILIDADES: Elaborar planos de auditoria em sistemas. Construir softwares obedecendo padrões de segurança. Auditar protótipos e sistemas computacionais.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Ciência e Inovação	CARGA HORÁRIA: 60h
PRÉ-REQUISITOS: Fundamentos da Computação	
COMPETÊNCIAS: Identificar o conceito de inovação e de tecnologia social; Praticar técnicas de gestão institucional e de tecnologia; Refletir sobre o desenvolvimento de soluções inovadoras e competitivas para o cenário atual; Entender a inovação e a propriedade intelectual como garantias de divisas.	
HABILIDADES: Possuir capacidade para contribuir com a inovação tecnológica e/ou geração de novas ideias para a melhoria da sociedade.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Estatística e Probabilidade	CARGA HORÁRIA: 60h
PRÉ-REQUISITOS: Matemática Aplicada	
COMPETÊNCIAS: Aprender introdução a estatística, amostragem estatística e séries estatísticas, distribuição de frequências. Trabalhar com medidas de posição e dispersão. Conhecer probabilidade.	
HABILIDADES: Compreender conceitos e definições de estatística; Entender conceitos acerca das técnicas estatísticas relacionadas à pesquisa; Sistematizar dados tomados em campo ou de bibliografia; e compreender os fenômenos estatísticos.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Governança em Tecnologia da Informação	CARGA HORÁRIA: 60 h
PRÉ-REQUISITOS: Engenharia de Software	
COMPETÊNCIAS: Elaborar políticas de Governança de TI baseadas em padrões normativos conhecidos. Propor soluções baseadas em Governança de TI para ambientes organizacionais.	
HABILIDADES: Compreender os conceitos básicos, as habilidades e competências requeridas, as atividades envolvidas no processo de Governança de TI. Reconhecer padrões, modelos, diretrizes, orientações e práticas envolvidas na Governança de TI. Elaborar projetos para Governança de TI em organizações.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Informática na Educação	CARGA HORÁRIA: 60h
PRÉ-REQUISITOS: Fundamentos da Computação	
COMPETÊNCIAS: Conhecer mídias diversas. Compreender como ambientes educacionais atuam com o auxílio da informática. Entender a informática na educação especial, na educação à distância e no aprendizado cooperativo.	
HABILIDADES: Situar a sociedade da informação na história e identificar suas características no que tange à redefinição de papéis dos agentes da educação. Descrever os diferentes mitos que funcionam como fundamentos de resistência cultural à sociedade da informação. Analisar, em linhas gerais, as características gerais da educação informatizada. Discutir a questão da construção de competências. Discutir a metodologia de aprendizagem baseada em projetos. Utilizar a informática como ferramenta de ensino/treinamento.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Informática na Sociedade	CARGA HORÁRIA: 60 h
PRÉ-REQUISITOS: Fundamentos da Computação	
COMPETÊNCIAS: Conhecimento da trajetória da tecnologia na sociedade da era digital. Agregar conceitos de ética e legislação na informática bem como de responsabilidade socioambiental e considerações sobre o envolvimento da informática com questões étnico-raciais, diversidade e direitos humanos.	
HABILIDADES: Compreender a evolução da tecnologia, suas transformações e consequências para a sociedade. Favorecer o desenvolvimento da consciência crítica e da consciência do profissional de informática, ampliando as possibilidades de atuação nos diversos contextos sociais.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Libras	CARGA HORÁRIA: 60 h
PRÉ-REQUISITOS: -----	
COMPETÊNCIAS: Conhecer as concepções sobre surdez. Compreender a constituição do sujeito surdo. Identificar os conceitos básicos relacionados à LIBRAS. Aprendizado em instrumentos de exploração da Língua Brasileira de Sinais.	
HABILIDADES: Entender a história da Língua Brasileira de Sinais enquanto elemento constituidor do sujeito surdo; Caracterizar e interpretar o sistema de transcrição para a LIBRAS; Caracterizar as variações linguísticas, iconicidade e arbitrariedade da LIBRAS; Identificar os fatores a serem considerados no processo de ensino da Língua Brasileira de Sinais dentro de uma proposta do ensino tecnológico.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Programação de Objetos Distribuídos	CARGA HORÁRIA: 60 h
PRÉ-REQUISITOS: Sistemas Distribuídos; Programação Orientada a Objetos	
COMPETÊNCIAS: Propor soluções baseadas em Softwares com Objetos Distribuídos.	
HABILIDADES: Implementar diferentes mecanismos para apoio ao desenvolvimento de aplicações distribuídas. Desenvolver aplicações usando os mecanismos para aplicações distribuídas. Conceitos e práticas para integração de sistemas heterogêneos. Agregar objetos de maneira fracamente acoplada, dinâmica e programática.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Tópicos Avançados em Sist. Distribuídos	CARGA HORÁRIA: 60 h
PRÉ-REQUISITOS: Sistemas Distribuídos	
COMPETÊNCIAS: Compreender e aplicar técnicas de implantação e gerenciamento de ambientes de computação em nuvem.	
HABILIDADES: Compreender os fundamentos relativos ao paradigma de computação em nuvem. Utilizar softwares para virtualização de sistemas operacionais. Construir e gerenciar ambientes de computação em nuvem privados. Utilizar provedores de nuvens públicas para resolução de situações-problema.	

PLANO DE ENSINO	
CURSO: Curso Superior de Tecnologia em Sistemas para Internet	
DISCIPLINA: Tópicos Avançados em Sist. Operacionais	CARGA HORÁRIA: 60 h
PRÉ-REQUISITOS: Sistemas Operacionais	
COMPETÊNCIAS: Desempenhar atividades de administração de Sistemas Operacionais.	
HABILIDADES: Compreender os fundamentos dos Proprietários e Livres. Utilizar ferramentas de manutenção e gerenciamento do sistema operacional. Instalar e configurar sistemas servidores. Administrar e configurar redes de computadores a partir de sistemas operacionais modernos. Aplicar políticas de acesso e segurança em sistemas operacionais modernos.	

MATRIZ CURRICULAR

PRIMEIRO MÓDULO				
Cod.	Disciplina	Aulas / Semana	Horas / Semestre	Aulas / Semestre
FUC-01	Fundamentos da Computação	4	60	80
MAT-01	Matemática Aplicada	4	60	80
MTC-01	Metodologia do Trabalho Científico	4	60	80
OAC-01	Organização e Arquitetura de Computadores	2	30	40
ING-01	Inglês Instrumental	2	30	40
ALG-01	Algoritmos	4	60	80
TOTAL		20	300	400

SEGUNDO MÓDULO				
Cod.	Disciplina	Aulas / Semana	Horas / Semestre	Aulas / Semestre
SID-02	Sistemas Digitais	4	60	80
MSC-02	Manutenção e Suporte de Computadores	4	60	80
LP-02	Linguagem de Programação	4	60	80
SO-02	Sistemas Operacionais	2	30	40
DG-02	Design Gráfico	2	30	40
BDI-02	Banco de Dados I	2	30	40
PI-02	Projeto Integrador I	6	90	120
TOTAL		24	360	480

TERCEIRO MÓDULO				
Cod.	Disciplina	Aulas / Semana	Horas / Semestre	Aulas / Semestre
PWI-03	Programação Web I	4	60	80
RCI-03	Redes de Computadores I	4	60	80
POO-03	Programação Orientada a Objetos	4	60	80
BDII-03	Banco de Dados II	4	60	80
SM-03	Sistemas Multimídia	2	30	40
PII-03	Projeto Integrador II	6	90	120
TOTAL		24	360	480

QUARTO MÓDULO				
Cod.	Disciplina	Aulas / Semana	Horas / Semestre	Aulas / Semestre
ESD-04	Estrutura de Dados	4	60	80
ES-04	Engenharia de Software	4	60	80
PWII-04	Programação Web II	4	60	80
SI-04	Segurança da Informação	2	30	40
RCII-04	Redes de Computadores II	4	60	80
PIII-04	Projeto Integrador III	6	90	120

TOTAL	24	360	480
--------------	-----------	------------	------------

QUINTO MÓDULO				
Cod.	Disciplina	Aulas / Semana	Horas / Semestre	Aulas / Semestre
IHC-05	Interface Humano-Computador	2	30	60
PDM-05	Programação para Dispositivos Móveis	4	60	80
SD-05	Sistemas Distribuídos	4	60	80
GP-05	Gerência de Projetos	2	30	60
CE-05	Comércio Eletrônico	2	30	60
ELI-05	Eletiva I	4	60	80
PIV-05	Projeto Integrador IV	6	90	120
TOTAL		24	360	480

SEXTO MÓDULO				
Cod.	Disciplina	Aulas / Semana	Horas / Semestre	Aulas / Semestre
EMP-06	Empreendedorismo	2	30	40
IA-06	Inteligência Artificial	4	60	80
QTS-06	Qualidade e Teste de Software	4	60	80
ELII-06	Eletiva II	4	60	80
ELIII-06	Eletiva III	4	60	80
TOTAL		18	270	360

TOTAL PARCIAL	134	2010	2680
----------------------	------------	-------------	-------------

TCC-06	Trabalho de Conclusão de Curso	6	90	120
--------	--------------------------------	---	----	-----

TOTAL GERAL	140	2100	2800
--------------------	------------	-------------	-------------

ELETIVAS

Cod.	Disciplina	Aulas / Semana	Horas / Semestre	Aulas / Semestre
APS-EL	Análise e Projeto de Sistemas	4	60	80
ASI-EL	Auditoria de Sistemas	4	60	80
GI-EL	Ciência e Inovação	4	60	80
EST-EL	Estatística e Probabilidade	4	60	80
GTI-EL	Governança em Tecnologia da Informação	4	60	80
IE-EL	Informática na Educação	4	60	80
IS-EL	Informática na Sociedade	4	60	80
LIB-EL	Libras	4	60	80
POD-EL	Programação de Objetos Distribuídos	4	60	80
TSD-EL	Tópicos Avançados em Sistemas Distribuídos	4	60	80
TSO-EL	Tópicos Avançados em Sistemas Operacionais	4	60	80

EMENTAS E BIBLIOGRAFIA

Código: FUC-01 Disciplina: Fundamentos da Computação		
C/H Teórica: 45h	C/H Prática: 15h	C/H Total: 60h
<p>Ementa:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Histórico da computação. • Gerações e suas características. • Tecnologias disponíveis marcantes em cada geração. • Conceitos de hardware e de software. • Partes componentes do computador e suas funções. • Classificações para os softwares. • Sistemas de numerações e transformações de bases e cálculos aritméticos. • Visão geral sobre o sistema operacional e as suítes de escritório. <p>Bibliografia básica:</p> <ul style="list-style-type: none"> • CANTALICE, Wagner. Manual do usuário: ambiente Windows Vista e Office 2007. Rio de Janeiro: Brasport, 2007. 322p. • BROOKSHEAR, J. Glenn. Ciência da Computação: Uma Visão Abrangente. Porto Alegre: Bookman Editora, 2013. • TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 3. ed. São Paulo: Pearson, 2010. 653p. • TORRES, Gabriel. Hardware. Versão rev. e atual. Rio de Janeiro, RJ: Nova Terra Comunicações, 2014. 888p. 		

Bibliografia complementar:

- MOTA FILHO, João Eriberto. Descobrimo o Linux: entenda o sistema operacional GNU/Linux. 3. ed. rev. e ampl. São Paulo, SP: Novatec Editora, 2012. 924 p.
- SAWAYA, Márcia Regina. Dicionário de informática & Internet: inglês/português. 3 ed. São Paulo: Nobel, 1999. 543p.

Código: MAT-01 **Disciplina:** Matemática Aplicada**C/H Teórica:** 60h **C/H Prática:** 0h **C/H Total:** 60h**Ementa:**

- Teoria dos conjuntos
- Noções de Lógica
- Álgebra dos conjuntos
- Relações e funções
- Propriedade dos números Inteiros.

Bibliografia básica:

- GUIDORIZZI, H. L. Cálculo. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2001.
- IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. Fundamentos de Matemática Elementar - Conjuntos – Funções - Vol. 1. 9ª Ed. São Paulo: Editora Atual, 2013.
- MENEZES. P. B. Matemática Discreta para Computação e Informática. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.

Bibliografia complementar:

- CARNIELLI, Walter; EPSTEIN, Richard L. Computabilidade Funções Computáveis Lógica e os Fundamentos da Matemática. São Paulo: Unesp, 2009.
- GERSTING, J. L. Fundamentos Matemáticos para a Ciência da Computação. São Paulo: LTC, 2004.

Código: MTC-01 **Disciplina:** Metodologia do Trabalho Científico**C/H Teórica:** 60h **C/H Prática:** 0h **C/H Total:** 60h**Ementa:**

- Leitura e análise de textos
- Ciência e conhecimento científico: tipos de conhecimento
- Conceito de ciência; classificação e divisão da ciência
- Métodos científicos: conceito e críticas
- Pesquisa: conceito, tipos e finalidades
- Trabalhos acadêmicos: tipos, características e diretrizes para elaboração.

Bibliografia básica:

- GIL, ANTÔNIO C. Métodos e técnicas da pesquisa social. 5ª Edição. Atlas, 2007.
- LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos Metodologia Científica. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de Pesquisa em Ciência da Computação. 2. ed. São Paulo: Elsevier, 2014.

Bibliografia complementar:

- AQUINO, Ítalo de Souza. Como escrever artigos científicos - sem arroudeios e sem medo da ABNT. 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- SANTOS, Joao Almeida. Metodologia Científica. 2ª Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

Código: OAC-01 **Disciplina:** Organização e Arquitetura de Computadores

C/H Teórica: 24h **C/H Prática:** 6h **C/H Total:** 30h

Ementa:

- Organização de Computadores: memórias, unidade central de processamento, unidades de entrada/saída.
- Noções de linguagem de máquina.
- Conjunto de instruções: operações, formato e armazenamento das instruções.
- Elementos básicos de hardware e execução de instruções em uma máquina hipotética simples.
- Noções básicas de entrada e saída, sistemas de interrupção e acesso direto à memória.
- Noções de software básico. Medidas de desempenho.
- Processadores CISC e RISC
- Organização de processadores: bloco operacional e bloco de controle.
- Organização de pipelines.
- Máquinas superescalares.
- Organização de memória: memória cache, memória virtual.
- Máquinas paralelas.

Bibliografia básica:

- STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. 8. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 624p.
- TORRES, Gabriel. Hardware. Versão rev. E atual. Rio de Janeiro, RJ: Nova Terra Comunicações, 2014.
- WEBER, Raul Fernando. Fundamentos de arquitetura de computadores. 4.ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012.

Bibliografia complementar:

- HENESSY, J. L., D. A. Patterson. Organização e Projeto de Computadores. 3 ed.

- Editora Campus. 2002
- MURDOCCA, M.J. Introdução à arquitetura de computadores. Rio de Janeiro, Campus: 2001.

Código: ING-01

Disciplina: Inglês Instrumental

C/H Teórica: 30h

C/H Prática: 0h

C/H Total: 30h

Ementa:

- Estratégias de Leitura
- Reconhecimento do tipo de texto e da linguagem usada.
- Uso da linguagem não-verbal.
- Palavras cognatas.
- Inferência.
- Palavras repetidas e palavras-chave.
- Referência contextual.
- Seletividade.
- Skimming e scanning.
- Identificação das idéias principais e subjacentes.
- Identificação do que expressam os números do texto.
- Uso do dicionário bilíngüe.
- Gramática Contextualizada (como suporte à compreensão do texto)
- Grupos nominais.
- Funções do –S.
- Categorias e função das palavras.
- Reconhecimento dos tempos verbais.
- Grau dos adjetivos.
- Afixos (formação de palavras).
- Preposições e advérbios mais comuns.
- Conectivos e Marcadores do discurso.
- Modais.
- Voz Passiva.
- Phrasal Verbs.

Bibliografia básica:

- MUNHOZ, R. Inglês Instrumental: Estratégias de Leitura. São Paulo: Texto Novo, 2000.
- OLIVEIRA, R. On the road to reading comprehension. João Pessoa: UFPB, 2000.
- OXFORD. Dicionário Oxford Escolar para Estudantes Brasileiros de Inglês: português-inglês, inglês-português. Oxford: Oxford University Press, 1999.

Bibliografia complementar:

- BYRNE, Donn. English teaching perspectives. Longman, 1980.
- SAWAYA, Márcia Regina. Dicionário de informática & Internet: inglês/português. 3 ed. São Paulo: Nobel, 1999. 543p.

Código: ALG-01 Disciplina: Algoritmos		
C/H Teórica: 30 h	C/H Prática: 30 h	C/H Total: 60 h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Histórico • Conceitualização • Tipos de algoritmos (pseudocódigo, fluxograma, etc.) • Teste de mesa • Tipos de dados • Constantes • Variáveis; Entrada e Saída • Operadores de atribuição, aritméticos, relacionais e lógicos • Estruturas de seleção • Estruturas de iteração • Estruturas de dados básicas (vetores, matrizes e registros) Modularização de código (funções e procedimentos). 		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none"> • MANZANO, José Augusto N. G; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. Estudo dirigido de algoritmos. 15.ed. rev. São Paulo: Érica, 2012. • PEREIRA, Silvio do Lago. Algoritmos e lógica de programação em C: uma abordagem didática. 1.ed. São Paulo: Érica, 2010. • SALVETTI, Dirceu Douglas; BARBOSA, Lisbete Madsen. Algoritmos. São Paulo: Makron, 1998. 		
Bibliografia complementar:		
<ul style="list-style-type: none"> • BORGES, Luiz Eduardo. Python para desenvolvedores. São Paulo, SP: Novatec, 2014. 318p. • PEREIRA, Silvio do Lago. Algoritmos e lógica de programação em C: uma abordagem didática. 1. ed. São Paulo: Érica, c2010. 190p. 		

Código: SID-02 Disciplina: Sistemas Digitais		
C/H Teórica: 40h	C/H Prática: 20h	C/H Total: 60h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Sistemas de Numeração e Códigos; • Portas Lógicas e Álgebra Booleana; • Circuitos Lógicos Combinacionais; 		

- VHDL;
- Aritmética Digital: Operações e Circuitos;
- Circuitos Lógicos MSI;
- Princípios de Sistemas Sequenciais.

Bibliografia básica:

- IDOETA, Ivan Valeije; CAPUANO, Francisco G. Elementos de eletrônica digital. 40. ed. São Paulo: Érica, 2011. 525 p.
- MALVINO, Albert Paul; BATES, David J. Eletrônica. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2007. 747 p.
- UYEMURA, John P. Sistemas Digitais: Uma abordagem integrada. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002.

Bibliografia complementar:

- TOCCI e WIDMER. Sistemas Digitais Princípios e Aplicações. São Paulo: JC Editora, 1998.
- MENDONÇA, Alexandre; Zelenovsky, Ricardo. Eletrônica Digital: Curso Prático e Exercícios. Brasil, MZ Editora, 2004.

Código: MSC-02 **Disciplina:** Manutenção e Suporte de Computadores

C/H Teórica: 30h **C/H Prática:** 30h **C/H Total:** 60h

Ementa:

- Conceitos básicos de eletrônica
- Eletrônica básica
- Sistemas de proteção
- Fontes de Alimentação
- Placa-mãe
- Conectores
- Barramentos
- Chipset
- Memórias
- IDE/SATA
- Processador
- Montagem/Desmontagem
- Painel Frontal
- USB Frontal
- Manutenção preventiva
- Limpeza
- Checagem de hardware e software
- Manutenção corretiva
- Detecção de problemas e falhas

- Resolução dos problemas
- Backup
- Métodos para cópia de segurança

Bibliografia básica:

- PAIXÃO, Renato Rodrigues. Manutenção de computadores: guia prático. 1. ed. São Paulo: Érica, 2010.
- TORRES, Gabriel. Montagem de micros: para autodidatas, estudantes e técnicos. 2.ed. Rio de Janeiro: Novaterra, 2013.
- TORRES, Gabriel. Hardware. Versão rev. E atual. Rio de Janeiro, RJ: Nova Terra Comunicações, 2014.

Bibliografia complementar:

- WEBER, Raul Fernando. Fundamentos de arquitetura de computadores. 4.ed. Porto Alegre, RS: Bookman, 2012. 400p.
- STALLINGS, William. Arquitetura e organização de computadores. 8. ed São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010. 624 p.

Código: LP-02	Disciplina: Linguagem de Programação	
C/H Teórica: 30h	C/H Prática: 30h	C/H Total: 60h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Histórico das principais linguagens de programação • Conceitualização • Paradigmas de programação (Procedural, Orientado a Objetos, Funcional e Lógico) • Compilação/Interpretação • Sintaxe e Semântica; Erros em tempo de compilação e de execução Tipos de dados • Constantes Variáveis • Entrada e Saída • Documentação do código • Operadores de atribuição, aritméticos, relacionais e lógicos Estruturas de seleção • Estruturas de iteração • Estruturas de dados básicas (vetores, matrizes e registros) • Modularização (funções, procedimentos e arquivos) • Persistência de dados em arquivos 		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none"> • BORGES, Luiz Eduardo. Python para desenvolvedores. São Paulo, SP: Novatec, 2014. 318p. • PEREIRA, Silvio do Lago. Algoritmos e lógica de programação em C: uma abordagem didática. 1. ed. São Paulo: Érica, c2010. 190p. • SCHILDT, Herbert. C Completo e Total. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2010. 827p. 		

Bibliografia complementar:

- ASCENCIO, Ana F. G.; CAMPOS, Edilene A. V. Fundamentos da Programação de Computadores: Algoritmos, Pascal, C/C++ e Java. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- SEBESTA, Robert W. Conceitos de linguagens de programação. Porto Alegre: Bookman Editora, 2009.

Código: SO-02 **Disciplina:** Sistemas Operacionais

C/H Teórica: 30h **C/H Prática:** 0h **C/H Total:** 30h

Ementa:

- Histórico e Conceitos Básicos de Sistemas Operacionais
- Processos
- Tipos de Processos
- Comunicação entre Processos
- Gerência de Processador
- Critérios de escalonamento
- Gerência de Memória
- Memória Virtual
- Gerência de Dispositivos e de Arquivos.

Bibliografia básica:

- SILBERSCHATZ, Abraham. Sistemas operacionais com Java. Elsevier Brasil, 2008.
- TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos. 3.ed. São Paulo: Pearson, 2010.
- TOSCANI, Simão Sirineo; CARISSIMI, Alexandre da Silva; OLIVEIRA, Rômulo S. de. Sistemas operacionais. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 375p.

Bibliografia complementar:

- MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de sistemas operacionais. LTC, 2004.
- TANENBAUM, A S; WOODHULL, A S. Sistemas Operacionais, Projeto e Implementação. Bookman, 2008.

Código: DG-02 **Disciplina:** Design Gráfico

C/H Teórica: 15h **C/H Prática:** 15h **C/H Total:** 30h

Ementa:

- Conceito de imagem digital
- Criação e edição de imagens vetoriais
- Criação e edição de imagens matriciais

- Aplicação de efeitos digitais
- Otimização de imagens para internet
- Produção de animações dinâmicas e interativas com o uso de movimento.

Bibliografia básica:

- GARCIA, Carlos Alberto. CorelDraw X3 em português: interagindo com as ferramentas. 1.ed. São Paulo: Érica, 2007.
- KELBY, Scott. Adobe Photoshop CS4: Para fotógrafos digitais. 1 ed. Pearson Education. São Paulo. 2009.
- MILANI, André. GIMP: guia do usuário. 2. ed São Paulo: Novatec, 2008. 336p.

Bibliografia complementar:

- MILLMAN, Debbie. Fundamentos Essenciais do Design Gráfico. 1 ed. Editora Rosari. 2012.
- SILVA, Maurício Samy. Fundamentos da SVG. São Paulo: Novatec, 2012.

Código: BDI-02 **Disciplina:** Banco de Dados I

C/H Teórica: 15h

C/H Prática: 15h

C/H Total: 30h

Ementa:

- Histórico e Conceitos sobre Banco de Dados
- O Administrador de Banco de Dados
- Sistemas de Banco de Dados
- Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados
- Características e vantagens de um SGBD e sua evolução
- Arquitetura de Sistemas de Banco de Dados
- Usuários de Banco de Dados
- Modelagem Conceitual de Dados
- Modelo Lógico de Banco de Dados
- Diagrama Entidade-Relacionamento (ER)
- Formas Normais de Banco de Dados Relacional
- Mapeamento do Modelo ER para Modelo Relacional

Bibliografia básica:

- DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- TAKAHASHI, Mana; AZUMA, Shoko. Guia mangá de bancos de dados. São Paulo: Novatec, 2009. 213 p.

Bibliografia complementar:

- ALVES, William Pereira. Banco de dados: teoria e desenvolvimento. 1. ed. São

Paulo: Érica, 2009. 286p.

- MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Maurício Pereira de. Projeto de banco de dados: uma visão prática. 16. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2009. 318p.

Código: PI-02 **Disciplina:** Projeto Integrador I – Proposta Comercial

C/H Teórica: 30h **C/H Prática:** 60h **C/H Total:** 90h

Ementa:

- Identificação de Necessidades Empresariais na Área de Informática
- Aquisição de Hardwares, Software e Serviços de Informática
- Orçamento técnico
- Propostas Comerciais
- Apresentação Técnica de Hardwares, Software e Serviços de Informática

Bibliografia básica:

- KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010. 614p.
- VELLOSO, F. de C. Informática: conceitos básicos. 8ª ed., Rio de Janeiro: Campus, 2011.
- TORRES, Gabriel. Hardware. Versão rev. e atual. Rio de Janeiro, RJ: Nova Terra Comunicacoes, 2014. 888p.

Bibliografia complementar:

- CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 2ª Edição. São Paulo: Saraiva, 2004.
- PETERS, Michael. HISRICH, Robert D. Empreendedorismo. Porto Alegre: Bookman, 2004.

Código: PWI-03 **Disciplina:** Programação Web I

C/H Teórica: 30h **C/H Prática:** 30h **C/H Total:** 60h

Ementa:

- Histórico e evolução da Internet
- Arquitetura cliente/servidor
- Organização do site web
- Projeto de site
- A linguagem HTML5
- Folhas de estilo CSS
- A linguagem JavaScript
- Ferramentas de apoio ao desenvolvimento web
- Design na web

Bibliografia básica:

- FREEMAN, Elisabeth; FREEMAN, Eric. HTML com CSS e XHTML. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. 580p.
- LUBBERS, Peter; ALBERS, Brian; SALIM, Frank. Programação profissional em HTML 5: APIs poderosas para o desenvolvimento de aplicações para a Internet com mais recurso. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013. 280p.
- SILVA, Maurício Samy. JavaScript: guia do programador. São Paulo: Novatec, 2010. 604p.

Bibliografia complementar:

- KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010. 614p.
- SILVA, Maurício Samy. HTML 5: a linguagem da marcação que revolucionou a web. São Paulo: Novatec, 2011. 320p.

Código: RCI-03 **Disciplina:** Redes de Computadores I

C/H Teórica: 60h **C/H Prática:** 0h **C/H Total:** 60h

Ementa:

- Histórico da evolução das redes
- Redes de Computadores e a Internet
- Conceito de ISP e Backbones
- Interfaces; Protocolos e Serviços
- O modelo de Referência ISO/OSI
- O modelo TCP/IP
- Comutação por pacotes x comutação por circuito
- Elementos de Interconexão de Rede
- Exemplos de Arquiteturas de Aplicação e Topologias de Rede
- A família de Protocolos TCP/IP
- Camada de Aplicação: Protocolos HTTP, DNS, FTP, E-mail
- Camada de Transporte: Protocolo TCP e UDP
- Camada de Rede: Protocolos de Roteamento

Bibliografia básica:

- KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 5.ed. São Paulo: Pearson, 2010.
- TANENBAUM, Andrew S; WETHERALL, David. Redes de computadores. 5.ed. São Paulo: Pearson, 2011.
- TORRES, Gabriel. Redes de computadores. 2.ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2014. 1005p.

Bibliografia complementar:

- BRITO, Samuel Henrique Bucke. Laboratórios de tecnologias Cisco em

- infraestrutura de redes. 2.ed. rev. e amp. São Paulo: Novatec, 2012. 324p.
- COSTA, Felipe. Ambiente de redes monitorado com Nagios e Cacti. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.
- MARIN, Paulo S. Cabeamento estruturado: desvendando cada passo: do projeto à instalação. 4.ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2013. 336p.
- SOUSA, Lindeberg Barros de. Projetos e implementação de redes: fundamentos, soluções, arquiteturas e planejamento. 3.ed. rev. São Paulo, SP: Érica, 2013. 318p.

Código: POO-03 **Disciplina:** Programação Orientada a Objetos

C/H Teórica: 30h

C/H Prática: 30h

C/H Total: 60h

Ementa:

- Histórico das principais linguagens orientadas a objetos Contextualização da orientação a objetos
- Tipos de dados
- Operadores
- Entrada/Saída
- Documentação de código
- Estruturas sequenciais, de seleção e de iteração
- UML
- Classes
- Objetos
- Métodos
- Arrays
- Encapsulamento
- Herança
- Polimorfismo
- Relacionamento entre classes
- Tratamento de exceções
- API
- Tipos Genéricos
- Interface Gráfica com o Usuário
- Persistência de dados em arquivos texto/XML
- Banco de dados

Bibliografia básica:

- BORGES, Luiz Eduardo. Python para desenvolvedores. São Paulo, SP: Novatec, 2014. 318p.
- DEITEL, Paul J; DEITEL, Paul J. Java: como programar. 8.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.
- FURGERI, Sérgio. Java 7: ensino didático. 2.ed. rev. atual. São Paulo: Érica, 2014. 320p.

Bibliografia complementar:

- MILANI, André. MySQL: guia do programador. São Paulo: Novatec, 2006. 397p.
- PILONE, Dan; MILES, Russ. Use a cabeça: desenvolvimento de software. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. 379p.

Código: BDII-03 **Disciplina:** Banco de Dados II**C/H Teórica:** 30h **C/H Prática:** 30h **C/H Total:** 60h**Ementa:**

- Instalação e configuração de SGBD
- Conexão com Banco de Dados
- Linguagem de Banco de Dados
- Linguagem de Definição de Dados
- Linguagem de Manipulação de Dados
- Programação de instruções SQL
- Segurança de Banco de Dados: manipulação de usuários e permissões de acesso
- Backup e Recuperação de Banco de Dados

Bibliografia básica:

- ALVES, William Pereira. Banco de dados: teoria e desenvolvimento. 1.ed. São Paulo: Érica, 2009.
- DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- MILANI, André. MySQL: guia do programador. São Paulo: Novatec, 2006.

Bibliografia complementar:

- ELMASRI, Ramez; NAVATHE, Shamkant B. Sistema de banco de dados. 6.ed. São Paulo: Pearson, 2011.
- HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 6.ed. Porto Alegre: Bookman, 2010.
- MANZANO, José Augusto N. G. MySQL 5.5 interativo: guia essencial de orientação e desenvolvimento. 1. ed. São Paulo: Érica, 2011. 240p.

Código: SM-03 **Disciplina:** Sistemas Multimídia**C/H Teórica:** 24h **C/H Prática:** 6h **C/H Total:** 30h**Ementa:**

- Histórico e Principais Conceitos
- Aquisição, representação e exibição de dados multimídia
- Formatos e padrões utilizados para representar os diferentes tipos de mídia (som, imagem e vídeo)

- Requisitos de sistemas multimídia e hipermídia (texto, áudio, vídeo e imagem)
- Modelos conceituais para especificação de documentos multimídia;
- Conceitos e padrões multimídia utilizados pela World Wide Web.
- Produtos Multimídia (tutoriais, sites, jogos, etc.).

Bibliografia básica:

- COULOURIS, George et al. Sistemas Distribuídos-: Conceitos e Projeto. Bookman Editora, 2013.
- PAULA FILHO, W. de P. Multimídia: conceitos e aplicações. Livros Técnicos e Científicos, 2000.
- TANENBAUM, Andrew S. Sistemas operacionais modernos: projeto e implementação. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2008.

Bibliografia complementar:

- GARCIA, Carlos Alberto. CorelDraw X3 em português: interagindo com as ferramentas. 1. ed. São Paulo: Érica, 2007. 304p.
- LUBBERS, Peter; ALBERS, Brian; SALIM, Frank. Programação profissional em HTML 5: APIs poderosas para o desenvolvimento de aplicações para a Internet com mais recurso. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013. 280p.
- MILANI, André. GIMP: guia do usuário. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2008. 336p.

Código: PII-03

Disciplina: Projeto Integrador II

C/H Teórica: 30h

C/H Prática: 60h

C/H Total: 90h

Ementa:

- Desenvolvimento e implementação de um sistema que acesse um SGBD relacional utilizando a programação orientada a objetos.
- Relatório técnico sobre o projeto.

Bibliografia básica:

- DEITEL, Paul J; DEITEL, Paul J. Java: como programar. 8.ed. São Paulo: Prentice Hall, 2010.
- FURGERI, Sérgio. Java 7: ensino didático. 2.ed. rev. atual. São Paulo: Érica, 2014. 320p.
- MILANI, André. MySQL: guia do programador. São Paulo: Novatec, 2006. 397p.
- NIEDERAUER, Juliano. PHP para quem conhece PHP: recursos avançados para a criação de websites dinâmicos. 4. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2013. 527p.

Bibliografia complementar:

- LISBOA, Flávio Gomes da Silva. Zend framework: componentes poderosos para PHP. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2013. 373p.
- PILONE, Dan; MILES, Russ. Use a cabeça: desenvolvimento de software. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008. 379p.

Código: ESD-04	Disciplina: Estrutura de Dados	
C/H Teórica: 30h	C/H Prática: 30h	C/H Total: 60h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Contextualização • Tipos de Dados • Arranjos • Algoritmos de ordenação e busca • Listas Simples, Encadeadas e Circulares • Filas • Pilhas • Recursão • Árvores Binárias • Tabela hash • Grafos 		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none"> • GOODRICH, M. T.; TAMASSIA, R. Estruturas de Dados e Algoritmos em Java. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013. • SCHILDT, Herbert. C completo e total. 3. ed. São Paulo: Pearson Makron Books, 2010. 827p. • FERRARI, R.; RIBEIRO, M. X; DIAS, R. L.; FALVO, M. Estruturas de Dados com Jogos. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 		
Bibliografia complementar:		
<ul style="list-style-type: none"> • BORGES, L. E. Python para desenvolvedores. São Paulo, SP: Novatec, 2014. • DEITEL, Paul J; DEITEL, Paul J. Java: como programar. 8. ed São Paulo: Prentice Hall, 2010. 1144p. • DROZDEK, A. Estrutura de Dados e Algoritmos em C++. São Paulo: Cengage, 2002. 		

Código: ES-04	Disciplina: Engenharia de Software	
C/H Teórica: 60h	C/H Prática: 0h	C/H Total: 60h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Histórico e Conceitos gerais de Engenharia de Software • Modelos de Processos: Cascata, Prototipação, Espiral Desenvolvimento Ágil e outros • Engenharia de Requisitos (Plano de Negócio, Planejamento estratégico, Requisitos básicos do Software, Prototipação) • Principais paradigmas de projeto (Fluxo de Dados, Estruturado, Tempo Real, Baseado em Funções e OO) 		

- Ferramentas CASE
- Qualidade de Software

Bibliografia básica:

- PAULA FILHO, W. de P. Engenharia de software. LTC, 2003.
- PRESSMAN, Roger; MAXIM, Bruce. Engenharia de Software. 8. ed. McGraw Hill Brasil, 2016.
- SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8. ed. São Paulo: Pearson/Prentice-Hall, 2007.

Bibliografia complementar:

- KOSCIANSKI, André; SOARES, Michel dos Santos. Qualidade de software. São Paulo: Novatec, 2007.
- SCHACH, Stephen R. Engenharia de Software - Os Paradigmas Clássico e Orientado a Objetos. 7. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

Código: PWII-04 **Disciplina:** Programação Web II

C/H Teórica: 30h

C/H Prática: 30h

C/H Total: 60h

Ementa:

- Introdução a aplicações web
- Arquitetura de uma aplicação web do lado servidor
- Linguagem de programação para desenvolvimento de aplicações web
- Conexão de aplicação web com banco de dados
- Desenvolvimento de aplicações web dinâmicas
- Frameworks para o desenvolvimento web

Bibliografia básica:

- MILANI, André. Construindo aplicações web com PHP e MySQL. São Paulo: Novatec, 2010. 336p.
- NIEDERAUER, Juliano. PHP para quem conhece PHP: recursos avançados para a criação de websites dinâmicos. 4. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2013. 527p.
- NIEDERAUER, Juliano. Desenvolvendo websites com PHP. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2011. 301 p.

Bibliografia complementar:

- LISBOA, Flávio Gomes da Silva. Zend framework: componentes poderosos para PHP. 2.ed. São Paulo: Novatec, 2013.
- LOUDON, Kyle. Desenvolvimento de Grandes Aplicações Web. 1 ed. Novatec. São Paulo. 2010.
- MILANI, André. MySQL: guia do programador. São Paulo: Novatec, 2006. 397p.

Código: SI-04	Disciplina: Segurança da Informação	
C/H Teórica: 30h	C/H Prática: 0h	C/H Total: 30h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Princípios em segurança da informação. • Análise de Riscos. • Leis, normas e padrões de segurança da informação. • Autenticação e controle de acesso. • Aspectos tecnológicos da segurança da informação. • Plano de continuidade do negócio. • Boas práticas em segurança da informação. • Norma NBR ISO/IEC 17799. • Técnicas e algoritmos de criptografia de dados e Aplicações de segurança de dados 		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none"> • ELEUTÉRIO, P. M. da S.; MACHADO, M. P. Desvendando a Computação Forense. São Paulo: Novatec, 2011. • ENGBRETSON, Patrick. Introdução ao hacking e aos testes de invasão: facilitando o hacking ético e os testes de invasão. São Paulo: Novatec, 2014. • MACHADO, F. N. Segurança da Informação: Princípios e Controle de Ameaças. São Paulo: Érica, 2014. • RUFINO, N. M. de O. Segurança em redes sem fio: aprenda a proteger suas informações em ambiente Wi-Fi e Bluetooth. 4.ed. São Paulo: Novatec, 2015. 		
Bibliografia complementar:		
<ul style="list-style-type: none"> • KUROSE, James F; ROSS, Keith W. Redes de computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2010. 614p. • SHIMONSKI, Robert; KINOSHITA, Lúcia Ayako. Wireshark - Guia prático: análise e resolução de problemas de tráfego de rede. São Paulo: Novatec, 2013. 167p. • WEINDMAN, Georgia. Testes de invasão: uma introdução prática ao hacking: uma introdução prática ao hacking. São Paulo: Novatec, 2014. 		

Código: RCII-04	Disciplina: Redes de Computadores II	
C/H Teórica: 30h	C/H Prática: 30h	C/H Total: 60h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Administração de Rede de computadores (Introdução a gerência de redes • Gerenciamento e administração de Rede • Monitoração de pacotes • Protocolo TCP/IP • Sub-redes e Configurações de roteadores em rede) • Sistemas Operacionais de Redes (Plataformas Server proprietárias e open-source) 		

- Comando básicos
- Configurando o servidor de arquivos
- Gerenciamento de usuários, grupos e privilégios
- Gerenciamento de processos e Gerenciamento do kernel do Linux) Tipos Servidores (Servidor de páginas eletrônicas, Servidor de firewall, Servidor DNS, Servidor DHCP, Servidor FTP, Servidor de e-mail e Repositórios de aplicações livres)
- Segurança em redes de computadores (Definições de segurança da informação)

Bibliografia básica:

- KUROSE, James F. Redes de Computadores e a Internet: uma abordagem top-down. 3a.ed. São Paulo: Pearson Addison Wesley, 2006.
- TANENBAUM, Andrew S; WETHERALL, David. Redes de computadores. 5. ed. São Paulo: Pearson, 2011, 582p.
- TORRES, Gabriel. Redes de computadores. 2.ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Nova Terra, 2014.

Bibliografia complementar:

- BRITO, Samuel Henrique Bucke. IPv6: o novo protocolo da Internet. São Paulo: Novatec, 2013. 208p.
- RAMOS, Atos. Administração de servidores Linux. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2013. 501p.
- VIANA, Eliseu Ribeiro Cherene. Virtualização de servidores linux, vol. 2 : sistemas de armazenamento virtual: guia prático. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012. xiii, 209p.

Código: PIII-04

Disciplina: Projeto Integrador III – Sistema WEB

C/H Teórica: 30h

C/H Prática: 60h

C/H Total: 90h

Ementa:

- Definição do Escopo do Sistema Web a ser Desenvolvido.
- Elicitação e análise de Requisitos
- Modelagem do Sistema usando UML
- Validação do Projeto
- Implementação de Projeto
- Implementação do Banco de Dados em um SGBD livre
- Implementação do sistema usando uma linguagem de programação orientada a objetos
- Testes e Validação
- Implantação
- Treinamento
- Resultados
- Apresentação

Bibliografia básica:

- SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 7ª ed. São Paulo. Editora Pearson Addison-Wesley, 2006.
- MILANI, André. MySQL: guia do programador. São Paulo: Novatec, 2006. 397p.
- NIEDERAUER, Juliano. Desenvolvendo websites com PHP. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2011. 301p.

Bibliografia complementar:

- HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de banco de dados. 6. ed. Porto Alegre: Bookman, 2010. 282 p.
- NIEDERAUER, Juliano. Web interativa com Ajax e PHP. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2013. 301p.

Código: IHC-05 **Disciplina:** Interface Humano-Computador

C/H Teórica: 30h **C/H Prática:** 0h **C/H Total:** 30h

Ementa:

- Introdução a Interação Humano-Computador (Conceitos de qualidade em IHC e Interação: paradigmas e estilos)
- Fundamentos teóricos (Engenharia cognitiva e Engenharia semiótica) Padrões de Interação
- Processo de desenvolvimento de sistemas interativos (Análise de usuários, tarefas e ambiente de trabalho)
- Projeto de interfaces e Avaliação de interfaces)
- Usabilidade.

Bibliografia básica:

- BENYON, David. Interação Humano-computador. São Paulo: Pearson Education, 2011.
- CYBIS, Walter; BETIOL, Adriana Holtz; FAUST, Richard. Ergonomia e Usabilidade. 2ª Edição. São Paulo: Novatec, 2010.
- PREECE, Jenny; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. Design de interação. Bookman, 2005.

Bibliografia complementar:

- BARBOSA, Simone Diniz Junqueira; Silva, Bruno Santana da. Interação Humano-computador. Porto Alegre: Campus, 2010.
- MORAES, Anamaria de; Rosa, José Guilherme Santa. Avaliação e Projeto no Design de Interfaces. São Paulo: 2ab Editora, 2008.
- NIELSEN, Jakob; LORANGER, Hoa. Usabilidade na web: projetando websites com qualidade. Rio de Janeiro: Campus, 2007.

Código: PDM-05	Disciplina: Programação para Dispositivos Móveis	
C/H Teórica: 30h	C/H Prática: 30h	C/H Total: 60h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Histórico e evolução dos dispositivos móveis • Plataformas de hardware • Plataformas de software • Configuração do ambiente de desenvolvimento • Utilização de componentes gráficos • Trabalhando com eventos • Layout e organização de formulários • Interação com o aparelho: sensores, acelerômetro, touch input, localização • Computação pervasiva • Armazenamento persistente de dados • Transmissão de dados • Usabilidade em aplicativos móveis • HTTP e Web Services 		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none"> • DEITEL, P.; DEITEL, H.; WALD, A. Android 6 para programadores: uma abordagem baseada em aplicativos. 3. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016. • LECHETA, Ricardo R. Google Android: Aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK. 3. ed. São Paulo: Novatec Editora, 2013. • MILANI, André. Programando para iPhone e iPad: Aprenda a construir aplicativos para o iOS. 4. ed. Novatec Editora, 2016. 		
Bibliografia complementar:		
<ul style="list-style-type: none"> • DAMIANI, Edgard. Programação de Jogos Android. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2016. • MONK, S. Projetos com Arduino e Android: use seu smartphone ou tablet para controlar o Arduino. Porto Alegre: Bookman, 2014. 212p. • PREECE, Jenny; ROGERS, Yvonne; SHARP, Helen. Design de interação. Bookman, 2005. 		

Código: SD-05	Disciplina: Sistemas Distribuídos	
C/H Teórica: 30h	C/H Prática: 30h	C/H Total: 60h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Fundamentos de Sistemas Distribuídos (Categorização de Sistemas Distribuídos • Redes de Comunicação em Sistemas Distribuídos Modelos de Arquiteturas Aplicação de Sistemas Distribuídos e Características e Requerimentos) • Redes e comunicação entre processos (Requisitos, Tipos de Redes, Modelo OSI x TCP, Comunicação entre processos Cliente – Servidor, API Java de comunicação 		

entre processos e Sockets)

- Objetos distribuídos (Interfaces e Objetos, Comunicação InterProcessos, Chamada a Procedimentos Remotos – RPC e Invocação de Métodos Remotos – RMI)
- Tecnologias (Fundamentos Web, JSP e Servlets, Arquitetura J2EE, EJB e Web Services).

Bibliografia básica:

- TANENBAUM, Andrew. STEEN, Maarten Van. Sistemas Distribuídos: princípios e paradigmas. Tradução: Arlete Simille Marques. 2 ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.
- COULOURIS, G., Dollimore, J., KINDBERG, T., & BLAIR, G. Sistemas Distribuídos: Conceitos e Projeto. Porto Alegre: Bookman Editora, 2013.
- SAUDATE, Alexandre. SOA aplicado: Integrando com web services e além. Editora Casa do Código, 2014.

Bibliografia complementar:

- DATE, C. J. Introdução a sistemas de bancos de dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 865p.
- SAMPAIO, Cleuton. SOA e Web services em Java. Rio de Janeiro: Brasport, 2006.

Código: GP-05	Disciplina: Gerência de Projetos	
C/H Teórica: 30h	C/H Prática: 0h	C/H Total: 30h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none">• Introdução ao Gerenciamento de Projetos (Conceitos básicos, Identificação/estabelecimento das necessidades e formulação de propostas, Ciclo de vida e organização de projetos e Processos de gestão de projetos)• Visão geral das áreas de conhecimento em gestão de projetos (Gestão da integração, Gestão do escopo, Gestão do tempo, Gestão dos custos, Gestão da qualidade, Gestão de recursos humanos, Gestão das comunicações, Gestão dos riscos e Gestão das aquisições).		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none">• CAVALIERI, A et al. Ama – Manual de Gerenciamento de Projetos. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.• PMI. PMBOK. Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos. Project Management, 2009.• Project Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), 4th. Ed, 2008.		
Bibliografia complementar:		
<ul style="list-style-type: none">• CARVALHO, M. M. de e Rabechini Jr., R. Construindo competências para gerenciar projetos. 2ª. Edição. São Paulo: Editora Atlas, 2008.		

- GIDO, J; CLEMENTS, J. P. Gestão de projetos. São Paulo: Cengage, 2007.
- TRENTIM, M. H. Gerenciamento de Projetos: guia para as certificações CAPM e PMP. São Paulo: Editora Atlas, 2010.
- VARGAS, R. V. Gerenciamento de Projetos: estabelecendo diferenciais competitivos. 7a. Edição. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2009.

Código: CE-05	Disciplina: Comércio Eletrônico	
C/H Teórica: 30h	C/H Prática: 0h	C/H Total: 30h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos básicos • O que é comércio eletrônico? • Os números da Internet e do comércio eletrônico pela Web. • O cenário competitivo na era do comércio eletrônico. • Aplicações de comércio eletrônico • Aplicações Empresa • Consumidor • Aplicações entre empresas • Extranets • Aplicações dentro da Empresa • Intranets. • Elementos de uma estratégia de comércio eletrônico. 		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none"> • ALBERTIN A. L., MOURA R. M. Comércio Eletrônico: modelo, aspectos e contribuições de sua aplicação. Atlas, 2004. • FELIPINI D. Coleção e-commerce – Melhores Práticas Empreendedorismo na Internet. Brasport, 2010 • TURBAN E. KING D. Comércio Eletrônico – Estratégia e Gestão. Prentice Hall, 2004. 		
Bibliografia complementar:		
<ul style="list-style-type: none"> • O'BRIEN, James A.; MARAKAS, George M. Administração de sistemas de informação. Grupo A-AMGH, 2000 • SCHITSUKA, Ricardo...[et al]; SHITSUKA, Ricardo. Sistemas de informação: um enfoque computacional : ENADE e provões do MEC. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005. 328 p. 		

Código: PIV-05	Disciplina: Projeto Integrador IV – Gestão de TI	
C/H Teórica: 30h	C/H Prática: 90h	C/H Total: 120h
Ementa:		

- Analisar um problema a ser resolvido através de técnicas de Gerenciamento de Projetos com identificação das necessidades e formulação de propostas, organização processos e aplicação das áreas de conhecimento em gestão de projetos: Gestão da integração, Gestão do escopo, Gestão do tempo, Gestão dos custos, Gestão da qualidade, Gestão de recursos humanos, Gestão das comunicações, Gestão dos riscos e Gestão das aquisições.

Bibliografia básica:

- CAVALIERI, A et al. Ama. Manual de Gerenciamento de Projetos. Rio de Janeiro: Brasport, 2009.
- PMI. PMBOK. Guia do Conjunto de Conhecimentos em Gerenciamento de Projetos. Project Management, 2009.
- PROJECT Management Institute. A Guide to the Project Management Body of Knowledge (PMBOK Guide), 4th. Ed, 2008.

Bibliografia complementar:

- GIDO, J; CLEMENTS, J. P. Gestão de projetos. São Paulo: Cengage, 2007.
- TRENTIM, M. H. Gerenciamento de Projetos: guia para as certificações CAPM e PMP. São Paulo: Editora Atlas, 2010.
- VALERIANO, D. Moderno gerenciamento de projetos. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2005.
- VARGAS, R. V. Gerenciamento de Projetos: estabelecendo diferenciais competitivos. 7.ed. Rio de Janeiro: Editora Brasport, 2009.

Código: EMP-06 **Disciplina:** Empreendedorismo

C/H Teórica: 30h

C/H Prática: 0h

C/H Total: 30h

Ementa:

- Empreendedorismo no cenário global
- Empreendedorismo e inovação
- O empreendedor e suas características
- Fases da evolução de um empreendimento
- Financiamento de negócios inovadores
- Metodologia de desenvolvimento de modelos de negócio inovadores (CANVAS)
- Plano de negócios e suas aplicações.

Bibliografia básica:

- DEGEN, Ronald. O empreendedor. Fundamentos de Iniciativa Empresarial. São Paulo: Makron Books, 1989.
- CHIAVENATO, Idalberto. Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor. 2a Edição. São Paulo: Saraiva, 2004.
- PETERS, Michael. HISRICH, Robert D. Empreendedorismo. Porto Alegre: Bookman, 2004.

Bibliografia complementar:

- DORNELAS, José C. A. Empreendedorismo: transformando ideias em negócios. 2a Edição. São Paulo: Elsevier, 2005.
- FERREIRA, Ademir A. Gestão empresarial: de Taylor aos nossos dias: evolução e tendências da moderna administração de empresas. Pioneira, 2002.

Código: IA-06 **Disciplina:** Inteligência Artificial**C/H Teórica:** 45h **C/H Prática:** 15h **C/H Total:** 60h**Ementa:**

- Inteligência artificial em seus aspectos históricos e conceituais Descrição geral das principais técnicas utilizadas
- Agentes inteligentes
- Representação do conhecimento e métodos de buscas heurísticas Sistemas especialistas
- Sistemas baseados em regra
- Raciocínio baseado em casos
- Árvores de decisão
- Lógica FUZZY
- Redes neurais artificiais
- Computação evolutiva
- Aplicações de inteligência artificial.

Bibliografia básica:

- LIMA, Isaías; PINHEIRO, Carlos; SANTOS OLIVEIRA, Flávio. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.
- RESENDE, S. Sistemas Inteligentes - Fundamentos e aplicações. Barueri-SP, Editora Manole, 2003.
- RUSSEL, S.J. e NORVIG, P. Inteligência artificial. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

Bibliografia complementar:

- BISHOP, C.M. Pattern recognition and Machine Learning. Springer, 2006.
- BRAGA, A. de P.; CARVALHO, ACPLF; LUDERMIR, Teresa Bernarda. Redes neurais artificiais: teoria e aplicações. Livros Técnicos e Científicos, 2000.

Código: QTS-06 **Disciplina:** Qualidade e Teste de Software**C/H Teórica:** 60h **C/H Prática:** 0h **C/H Total:** 60h**Ementa:**

- Qualidade de software: fundamentos, coleta e análise de métricas de software
- Testes de software: fundamentos, princípios e tipos de teste

- Planejamento, criação, execução e avaliação dos testes
- Introdução à automação de testes

Bibliografia básica:

- BARTIÉ, A. Garantia da Qualidade de Software. Rio de Janeiro: Editora Campus, 2002.
- DELAMARO, M. E.; MALDONADO, J. C.; JINO, M.; Introdução ao Teste de Software. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2016.
- KOSCIANSKI, A., SOARES, M. S. Qualidade de Software. 2. ed. São Paulo: Editora Novatec, 2007.
- SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8. ed. São Paulo: Pearson Education, 2007.

Bibliografia complementar:

- MOLINARI, L. Testes de Software. São Paulo: Editora Érica, 2003.
- ROCHA, A. R., WEBER, K., MALDONADO, J. C. Qualidade de Software: Teoria e Prática. São Paulo: Prentice Hall, 2001.

Código: TCC-06 **Disciplina:** Trabalho de Conclusão de Curso

C/H Teórica: 30h **C/H Prática:** 60h **C/H Total:** 90h

Ementa:

- Conceitos de pesquisa e trabalho científico
- Modalidades da pesquisa
- Técnicas e instrumentos de pesquisa
- Projeto de pesquisa
- Processo de pesquisa
- Normas para redação de trabalhos científicos.

Bibliografia básica:

- GIL, ANTÔNIO C. Métodos e técnicas da pesquisa social. 5ª Edição. Atlas, 2007.
- LAKATOS, Eva Maria. MARCONI, Marina de Andrade. Fundamentos Metodologia Científica. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2005.
- WAZLAWICK, Raul Sidnei. Metodologia de Pesquisa em Ciência da Computação. 2. ed. São Paulo: Elsevier, 2014.

Bibliografia complementar:

- AQUINO, Ítalo de Souza. Como escrever artigos científicos - sem ardeios e sem medo da ABNT. 8ª ed. São Paulo: Saraiva, 2012.
- SANTOS, Joao Almeida. Metodologia Científica. 2ª Ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011.
- SEVERINO, Antônio Joaquim. Metodologia do trabalho científico. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

Código: APS-EL	Disciplina: Análise e Projeto de Sistemas	
C/H Teórica: 30h	C/H Prática: 30h	C/H Total: 60h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Metodologias de desenvolvimento de Software • Engenharia de Requisitos • Método estruturado • Método orientado a objetos e Desenvolvimento de trabalho prático com o método Orientado a Objeto. 		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none"> • BEZERRA, Eduardo. Princípios de Análise e Projeto de Sistemas com UML. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006. • POMPILHO. S. Análise Essencial - Guia Prático de Análise de Sistemas. Rio de Janeiro: Editora Ciência Moderna, 2002. • SILVA, N. P. da. Análise de Sistemas de Informação: conceitos, modelagem e aplicações. São Paulo: Érica, 2014. 		
Bibliografia complementar:		
<ul style="list-style-type: none"> • AHAMED, K. Z. Desenvolvendo aplicações comerciais em Java e UML. Editora Ciência Moderna, 2002. • SOMMERVILLE, I. Engenharia de Software. 8. ed. São Paulo: Pearson Education, 2007. 		

Código: ASI-EL	Disciplina: Auditoria de Sistemas	
C/H Teórica: 60h	C/H Prática: 0h	C/H Total: 60h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Conceitos e Princípios da Segurança da Informação. • Segurança no Desenvolvimento de Software. • Conceitos e Fundamentos da Auditoria em Sistemas de Informação. • Auditoria em Sistemas de Informação. • Política de Segurança. 		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none"> • ALVES, Gustavo Alberto. Segurança da Informação: Uma Visão Inovadora da Gestão. : Ciência Moderna, 2006. • CARNEIRO, Alberto. Auditoria e Controle de Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: FCA - Editora Informática, 2009. • IMONIANA, Joshua Onome. Auditoria de Sistemas de Informação. São Paulo: Atlas, 2005. 		

- LYRA, Maurício Rocha. Segurança e Auditoria de Sistema de Informação. 1 ed. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2009.

Bibliografia complementar:

- CARNEIRO, ALBERTO. Auditoria de Sistemas de Informação. Coleção Sistemas de Informação. Rio de Janeiro: FCA - Editora Informática, 2004.
- DAWEL, George. A Segurança da Informação nas Empresas: Ampliando Horizontes Além da Tecnologia. RIO DE JANEIRO: Ciência Moderna, 2005. 117p
- LEANDRO, Marcos Roberto de Lima. Segurança da Informação Métodos e Ferramentas de Segurança. 2005. 55p.
- SILVA, Pedro Tavares. TORRES, Catarina Botelho. CARVALHO, Hugo. Segurança dos Sistemas de Informação. Edições Centro Atlântico, 2003.
- VIEIRA, Gleci Fernanda. Segurança da Informação na Web. 2004. 52p.

Código: GI-EL	Disciplina: Ciência e Inovação	
C/H Teórica: 60h	C/H Prática: 0h	C/H Total: 60h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Identificação de Necessidades Empresariais na Área de Informática • Aquisição de Hardwares, Software e Serviços de Informática • Plano Financeiro • Propostas Comerciais • Apresentação Técnica de Hardwares, Software e Serviços de Informática 		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none"> • BARBOSA, Denis Borges. “Uma Introdução à Propriedade Intelectual”. 2ª. Ed. LUMEN JURIS, 2003. • DRUCKER, P. Inovação e Espírito Empreendedor. 2ed. São Paulo, E. Pioneira, 1994. • PIMENTEL, L. O. Propriedade Intelectual e a Universidade: Aspectos Legais, 1a ed, Florianópolis: Fundação Boiteaux – Konrad Adenauer Stiftung, 2005, v.1, 182p. • RITTO, Antonio Carlos A. Metodologia para Produção de Conhecimento Socialmente Robusto. Ed. Ciência Moderna, 2009, RJ. • RITTO, Antonio Carlos A. Redes Caólicas. Ed. Ciência Moderna, 2005, RJ. 		
Bibliografia complementar:		
<ul style="list-style-type: none"> • BASSO, Maristela. “O Direito Internacional da Propriedade Intelectual”. Livraria do Advogado. 2000. • DANNEMANN, Siemsen, Bigler & Ipanema Moreira. “Propriedade Industrial no Brasil.” Editora Renovar. 2001. • RIFKIN, J., A Era do Acesso, 1 ed. São Paulo, Makron Books, 2000. 		

Código: EST-EL	Disciplina: Estatística e Probabilidade
-----------------------	--

C/H Teórica: 60h	C/H Prática: 0h	C/H Total: 60h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Introdução a Estatística (Conceito de estatística, população e amostra, estatística indutiva e dedutiva, dados estatísticos e método estatístico e suas fases) • Amostragem estatística (técnicas de amostragem: aleatória, estratificada e sistemática) • Séries estatísticas (conceito, classificação e elementos de uma tabela, e representação gráfica, aplicação e traçado) • Distribuição de frequências (elementos principais, organização de uma distribuição de frequências e representação gráfica) Medidas de posição (conceito, média aritmética, harmônica e geométrica; separatória: mediana; e dominante: moda) • Medidas de dispersão (conceitos e principais medidas; variância e desvio padrão e coeficiente de variação) • Probabilidade (Experimento aleatório; espaço amostral; eventos; conceito de probabilidade; diagrama da árvore; probabilidade da união de eventos; probabilidade de eventos complementares; multiplicação de probabilidades; e probabilidade condicional) • Distribuição de probabilidades (distribuição binomial, distribuição de Poisson e distribuição normal). 		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none"> • COSTA NETO, Pedro Luiz de Oliveira. Estatística. 17ª ed. São Paulo: Editora Edgar Blücher Ltda, 1999. • MURRAY, R. Spingel. Probabilidade e estatística. São Paulo: McGraw-Hill do Brasil. Coleção Schaum, 1999. • TRIOLA, Mario F. Introdução à estatística. 7ª ed. Rio de Janeiro: LTC Livros Técnicos e Científicos Ed. S.A., 1999. 		
Bibliografia complementar:		
<ul style="list-style-type: none"> • BARBETA, Pedro Alberto. Estatística aplicada às ciências sociais. 2ª ed. Florianópolis, SC: Ed. da UFSC, 1998. • DOWNING, Douglas, CLARK, Jeffrey. Estatística aplicada. São Paulo: Saraiva, 1998. • FONSECA, Jairo Simom da; MARTINS, Gilberto de Andrade. Curso de estatística. 3ª ed. São Paulo: Atlas, 1981. • PEREIRA, Wilson; TANAKA, Osvaldo K. Estatística – conceitos básicos. São Paulo: Makron Books do Brasil Editora Ltda, 1990. 		

Código: GTI-EL	Disciplina: Governança em Tecnologia da Informação	
C/H Teórica: 60h	C/H Prática: 0h	C/H Total: 60h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Conceito de Governança Corporativa e de TI. 		

- Governança de TI e objetivos estratégicos.
- Responsabilidade e estruturas de decisão.
- Modelos e Normas relativos à Governança de TI.

Bibliografia básica:

- FERNANDES, AGUINALDO A. ABREU, VLADIMIR F. de. Implantando a Governança de TI da Estratégia a Gestão de Processos e Serviços. Edição 2ª. São Paulo: Brasport, 2006.
- MAGALHÃES, I. Gerenciamento de serviços de TI na prática. São Paulo: Novatec, 2007.
- WEILL, PETER, ROSS, JEANNE W. Governança de TI, tecnologia da informação: como as empresas com melhor desempenho administram os direitos decisórios de TI na busca por resultados superiores. São Paulo: M. Books do Brasil, 2006.

Bibliografia complementar:

- MAGALHÃES, IVAN L., PINHEIRO, WALFRIDO B. Gerenciamento de Serviços de TI na Prática: Uma abordagem com base na ITIL. São Paulo: M. Books do Brasil, 2006.
- SILVA, ANDRÉ L. C. da. Governança Corporativa e Sucesso Empresarial - Melhores Práticas para Aumentar o Valor da Firma. São Paulo: Saraiva, 2006.
- WAGNER III, JOHN A. Comportamento Organizacional. Edição 4ª. São Paulo: Saraiva, 2004.

Código: IE-EL	Disciplina: Informática na Educação	
C/H Teórica: 60h	C/H Prática: 0h	C/H Total: 60h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • O conhecimento e as mídias oral, escrita, visual e digital. • O computador como ferramenta de construção do conhecimento. Histórico da informática na educação. • Os tipos de ambientes educacionais baseados em computador. • As implicações pedagógicas e sociais do uso da informática na educação. • Informática na educação especial, na educação à distância e no aprendizado cooperativo. • Instalação, configuração e manutenção de Ambientes Virtuais de Aprendizagens (AVA). • Criação e formatação de cursos online em AVAs e Redes Sociais Educacionais. • Desenvolvimento de aplicativos ou ferramentas educacionais. 		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none"> • TEDESCO. Juan Carlos. (org). Educação e novas tecnologias: esperança ou incerteza. São Paulo: Cortez : Brasília: UNESCO, 2004. (referência na BIBUFBA 371.33 E244 Faculdade de Educação Faculdade de Filosofia e Ciências Humanas). 		

- TEIXEIRA, Adriano Canabarro. Inclusão digital : novas perspectivas para a informática educativa . Ijuí : Ed. Unijuí, 2010.
- VALENTE, J. A. Computadores E Conhecimento: Repensando A Educação. Campinas: Gráfica da UNICAMP, 1993.

Bibliografia complementar:

- OLIVEIRA, Ramon. Informática Educativa. Papirus. 1997
- TAJRA, Sanmya Feitosa. Informática na Educação. Novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. Érica, 2012.

Código: IS-EL	Disciplina: Informática na Sociedade	
C/H Teórica: 60h	C/H Prática: 0h	C/H Total: 60h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Ética pessoal, profissional e pública na área da informática. • Dilemas éticos do profissional da informática; • Privacidade, vírus, hacking, uso da internet, direitos autorais, etc. • Desemprego e informatização. • Responsabilidade social. • O profissional e o mercado de trabalho. Trabalho e relações humanas. • O empreendedorismo como opção do profissional da informática. • Legislação: Política nacional e tendências atuais referentes à regulamentação da profissão. • A informática e as relações étnico-raciais, diversidade e os direitos humanos. 		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none"> • FONSECA FILHO, C.. História da computação - O caminho do pensamento e da tecnologia. EDIPUCRS – 2007. • GEERTZ, Clifford. A Interpretação das Culturas. Rio de Janeiro, Zahar, 1973. • LÉVI-STRAUSS, Claude. Raça e História. Lisboa, Editorial Presença, 1989. • MINISTÉRIO da Ciência e Tecnologia. Sociedade da Informação no Brasil - Livro Verde. Brasília: Imprensa Nacional, 2000. • SAVATER, F. Ética para Meu Filho – Editora Martins Fontes, 1996. 		
Bibliografia complementar:		
<ul style="list-style-type: none"> • CHALITA, G.. Os Dez Mandamentos da Ética – Editora Nova Fronteira, RJ, 2003. • GEERTZ, Clifford. A Interpretação das Culturas. Rio de Janeiro, Zahar, 1973. • GOULD, S.J., A Falsa Medida do Homem. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1991. • MASIERO, P. C.. Ética em Computação; Editora da Universidade de São Paulo, 2000. 		

Código: LIB-EL	Disciplina: Libras	
C/H Teórica: 30h	C/H Prática: 30h	C/H Total: 60h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Línguas de Sinais e minoria linguística • As diferentes línguas de sinais • Status da língua de sinais no Brasil • Cultura surda • Organização linguística da LIBRAS para usos informais e cotidianos: Vocabulário; morfologia, sintaxe e semântica • Expressão corporal como elemento linguístico. 		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none"> • GESSER, Audrei. Libras? Que língua é essa? São Paulo, Editora Parábola: 2009. • PIMENTA, N. e QUADROS, R. M. Curso de Libras I (DVD). Rio de Janeiro: LSBVideo, 2006. • QUADROS, R. M.; KARNOPP, L. Estudos Linguísticos: a língua de sinais brasileira. Porto Alegre: Editora ArtMed, 2004. 		
Bibliografia complementar:		
<ul style="list-style-type: none"> • CAPOVILLA, Fernando César e RAPHAEL, Walkiria Duarte. Dicionário Trilíngue da Língua de Sinais Brasileira. São Paulo: UNESP, 2008. • PIMENTA, N. Números na língua de sinais brasileira (DVD). Rio de Janeiro: LSBVideo, 2009. 		

Código: POD-EL	Disciplina: Programação de Objetos Distribuídos	
C/H Teórica: 30h	C/H Prática: 30h	C/H Total: 60h
Ementa:		
<ul style="list-style-type: none"> • Suporte à programação distribuída: conceitos básicos e arquiteturas. • Middleware para chamadas e invocações remotas: RPC e RMI. • Middleware para objetos e componentes distribuídos: RMI e EJB. • Padrões para transporte de informações: XML. • Web Services. • Projeto de uma aplicação distribuída usando as ferramentas e conceitos estudados: especificação e implementação da aplicação. 		
Bibliografia básica:		
<ul style="list-style-type: none"> • BURKE, Bill and RUBINGER, Andrew Lee. Enterprise Java Beans 3.1, September, 2010. • HAROLD, Elliotte Rusty. Java Networking Programming, 3a Edição. O'Reilly. 2004. • RUBI, Sam; RICHARDSON, Leonard. Restful Web Services. O'Reilly. 2007. 		

Bibliografia complementar:

- ABINADER, Jorge A.; LINS, Rafael D. Web Services em Java. Editora Brasport. 2006.
- BARRY, Douglas K.. “Web services vs. SOA”. 2003.
- SAMPAIO, Cleuton. SOA e Web Services em Java. Editora Brasport. 2006.
- BELLIFEMINE, Fabio; CAIRE, Giovanni; GREENWOOD, Dominic. Developing Multi-Agent Systems with JADE. Wiley, 2007

Código: TSD-EL**Disciplina:** Tópicos Avançados em Sistemas Distribuídos**C/H Teórica:** 60h**C/H Prática:** 0h**C/H Total:** 60h**Ementa:**

- Fundamentos do paradigma de cloud computing.
- Virtualização.
- Construção e manutenção de ambientes IaaS privados.
- Utilização de ambientes de cloud computing públicos.
- Modelos de negócio e oportunidades com cloud computing.
- IaaS públicas.

Bibliografia básica:

- COULOURIS, George et al. Sistemas Distribuídos-: Conceitos e Projeto. Bookman Editora, 2013
- TAURION, Cezar. Cloud Computing – Computação em Nuvem – Transformando o mundo da tecnologia. Rio de Janeiro, Brasport, 2009

Bibliografia complementar:

- MACHADO, Javam. C.; M, Leonardo. O.; SOUSA, Flávio. R.C. Computação em nuvem: Conceitos, Tecnologias, Aplicações e Desafios. Quixadá, CE. 2009.

Código: TSO-EL**Disciplina:** Tópicos Avançados em Sistemas Operacionais**C/H Teórica:** 60h**C/H Prática:** 0h**C/H Total:** 60h**Ementa:**

- Introdução
- Instalação e gerenciamento de pacotes
- Gerenciamento de processos
- Controle de acesso e permissões
- Automatização de processos com Shell Script e CRON
- Servidor de rede com SAMBA + LDAP
- Filtro de pacotes (Firewall IPTables)
- Gerenciamento de Acesso à Internet com o Proxy Squid
- Servidores VPN (Site-Site e Client-Site) com OpenVPN

- Gerenciamento de logs com SYSLOG

Bibliografia básica:

- FERREIRA, Rubem E. Linux – Guia do Administrador do Sistema. Novatec Editora, 2003.
- NEMETH, Evi, et al. Manual Completo do Linux: Guia do Administrador. Pearson - Prentice Hall. 2a Edição. 2007.
- MORIMOTO, Carlos E. Servidores Linux - Guia Prático. Sul Editores. 2008.

Bibliografia complementar:

- HUNT, Craig. TCP/IP Network Administration. 2nd. Edition. O'Reilly, 1998.
- Sites associados ao assunto: <http://www.debian.org.br> (Linux Debian), <http://www.tldp.org> (tutoriais sobre Linux) e outros.
- SENA, Clóvis. LDAP (Lightweight Directory Access Protocol) Um Guia Prático. Editora Ciência Moderna, 2005.
- TRIGO, Clodonil Honório. OpenLDAP : uma Abordagem Integrada. Novatec. 2007.

4.7. Critérios de Aproveitamento de Estudo e Certificação de Conhecimentos Anteriores

O curso superior em Tecnologia em Sistemas para Internet tem seus critérios de aproveitamento de estudo e certificação de conhecimentos anteriores de acordo com os subitens a seguir.

4.7.1. Certificação e Diplomas

Como o curso não admite saídas laterais, somente poderá atestar as disciplinas cursadas como Curso de Extensão e a conclusão do curso oferecerá diploma de TECNÓLOGO EM SISTEMAS PARA INTERNET.

4.7.2. Metodologia da Avaliação de Competências

Avaliação de Competências é um processo de reconhecimento e certificação de estudos, conhecimentos, competências e habilidades anteriormente desenvolvidas por meio de estudos não necessariamente formais ou no próprio trabalho por alunos regularmente matriculados no IF SERTÃO-PE, esse processo se dá através de avaliação individual do aluno. Os estudantes interessados deverão realizar a inscrição no início de cada período letivo de acordo com calendário próprio a ser divulgado pelo Setor de Controle Acadêmico.

O IF SERTÃO-PE aproveitará as competências, os conhecimentos e as experiências anteriores, desde que estejam diretamente relacionados com o perfil profissional do curso de Tecnologia de Sistemas para Internet, adquiridos no Ensino Superior nos últimos cinco anos, sendo necessária a comprovação através de histórico e ementas das referidas disciplinas, devidamente assinadas ou rubricadas pelo coordenador do curso de origem ou legal responsável.

O critério de aproveitamento das competências e habilidades já adquiridas tem por finalidade ajustar o candidato/aluno à habilitação técnica e teórica, colocando-o apto à matrícula e permitindo sua qualificação no curso na área de Informática.

O aproveitamento dos conhecimentos e experiências anteriores adquiridos pelo aluno será considerado de forma a possibilitar o seu ingresso, permanência e conclusão do curso. Serão usados os seguintes instrumentos comprobatórios das habilidades adquiridas:

- Dispensa de Componentes Curricular realizada(s) com aprovação, com carga horária igual ou superior à oferecida pelo IF SERTÃO-PE.
- Aproveitamento de Componentes Curriculares cursadas, até o limite de 25% (vinte e cinco por cento) do total da carga horária mínima para habilitação profissional, independentemente de exames específicos desde que suas competências sejam relacionadas diretamente com o perfil profissional da habilitação;
- Estar em processo de consolidação às finalidades descritas nos itens I, II e III, do Art. 35, da Lei 9394/96.

Para efetivação dos pedidos de aproveitamento de estudos dos componentes curriculares, ficam estabelecidos os seguintes procedimentos:

- a) Serão feitos através de processo protocolado no Setor de Controle Acadêmico, dentro dos prazos estipulados no Calendário Escolar e instruídos com os conteúdos programáticos e/ou as competências obtidas na instituição de origem do aluno;
- b) O IF SERTÃO-PE designará uma Comissão ou Comissões compostas por professores da Coordenação de Tecnologia de Sistemas para Internet que deverão elaborar parecer, com os resultados das análises procedidas;

- c) O prazo para o aproveitamento de estudos de disciplinas ou módulos já cursados nas diferentes Instituições credenciadas pelo Sistema Federal, Estadual ou Municipal não poderão exceder a cinco anos, contados da data de conclusão do curso.

Outros critérios e a operacionalização dos itens aqui descritos serão implementados de acordo com Organização Didática do IF SERTÃO-PE.

4.8. Estágio Curricular

O curso de Tecnólogo em Sistemas para Internet em sua presente constituição não requer estágio curricular obrigatório para a conclusão do curso e recebimento do diploma. Desse modo, os estágios realizados durante o curso serão considerados como estágios não obrigatórios.

4.9. Práticas Interdisciplinares

O curso utilizará projetos integradores como ferramenta interdisciplinar. Nesse sentido, o projeto integrador será ofertado através de disciplinas próprias, nos módulos de 2 a 5.

Como ferramenta de caráter interdisciplinar, a disciplina Projeto Integrador deverá relacionar as áreas de conhecimento de duas ou mais disciplinas do módulo no qual o projeto integrador estiver posicionado.

A disciplina de Projeto Integrador servirá para cômputo da carga horária mínima do curso, conforme o PARECER CNE/CES Nº 239/2008, e sua oferta será feita na modalidade semipresencial, com 2 (duas) aulas semanais presenciais acompanhadas por um docente habilitado e 4 (quatro) aulas semanais a distância com o auxílio de plataforma educacional on-line.

A oferta da disciplina Projeto Integrador na modalidade semipresencial está fundamentada na Portaria do MEC nº 4.059, de 10 de dezembro de 2004, na qual consta que disciplinas poderão ser ofertadas na modalidade semipresencial, integral ou parcialmente, desde que a sua oferta não ultrapasse 20% (vinte por cento) da carga horária total do curso.

4.10. Trabalho de Conclusão de Curso - TCC

O curso exigirá a apresentação de um Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) no formato de um artigo, projeto técnico de TI ou monografia à uma banca examinadora composta por 3 (três) membros delegados pela Coordenação do Curso.

O TCC será orientado por um professor das áreas específicas da informática do IF Sertão-PE. Caso haja coorientação, essa tarefa poderá ser realizada por professores de outras áreas ou membros externos, desde que tenham formação mínima para essa tarefa.

4.11. Apoio ao Discente

O *Campus* Salgueiro oferece em sua estrutura de apoio ao discente diversos programas de assistência estudantil, desde bolsas de pesquisa, monitoria, extensão e auxílios financeiros. Bem como um setor de atendimento aos alunos com servidores destinados ao acompanhamento extraclasse, como assistente de aluno, pedagogas, psicóloga e assistente social.

Entre os programas de bolsas estão, o PIBIC – Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica, PIBIC JR- Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica Júnior, PIBEX - Programa Institucional de Bolsas de Extensão.

Entre os auxílios disponíveis estão os previstos em editais internos do campus Salgueiro, entre eles auxílio-transporte, auxílio-alimentação e moradia.

O campus além de contar com um setor de apoio ao discente específico também tem em sua constituição o NAPNES - Núcleo de Apoio ao Portador de Necessidades Especiais, setor responsável por acompanhamento de alunos com necessidades especiais ou algum problema psicossocial, o setor conta com as profissionais pedagoga, psicóloga e assistente social.

4.12. Avaliação do Processo de Ensino-Aprendizagem

O acompanhamento pedagógico e a avaliação do desempenho de aprendizagem dar-se-ão de forma contínua numa perspectiva prognóstica, formativa, cumulativa e participativa, mediante critérios estabelecidos:

- I. Prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos;
- II. Média aritmética igual ou superior a 7.0 (sete);
- III. Média ponderada igual ou superior a 5.0 (quatro) para os que fizerem prova final.
- IV. Frequência de, no mínimo, 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária de cada componente curricular.
- V. Participação ativa, com frequência e desenvolvimento das atividades, nos estudos de recuperação, quando estes se fizerem necessários, e obtenção de êxito ao longo do processo ensino-aprendizagem.

Os resultados obtidos no processo de avaliação durante cada bimestre serão expressos por notas, na escala de 0 a 10, com aproximação de uma casa decimal, referentes a cada componente curricular.

O aluno que obtiver média inferior a 7 (sete), terá direito aos estudos de recuperação, sendo aplicados de forma contínua e paralelamente ao bimestre, durante o período letivo e no horário de atendimento ao aluno, para suprir as deficiências de aprendizagem, tão logo sejam detectadas.

Serão considerados instrumentos de avaliação: os trabalhos teórico-práticos produzidos e/ou aplicados individualmente ou em grupos - trabalhos por projetos, relatórios, seminários entre outros, exercícios, testes e/ou provas, que permitam validar o desempenho obtido pelo aluno referente ao processo de ensino e aprendizagem.

Quando a avaliação incidir sobre os aspectos atitudinais e procedimentais do aluno, o docente deverá adotar, a partir de critérios previamente discutidos com os alunos, diversos instrumentos, tais como: fichas de observação, de auto e hetero avaliação, entre outros, como recursos para acompanhar ou orientar o seu desenvolvimento.

Os resultados de cada atividade avaliativa serão analisados em sala de aula, coletivamente, no sentido de informar ao aluno sobre o êxito e, caso ainda haja deficiências na aprendizagem, o professor replanejará ações no sentido de sanar as deficiências e conduzir aos objetivos do curso.

O professor utilizará quantos instrumentos de avaliação forem necessários ao processo de aprendizagem, cabendo, no mínimo, duas verificações por bimestre - para os componentes curriculares da formação, sendo estabelecida data, horário e local, pelo menos dois dias antes e comunicada anteriormente à Coordenação do Curso.

Os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor deverão ser explicitados aos alunos no início do período letivo, e após a computação dos resultados avaliativos, o docente divulgará, em sala de aula, a média parcial e total de faltas de cada Componente Curricular.

Demais considerações são explicitadas nas normas estabelecidas pela Organização Didática do IF Sertão Pernambucano.

4.13. Ações Decorrentes do Processo de Avaliação do Curso

Os métodos vigentes de avaliação do curso na instituição estão entre os aplicados através do MEC, Ministério da Educação e Cultura, como provas de conhecimento para o aluno em processo de conclusão do curso.

Entre as avaliações aplicadas aos formandos estão: ENADE – Exame Nacional de Desempenho de Estudantes, aplicada pelo MEC; e avaliação de comissões internas de desempenho acadêmico do IF Sertão-PE, campus Salgueiro.

De acordo com os resultados obtidos nas avaliações aplicadas entre docentes e discentes, a direção do Campus Salgueiro, juntamente com setores pedagógicos e coordenação do curso, através de métodos de melhoramento de ensino-aprendizagem e administrativas apresentarão soluções para solucionar os pontos negativos levantados.

4.14. Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) no Processo de Ensino-Aprendizagem

As Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) envolvidas no processo de Ensino-Aprendizagem que estarão disponíveis para o corpo docente e discente do curso superior em Tecnologia para Sistemas de Internet são:

- Sistema de Apoio à Gestão Escolar, que é o software utilizado para registro e acompanhamento on-line de notas e conteúdos por parte dos docentes e discentes.
- Plataforma institucional de divulgação de eventos e informações sobre o curso no site oficial do IF Sertão-PE, campus Salgueiro.
- Ambiente Virtual de Aprendizagem em plataforma livre para uso de professores e alunos para promoção da interação em disciplinas e conteúdos disponibilizados on-line.

5. CORPO DOCENTE

5.1. O corpo docente

Prof. Esp. Augusto Coimbra Costa Pinto, Dedicção Exclusiva.

Profª. Msc. Francenila Rodrigues Júnior Souza, Dedicção Exclusiva.

Prof. Msc. Francisco Kelsen de Oliveira, Dedicção Exclusiva.

Prof. Esp. Harley Macedo de Mello, Dedicção Exclusiva.

Prof. Msc. José Júnior de Oliveira Silva, Dedicção Exclusiva.

Prof. Msc. Marcelo Anderson Batista dos Santos. Dedicção Exclusiva.

Profª. Esp. Maria Alice de Freitas Marques, Dedicção Exclusiva.

Prof. Msc. Orlando Silva de Oliveira, Dedicção Exclusiva.

5.2. Atuação do Núcleo Docente Estruturante

O Conselho Nacional de Avaliação da Educação Superior (CONAES), no uso das atribuições que lhe confere o inciso I do art. 6º da Lei Nº 10.861 de 14 de Abril de 2004, e o disposto Parecer CONAES Nº 04, de 17 de Junho de 2010, resolve:

Art.1º - O Núcleo Docente Estruturante (NDE) de um curso de graduação constitui-se de um grupo de docentes, com atribuições de acompanhamento, atuante no processo de concepção, consolidação e contínua atualização do projeto pedagógico do curso.

Parágrafo único - O NDE deve ser constituído por membros do corpo docente do curso, que exerçam liderança acadêmica no âmbito do mesmo, percebida na produção de conhecimentos na área, no desenvolvimento do ensino, e em outras dimensões entendidas como importantes para instituição, e que atuem sobre o desenvolvimento do curso.

O NDE deste curso visará aplicações de métodos avaliativos de acordo com as metas estabelecidas dentro da instituição nos quesitos quantidade e qualidade, para ensino, pesquisa

e extensão. Todos os parâmetros se basearão neste Projeto Pedagógico do Curso em avaliações de acordo com grade curricular, ementas, carga horária e conclusão do curso.

5.3. Atuação da Coordenação do Curso

A coordenação do curso deverá atuar de forma incisiva no cumprimento do Projeto Pedagógico do Curso, bem como as metas da instituição. Levando-se em consideração as normativas relacionadas a cursos superiores, as Leis de Diretrizes e Bases da Educação, bem como regimentos internos e Resoluções do Ministério da Educação.

Dentro do *campus* deverá planejar e organizar o que se refere a infraestrutura do *campus* bem como o acompanhamento didático e pedagógico do corpo docente e discente.

5.4. Funcionamento do Colegiado do Curso

O colegiado do curso atuará com as representações de cada área específica do curso superior, agregando suas demandas no que diz respeito a formação do aluno e estrutura física.

Todas as considerações deverão ser levantadas em reuniões periódicas para análise do curso e andamento acadêmico, com registro em atas e verificações posteriores de ações tomadas para correção e/ou melhoramento do processo ensino-aprendizagem em questão.

De acordo com o funcionamento do curso e efetivação do colegiado, um regulamento próprio para o curso superior poderá ser criado, respeitando regimentos internos da instituição e regulamentação do Ministério da Educação.

6. INFRAESTRUTURA

O curso dispõe de três laboratórios para as aulas práticas e de uma ampla biblioteca com material diverso para consulta. Os laboratórios estão descritos a seguir:

Laboratório I – Manutenção e Redes

- Este laboratório possui 17 computadores e é utilizado nas seguintes práticas:
- Instalação e configuração de computadores e periféricos.
- Demonstração dos princípios de funcionamento dos componentes e periféricos.
- Aplicação de normas para a manutenção dos computadores.
- Manutenção de computadores.
- Instalação e configuração de equipamentos de rede (switch, roteador, modem, hub, computadores, placas, etc.).
- Confeção e certificação de cabos de redes.
- Comunicação via redes.

Laboratório II – Software e Programação

- Este laboratório possui 26 computadores e é utilizado nas seguintes práticas:
- Uso de programas diversos para apoio didático nas disciplinas (editores, planilhas, simuladores, browsers, etc.).
- Desenvolvimento de softwares de aplicação.
- Desenvolvimento de sistemas de banco de dados.
- Desenvolvimento de páginas web.
- Manipulação de recursos de sistemas operacionais.

- Aplicativos gráficos.
- Visualização de imagens de satélite.
- Desenvolvimento de material gráfico.
- Utilização de aplicativos CAD/CAM.

Laboratório III – Eletricidade e Montagem e Manutenção de Computadores

- Este laboratório possui 08 computadores e é utilizado nas seguintes práticas
- Desmontagem e Montagem de computadores
- Instalação e configuração de computadores e periféricos.
- Instalação de sistemas operacionais
- Instalação de softwares e utilitários
- Prototipação de circuitos digitais e analógicos
- Soldagem de componentes eletrônicos
- Análise de componentes eletrônicos

No entanto, consta no PDI do IF Sertão-PE 2014-2018, o planejamento da construção de mais 3 laboratórios de informática, para alocação de uma maior quantidade de alunos e disciplinas específicas, bem como atividades práticas para aquisição de equipamentos na área de internet, automação e redes.

REFERÊNCIAS

BRASIL. Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE_CEB04_99.pdf>. Acesso em 24 de julho 2013

BRASIL. Resolução CNE/CES N° 2, DE 18 DE JUNHO DE 2007. Dispõe sobre carga horária mínima e procedimentos relativos à integralização e duração dos cursos de graduação, bacharelados, na modalidade presencial. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/2007/rces002_07.pdf> Acesso em 23 de outubro de 2013.

BRASIL. Resolução CNE/CEB N.º 04/99. Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Disponível em <http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/RCNE_CEB04_99.pdf> Acesso em 13 de agosto de 2013

BRASIL. Ministério da Educação. INEP. Instrumentos de Avaliação de Cursos Presencial e a Distância. Disponível em <<http://portal.inep.gov.br/superior-condicoesdeensino-manuais>> Acesso em 24 de julho 2013

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO. Plano de Desenvolvimento Institucional do IF SERTÃO PERNAMBUCANO - PDI: período de vigência 2009-2013. Disponível em <http://www.ifsertao-pe.edu.br/reitoria/documentos/pdi_ifsertao-pe.pdf> Acesso em 13 de agosto de 2013.

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO. Plano de Desenvolvimento Institucional do IF SERTÃO PERNAMBUCANO - PDI: período de vigência 2009-2013. Disponível em <https://sistema.ifsertaope.edu.br/pdi/images/documentos/pdi_2014-2018.pdf>. Acesso em 28 de Abril de 2016

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO SERTÃO PERNAMBUCANO. Organização didática. Disponível em <http://www.ifsertao-pe.edu.br/floresta/images/docs/organizacao_didatica/resolucao_n_40_-_alteracao_organizacao_didatica.pdf> Acesso em 24 de julho 2013.

ANEXO A – Fundamentação Norteadora

PDI - Plano de Desenvolvimento Institucional do IF SERTÃO PERNAMBUCANO

Organização Didática do IF SERTÃO PERNAMBUCANO

PORTARIAS

- PORTARIA NORMATIVA nº 3, de 1º de abril de 2008 - Determina as áreas e os cursos superiores de tecnologia que serão avaliados pelo Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes (ENADE) no ano de 2008 e dá outras providências.
- PORTARIA NORMATIVA nº 40, de 12 de dezembro 2007 - Institui o e-MEC, sistema eletrônico de fluxo de trabalho e gerenciamento de informações relativas aos processos de regulação da educação superior no sistema federal de educação.
- PORTARIA NORMATIVA nº 1, de 10 de janeiro de 2007 - Calendário do Ciclo Avaliativo do SINAES, triênio2007/2009.
- PORTARIA nº 282, de 29 de dezembro de 2006 - Inclusões no Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia.
- PORTARIA NORMATIVA nº 12, de 14 de agosto de 2006 - Dispõe sobre a adequação da denominação dos cursos superiores de tecnologia ao Catálogo Nacional de Cursos Superiores de Tecnologia, nos termos do art. 71, §1º e 2º, do Decreto 5.773, de 2006.
- PORTARIA nº 10, de 28 de julho de 2006 - Aprova em extrato o Catálogo Nacional dos Cursos Superiores de Tecnologia.
- PORTARIA nº 1.027, de 15 de maio de 2006 - Dispõe sobre banco de avaliadores do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior - SINAES, a Comissão Técnica de Acompanhamento da Avaliação - CTAA, e dá outras providências.
- PORTARIA nº 4.362, de 29 de dezembro de 2004 - Institui banco único de avaliadores da educação superior.
- PORTARIA nº 107 de 22 de julho de 2004 - SINAES e ENADE – disposições diversas.

- PORTARIA nº 2.051, de 9 de julho de 2004 - Regulamenta os procedimentos de avaliação do Sistema Nacional de Avaliação da Educação Superior (SINAES), instituído na Lei no 10.861, de 14 de abril de 2004.

PARECERES

- PARECER CNE/CES nº 277, de 07 de dezembro de 2006 - Nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação.
- PARECER CNE/CES nº 261/2006 - Dispõe sobre procedimentos a serem adotados quanto ao conceito de hora-aula e dá outras providências.
- PARECER CNE/CP Nº 29/2002 - Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais no Nível de Tecnólogo.
- PARECER CNE/CES Nº 436/2001 - Trata de Cursos Superiores de Tecnologia - Formação de Tecnólogos.
- PARECER CNE Nº 776/97 - Orienta para as diretrizes curriculares dos cursos de graduação.
- PARECER CNE/CEB nº 02/97 - Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio.
- PARECER CNE/CEB nº 11/2008, aprovado em 12 de junho de 2008 - Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.
- PARECER CNE/CES nº 277/2006, aprovado em 7 de dezembro de 2006 - Nova forma de organização da Educação Profissional e Tecnológica de graduação.
- PARECER CNE/CEB nº 40/2004 - Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB).
- PARECER CNE/CEB nº 39/2004 - Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

- PARECER CNE/CEB nº 16/99 - Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.

RESOLUÇÕES

- RESOLUÇÃO CNE/CP 3, de 18 de dezembro 2002 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a organização e o funcionamento dos cursos superiores de tecnologia.
- RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 3, de 9 de julho de 2008 - Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.
- RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 1, de 27 de março de 2008 - Define os profissionais do magistério, para efeito da aplicação do art. 22 da Lei n.11.494/2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação - FUNDEB.
- RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 4, de 16 de agosto de 2006 - Altera o artigo 10 da Resolução CNE/CEB nº 3/98, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.
- RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 4, de 27 de outubro de 2005 - Inclui novo dispositivo à Resolução CNE/CEB 1/2005, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.
- RESOLUÇÃO nº 2, de 4 de abril de 2005 - Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação.
- RESOLUÇÃO nº 1, de 3 de fevereiro de 2005 - Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.

- RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 1, de 21 de janeiro de 2004 - Estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos.
- RESOLUÇÃO CNE/CEB nº 04/99 - Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.
- RESOLUÇÃO nº 02, de 26 de junho de 1997 - Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio.

DECRETOS

- DECRETO Nº 5.626, DE 22 DE DEZEMBRO DE 2005 - Regulamenta a Lei no 10.436, de 24 de abril de 2002, que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais - Libras, e o art. 18 da Lei no 10.098, de 19 de dezembro de 2000.
- DECRETO Nº5.622 DE 19 DE DEZEMBRO DE 2005 - Regulamenta o art. 80 da Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.