



Ministério da Educação

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

**Proposta de Implantação do Curso Técnico em Informática
Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio**

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA
CONCOMITANTE OU SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO**

**Itapetininga/SP
Setembro / 2018**

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Michel Miguel Elias Temer Lulia

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Rossieli Soares da Silva

GOVERNADOR DO ESTADO DE SÃO PAULO

Márcio Luiz França Gomes

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA- SETEC

Romero Portella Raposo Filho

**REITOR DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE
SÃO PAULO**

Eduardo Antônio Modena

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL E INFORMAÇÃO

Eduardo Leal

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO

Silmário Batista dos Santos

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Reginaldo Vitor Pereira

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO

Elaine Inácio Bueno

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Wilson de Andrade Matos

DIRETOR GERAL DO CAMPUS ITAPETINGA

Ragnar Orlando Hammarstrom

RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO PPC

Portaria ITP 100/2017 de 16/08/2017



Prof. Anderson Bernardo de Almeida
Docente da Formação Profissional



Cristiane Aparecida Machado de Paula
Pedagoga



Nair Maria Monteiro de Moraes
Representante da Coordenadoria de Extensão



Alexandre Shigunov Neto
Representante da Coordenadoria de Pesquisa

Colaboradores:

Prof. Dr. Vicente Pereira de Barros – Gerente Educacional

Prof. Dr. Carlos Henrique da Silva Santos

Prof. Ms. Danilo Camargo Bueno

Prof.^a Ms. Eline Faliene de Araújo Welter

Prof.^a Ms. Fabiana Zilocchi Marcondes

Prof. Flávio Mania

Prof. Ivan Rodrigues de Camargo

Prof. Rafael de Almeida Brochado

Prof. Ms. Ramiro Tadeu Wisnieski

Prof.^a Dra. Regiani Zornetta

Prof. Ms. Renato Franchi Lopes dos Santos

Prof. Ms. Wilton Moreira Ferraz Junior

Dr. Willian Eduardo Righini de Souza - Bibliotecário

Adriana Cruz da Silva – Técnica em Assuntos Educacionais

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO.....	6
2. IDENTIFICAÇÃO DO <i>CAMPUS</i>.....	7
3. MISSÃO.....	8
4. CARACTERIZAÇÃO EDUCACIONAL.....	8
5. HISTÓRICO INSTITUCIONAL.....	8
6. HISTÓRICO DO <i>CAMPUS</i> E CARACTERIZAÇÃO.....	11
7. JUSTIFICATIVA E DEMANDA DE MERCADO.....	13
8. OBJETIVO GERAL.....	20
8.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	20
9. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO.....	21
10. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO.....	22
11. LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA.....	23
11.1. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL OBRIGATÓRIA A TODOS OS CURSOS TÉCNICOS.	23
12. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	28
12.1. ARTICULAÇÃO ENTRE AS DISCIPLINAS.....	29
12.2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	31
12.3. ESTRUTURA CURRICULAR.....	32
12.4. PLANOS DOS COMPONENTES CURRICULARES.....	33
13. METODOLOGIA.....	74
14. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	75
15. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC).....	78
16. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO.....	81
17. ATIVIDADES DE PESQUISA.....	83
18. ATIVIDADES DE EXTENSÃO.....	86
19. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS.....	89
20. APOIO AO DISCENTE.....	90
21. EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA E INDÍGENA.....	92
22. EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	93

23. PROJETO INTEGRADOR.....	94
24. AÇÕES INCLUSIVAS.....	98
25. EQUIPE DE TRABALHO.....	99
25.1. COORDENADOR DE CURSO.....	99
25.2. SERVIDORES TÉCNICO – ADMINISTRATIVOS.....	100
25.3. CORPO DOCENTE.....	103
26. BIBLIOTECA: ACERVO DISPONÍVEL.....	104
27. INFRAESTRUTURA.....	107
27.1. LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA.....	108
28. ACESSIBILIDADE.....	109
29. CERTIFICADOS E DIPLOMAS.....	110
30. REFERÊNCIAS.....	111
31. BIBLIOGRAFIA.....	113

1. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

NOME: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

SIGLA: IFSP

CNPJ: 10.882.594/0001-65

NATUREZA JURÍDICA: Autarquia Federal

VINCULAÇÃO: Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica do Ministério da Educação (SETEC)

ENDEREÇO: Rua Pedro Vicente, 625 – Canindé – São Paulo/Capital

CEP: 01109-010

TELEFONE: (11) 3775-4502 (Gabinete do Reitor)

FACSÍMILE: (11) 3775-4501

PÁGINA INSTITUCIONAL NA INTERNET: <http://www.ifsp.edu.br>

ENDEREÇO ELETRÔNICO: gab@ifsp.edu.br

DADOS SIAFI: UG: 158154

GESTÃO: 26439

NORMA DE CRIAÇÃO: Lei nº 11.892 de 29/12/2008

NORMAS QUE ESTABELECEM A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL ADOTADA NO PERÍODO: Lei nº 11.892 de 29/12/2008

FUNÇÃO DE GOVERNO PREDOMINANTE: Educação

2. IDENTIFICAÇÃO DO CAMPUS

NOME: Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Campus Itapetininga

SIGLA: IFSP – ITP

CNPJ: 10.882.594/0015-60

ENDEREÇO: Avenida João Olímpio de Oliveira, 1561 – Vila Asem.

CEP: 18202-000

TELEFONE: (15) 3376-9930

PÁGINA INSTITUCIONAL NA INTERNET: <http://itp.ifsp.edu.br/>

ENDEREÇO ELETRÔNICO: adm.itp@ifsp.edu.br

DADOS SIAFI: UG: 158526

GESTÃO: 26439

AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO: Portaria Ministerial nº 127 de 29 de janeiro de 2010. (Publicação no DOU de 01/02/2010).

3. MISSÃO

Consolidar uma práxis educativa que contribua para a inserção social, para a formação integradora e para a produção do conhecimento.

4. CARACTERIZAÇÃO EDUCACIONAL

A Educação Científica e Tecnológica ministrada pelo IFSP é entendida como um conjunto de ações que buscam articular os princípios e aplicações científicas dos conhecimentos tecnológicos com a ciência, com a técnica, com a cultura e com as atividades produtivas. Esse tipo de formação é imprescindível para o desenvolvimento social da nação, sem perder de vista os interesses das comunidades locais e suas inserções no mundo cada vez mais definido pelos conhecimentos tecnológicos, integrando o saber e o fazer por meio de uma reflexão crítica das atividades da sociedade atual, em que novos valores reestruturam o ser humano. Assim, a educação exercida no IFSP não está restrita a uma formação meramente profissional, mas contribui para a iniciação na ciência, nas tecnologias, nas artes e na promoção de instrumentos que levem à reflexão sobre o mundo, como consta no PDI institucional.

5. HISTÓRICO INSTITUCIONAL

O primeiro nome recebido pelo Instituto foi o de Escola de Aprendizes e Artífices de São Paulo. Criado em 1910, inseriu-se dentro das atividades do governo federal no estabelecimento da oferta do ensino primário, profissional e gratuito. Os primeiros cursos oferecidos foram os de tornearia, mecânica e eletricidade, além das oficinas de carpintaria e artes decorativas.

O ensino no Brasil passou por uma nova estruturação administrativa e funcional no ano de 1937 e o nome da Instituição foi alterado para Liceu Industrial de São Paulo, denominação que perdurou até 1942. Nesse ano, através de um Decreto-Lei, introduziu-se a Lei Orgânica do Ensino Industrial, refletindo a decisão governamental de realizar profundas alterações na organização do ensino técnico.

A partir dessa reforma, o ensino técnico industrial passou a ser organizado como um sistema, passando a fazer parte dos cursos reconhecidos pelo Ministério da

Educação. Com um Decreto posterior, o de nº 4.127, também de 1942, deu-se a criação da Escola Técnica de São Paulo, visando à oferta de cursos técnicos e de cursos pedagógicos.

Esse decreto, porém, condicionava o início do funcionamento da Escola Técnica de São Paulo à construção de novas instalações próprias, mantendo-a na situação de Escola Industrial de São Paulo enquanto não se concretizassem tais condições. Posteriormente, em 1946, a escola paulista recebeu autorização para implantar o Curso de Construção de Máquinas e Motores e o de Pontes e Estradas.

Por sua vez, a denominação Escola Técnica Federal surgiu logo no segundo ano do governo militar, em ação do Estado que abrangeu todas as escolas técnicas e instituições de nível superior do sistema federal. Os cursos técnicos de Eletrotécnica, de Eletrônica e Telecomunicações e de Processamento de Dados foram, então, implantados no período de 1965 a 1978, os quais se somaram aos de Edificações e Mecânica, já oferecidos.

Durante a primeira gestão eleita da instituição, após 23 anos de intervenção militar, houve o início da expansão das unidades descentralizadas (UNEDs), sendo as primeiras implantadas nos municípios de Cubatão e Sertãozinho.

Já no segundo mandato do Presidente Fernando Henrique Cardoso, a instituição tornou-se um Centro Federal de Educação Tecnológica (CEFET), o que possibilitou o oferecimento de cursos de graduação. Assim, no período de 2000 a 2008, na Unidade de São Paulo, foi ofertada a formação de tecnólogos na área da Indústria e de Serviços, além de Licenciaturas e Engenharias.

O CEFET-SP transformou-se no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP) em 29 de dezembro de 2008, através da Lei nº 11.892, sendo caracterizado como instituição de educação superior, básica e profissional.

Nesse percurso histórico, percebe-se que o IFSP, nas suas várias caracterizações (Escolas de Artífices, Liceu Industrial, Escola Industrial, Escola Técnica, Escola Técnica Federal e CEFET), assegurou a oferta de trabalhadores qualificados para o mercado, bem como se transformou numa escola integrada no nível técnico, valorizando o ensino superior e, ao mesmo tempo, oferecendo oportunidades para aqueles que não conseguiram acompanhar a escolaridade regular.

Além da oferta de cursos técnicos e superiores, o IFSP – que atualmente conta com 37 *campi*, 01 Núcleo Avançado em Assis e 23 polos de apoio presencial à EAD-

contribui para o enriquecimento da cultura, do empreendedorismo e cooperativismo e para o desenvolvimento socioeconômico da região de influência de cada *campus*. Atua também na pesquisa aplicada destinada à elevação do potencial das atividades produtivas locais e na democratização do conhecimento à comunidade em todas as suas representações.

6. HISTÓRICO DO CAMPUS E CARACTERIZAÇÃO

O *campus* Itapetininga foi construído em atendimento à Chamada Pública SETEC/ MEC n.º 001/2007 - Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica – FASE II e está situado no município de Itapetininga, a 170 km da Capital, na região sudoeste paulista.

Seu funcionamento foi autorizado por meio da Portaria n.º 127, publicada no Diário Oficial da União em 29 de janeiro de 2010, havendo início de suas atividades educacionais no dia 16 de agosto daquele ano. A área voltada ao funcionamento da unidade foi doada pela Prefeitura de Itapetininga e se localiza na Avenida João Olímpio de Oliveira, 1561 – Vila Asem. A unidade é resultado dos esforços do Município, do IFSP e do Ministério da Educação (MEC) que, conhecedores das necessidades da região, a implementaram.

O *campus* ocupa uma área total de 80.000 m², sendo 8.000 m² de área construída dividida em cinco edificações interligadas. O primeiro bloco conta com 13 salas, sendo: Coordenadoria Sociopedagógica, almoxarifado de bens de consumo, almoxarifado de materiais permanentes, dois refeitórios, sala para equipe de vigilância, dormitório, sala para equipe de limpeza, depósito de materiais de limpeza, dois banheiros exclusivos aos funcionários terceirizados, área destinada ao serviço de reprografia e Coordenadoria de Manutenção Predial. Conta ainda com biblioteca, cantina e seis banheiros, sendo três com acessibilidade à pessoa com deficiência física.

O segundo bloco apresenta 12 salas, onde se dispõem os seguintes setores: Coordenadoria de Tecnologia da Informação, Coordenadoria de Extensão, Coordenadoria de Pesquisa e Inovação, Gerência Administrativa, Financeiro e Contabilidade, Orçamento, Compras e Licitação, Patrimônio, Recursos Humanos, Comunicação Social, Supervisão de Estágios, Gerência de Ensino, Coordenadoria de Registros Acadêmicos, Coordenadoria de Apoio ao Ensino, Sala de Monitoria, Sala do Colegiado de Licenciatura em Física, Sala de Pesquisa e Projeto, Coordenadoria do Curso de Física, Sala do PRONATEC e Sala dos Professores (Licenciatura em física) e três banheiros, sendo um com acessibilidade à pessoa com deficiência física. Além disso, possui uma sala de reuniões, a secretaria da direção e a sala da diretoria.

O terceiro bloco possui sete salas de aula, seis laboratórios de informática, laboratório multiuso para pesquisa/redes, laboratório de ensino de hardware, auditório com capacidade para 80 pessoas, sala de manutenção em tecnologia da informação, sala

do projeto FISBRINK – aprenda física brincando e sala do PIBID – Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência.

O quarto bloco possui auditório, sala de hidráulica e pneumática, laboratório de materiais, laboratório de eletrônica, laboratório de metrologia, sala de automação e controle, sala de ensaios de materiais, sala dos professores, oficina, almoxarifado, depósito de materiais de limpeza e três banheiros, sendo um com acessibilidade à pessoa com deficiência física.

No último bloco encontramos três salas de aulas teóricas, pranchetário, laboratório de topografia, laboratório multidisciplinar de física, oficina, sala de apoio, duas salas de atendimento, sala dos professores, depósito de materiais de limpeza e três banheiros, sendo um com acessibilidade à pessoa com deficiência física.

Todos os blocos foram construídos de forma a promover a acessibilidade de pessoas com deficiência física ou mobilidade reduzida.

Atualmente o *campus* possui um quadro funcional composto por 51 servidores docentes efetivos e quatro substitutos, 38 servidores técnico-administrativos, além de contar com serviços terceirizados de limpeza e vigilância, desenvolvidos em consonância com as necessidades do *campus*.

7. JUSTIFICATIVA E DEMANDA DE MERCADO

O crescimento da economia e o impulso sofrido pelo setor industrial nos últimos anos provocou o aumento da demanda no setor de serviços, que apresenta déficit de profissionais na área de informática. A formação em Técnico em Informática de Nível Médio visa fornecer profissionais capacitados a atuar diretamente nesse setor.

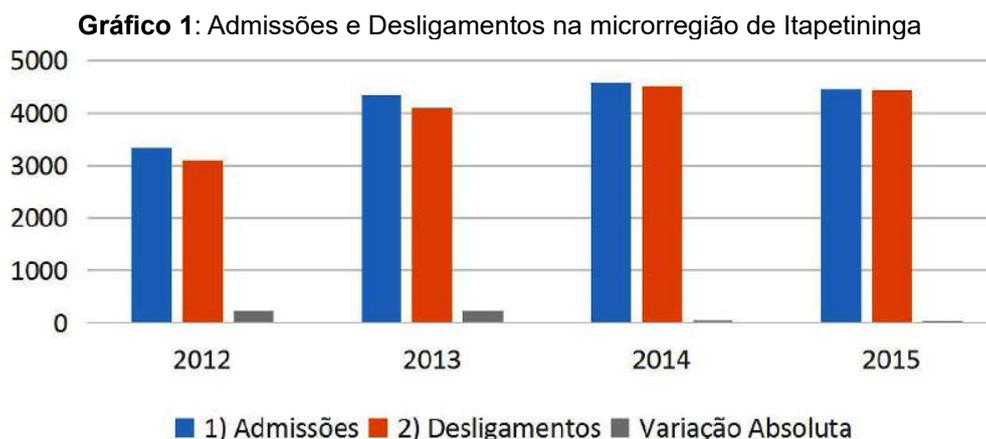
Este curso concomitante ou subsequente tem por objetivo ofertar a formação técnica citada acima aos interessados que estão cursando o Ensino Médio (a partir do segundo ano deste) ou que já o concluíram, possibilitando-lhe novas oportunidades de inserção no mercado de trabalho, que tem no setor de serviços uma das principais fontes de renda na região. Em Itapetininga, o Ensino Médio é ofertado em sua maioria, por meio das escolas estaduais, às quais são representadas pela DERITA – Diretoria de Ensino da Região de Itapetininga. Esta atende também a oito cidades vizinhas sendo: Alambari, Angatuba, Campina do Monte Alegre, Guareí, Paranapanema, São Miguel Arcanjo, Sarapuí e Tatuí.

Os dados obtidos através da DERITA, apontam para a existência de 153 classes de 2º ano e 140 classes de 3º ano do Ensino Médio existentes nas escolas de Itapetininga e Região. Vale ressaltar que somente no município de Itapetininga são 59 classes de 2º ano e 53 classes de 3º ano, totalizando 4055 alunos que representam o público a que se destina esse curso técnico. Esses dados não levam em consideração os indivíduos que já concluíram o Ensino Médio e também poderiam se beneficiar da oferta do mesmo.

Sob a perspectiva nacional, o crescimento do mercado na área de informática criou uma demanda de profissionais qualificados com conhecimento e habilidades que vão além de operar e manusear o equipamento de informática, tendo conhecimentos mais sólidos de seu funcionamento, bem como aprofundamento teórico e prático no desenvolvimento de softwares e sistemas, discutindo-se como e para quê eles são necessários na sociedade.

Os dados do IBGE (2015, dados de 2014) apontam para um número de 5.291 empresas cadastradas e atuantes na cidade de Itapetininga, com prioritária utilização da informática como instrumento de trabalho, direta ou indiretamente. Essa realidade indica um forte mercado de trabalho para os egressos com formação em informática, tanto em programação e desenvolvimento de sistemas quanto na área de redes e manutenção de computadores.

O Gráfico 1 demonstra a relação entre admissões e desligamentos em ocupações relacionadas à informática com base nos dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED) entre 2012 e 2015 para a microrregião de Itapetininga que abrange as cidades de Alambari, Angatuba, Guareí e Campina do Monte Alegre. Ainda, de acordo com esses dados, a quantidade de contratações é maior que as demissões, proporcionando um saldo positivo de ocupações que são criadas e poderão ser absorvidas pelos futuros profissionais de informática formados no IFSP.



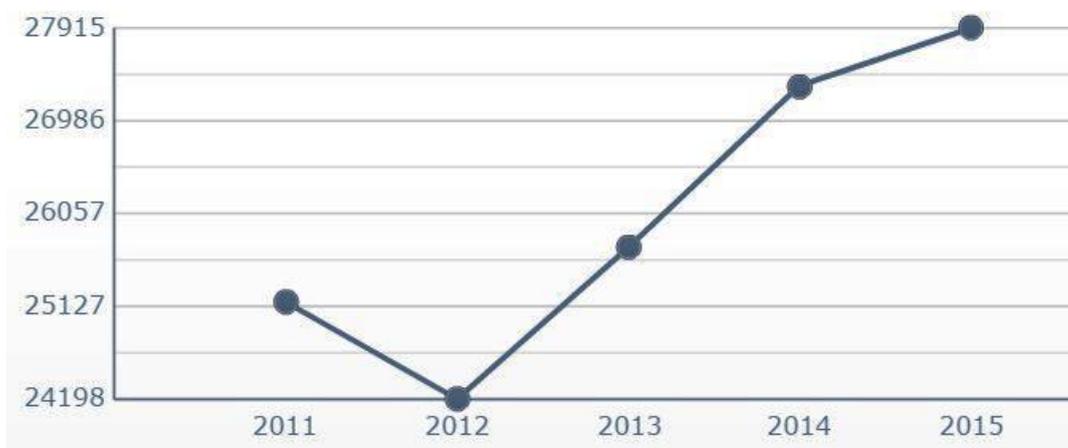
Fonte: http://bi.mte.gov.br/bgcaged/caged_perfil_municipio/index.php

De acordo com os dados do Sistema Estadual de Análise de Dados de São Paulo (SEADE) e do Ministério do Trabalho e Emprego, no Estado de São Paulo o número total de contratações em 2015 para o Técnico em operação e monitoração de computadores, CBO 3172, relacionado à formação de Técnico em Informática foi superior a 27 mil postos de trabalho e com tendência de crescimento desde 2012, como exibido pelo Gráfico 2.

Ainda de acordo com o SEADE, no Gráfico 3, fica evidente que o mercado de trabalho de microrregião de Itapetininga tem grande demanda para os profissionais de nível médio completo. Tal demanda contempla os alunos do Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio, que podem contribuir para suprir as necessidades de mercado de Itapetininga e região.

Gráfico 2: Evolução das contratações para o CBO 3172 no Estado de SP

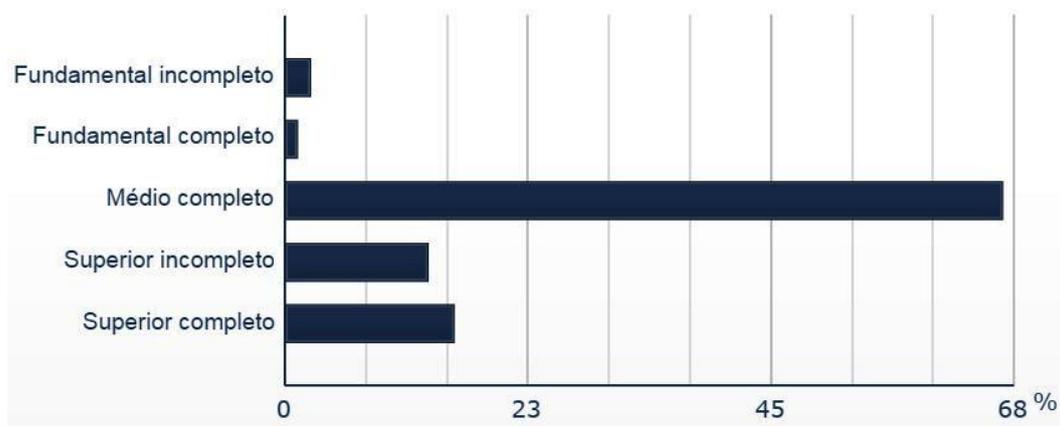
Número de vínculos, da ocupação
Estado de São Paulo — 2011-2015



Fonte: <http://www.seade.gov.br/profissoes/view/estruturada.php>

Gráfico 3: Distribuição por nível de escolaridade CBO 3172

Distribuição, por nível de escolaridade
Região de Governo de Itapetininga — 2015



Fonte: <http://www.seade.gov.br/profissoes/view/estruturada.php>

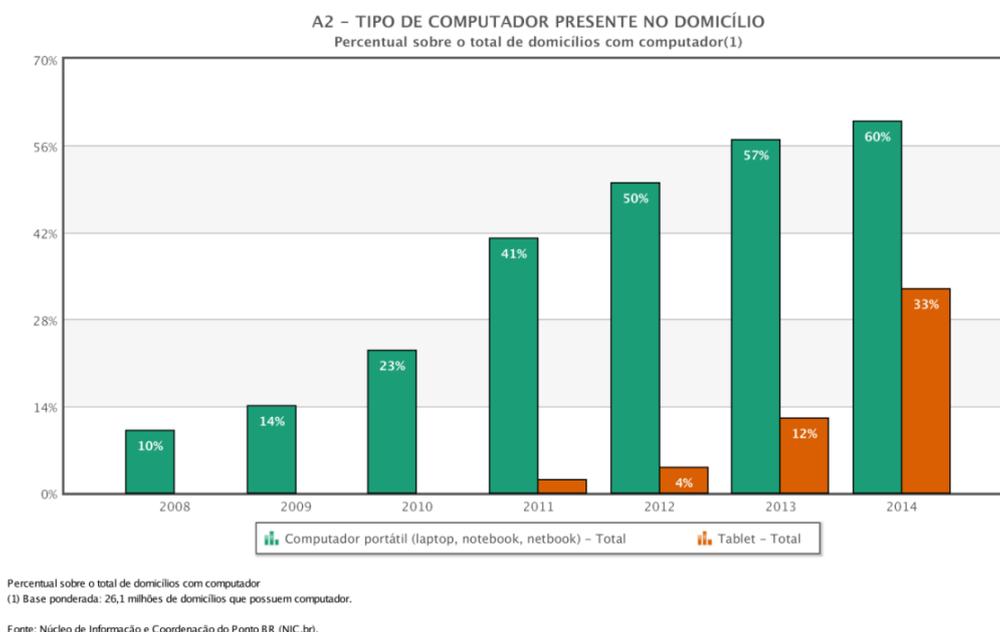
As capacidades do Técnico em Informática com formação em programação e desenvolvimento de sistemas, manutenção de equipamentos de informática, manutenção e implantação de redes de computadores e outras habilidades correlatas vêm ao encontro das necessidades de toda e qualquer empresa que utiliza ou pretende utilizar sistemas informatizados para seu controle e negócio.

Assim, após o egresso desse curso, o profissional estará apto a atender às demandas por sistemas de extranet e intranet, banco de dados gerenciais, desenvolvimento de projetos de sistemas baseados em programação estruturada e/ou orientada a objetos, tanto para computadores convencionais em ambiente *desktop* ou

web, como para *smartphones* e *tablets*, além de atuar em projetos de redes de computadores, podendo, assim, prestar seus serviços para um grande número de empresas.

De acordo com pesquisas realizadas pelo *cetic.br*¹ (2015) exibidas no gráfico 4, é possível perceber também que houve um aumento expressivo no uso de computadores de 2008 a 2011 e um grande aumento do uso de *smartphones* entre o período de 2013 e 2014. Paralelamente, com o aumento do uso de computadores e *smartphones*, houve também um aumento no acesso à internet.

Gráfico 4: Aumento no uso de computadores e smartphones nas residências brasileira.

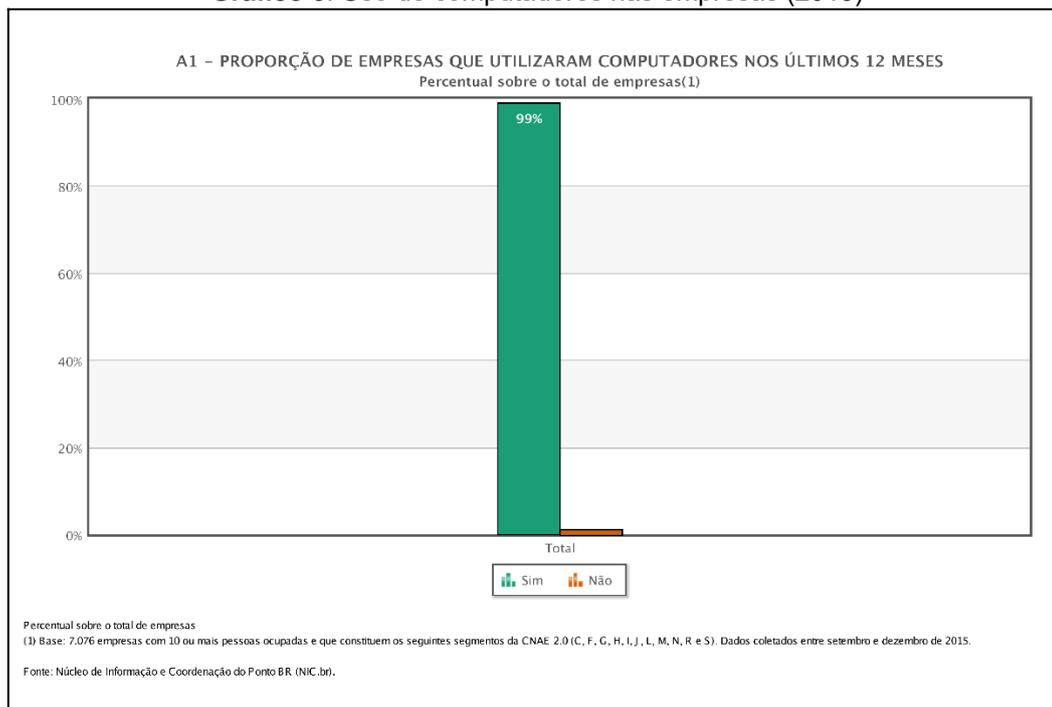


Fonte: Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br)

Segundo pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil em 2015, realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil (gráfico 5), evidencia-se a importância da tecnologia nas empresas, sendo que 99% das empresas utilizaram deste recurso nos últimos 12 meses.

1 Centro de Estudos sobre as Tecnologias da Informação e da Comunicação – disponível em: <http://www.cetic.br>

Gráfico 5: Uso de computadores nas empresas (2015)



Fonte: Núcleo de Informação e coordenação do Ponto BR (NIC.br)

Portanto, é evidente que essa tecnologia está presente em nosso dia-a-dia e se expandindo de forma significativa, seja nas residências, ou no mundo do trabalho, a informática é hoje uma necessidade de todos os setores da sociedade.

Por consequência, há um aumento no número de máquinas e no número de computadores que precisam ser instalados e configurados, além da expansão dos serviços de *software* a eles relacionados, com desenvolvimento de sistemas de controle, negócios, estoque, folhas de pagamento, sistemas *web* e intranet. Isto enfatiza que se trata de um mercado de trabalho com grandes oportunidades, e que necessita de qualificação profissional adequada.

Por todas essas razões, o Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio não só atende a essa enorme e crescente demanda de mercado, como também poderá beneficiar uma quantidade significativa de pessoas que necessitam de formação, qualificação e requalificação profissional, garantindo a esses cidadãos uma formação técnica em uma área com grande demanda. Além disso, o projeto aqui apresentado também contribui com a formação do cidadão crítico, ao fornecer subsídios desde a leitura, tanto em Português quanto em Inglês, até as reflexões acerca das tecnologias na sociedade.

Além dessa justificativa educacional, pode-se também pautar-se na importância de

tal curso à cidade de Itapetininga, que hoje conta com uma população de 157.016 habitantes, de acordo com dados do IBGE de 2015, sendo que sua área é de 1.789.350 quilômetros quadrados.

A cidade também é o polo de acesso de cidades vizinhas como: Guareí, Angatuba, São Miguel Arcanjo, Tatuí, Capão Bonito e Buri, que procuram em Itapetininga formas de capacitação não existentes nessas cidades.

Assim, em pesquisa realizada na cidade e região, foi possível constatar a inexistência de cursos com as características do ofertado pelo IFSP: Técnico em Informática de Nível Médio, exceto o curso de Manutenção e Suporte em Informática do próprio IFSP Itapetininga, o qual será substituído pelo curso proposto neste PPC. Devido à existência deste antigo curso, o *campus* conta com toda a estrutura humana e de equipamentos, necessária para a implantação deste novo curso, as quais serão enumeradas nas próximas seções. Há apenas oferta, tanto em escolas municipais quanto particulares, de cursos com no máximo 180 horas de Informática Básica e um de Nível Superior ofertado pela FATEC Itapetininga: Tecnologia em Análise e Desenvolvimento de Sistema com carga horária de 2880 horas.

O curso do *Campus* Itapetininga, além de estar sintonizado com o que a região necessita, tem por meta dar condições para que os jovens conquistem seu espaço no mercado de trabalho e possam progredir com sucesso. E a qualidade de ensino faz com que o profissional qualificado tenha inúmeras oportunidades de emprego.

Há na cidade diversas empresas voltadas para o desenvolvimento de sistemas e *websites*, bem como para a manutenção e instalação de equipamentos e infraestrutura em informática, capazes de absorver profissionais com formação em Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio.

Corroboram na importância estratégica deste PPC, o documento denominado "Plano de Metas 2016" da Prefeitura Municipal de Itapetininga, elaborado em 10/12/2015, conforme Ofício 0804.12.2015/GP, assinado pelo ex-Prefeito Municipal, Sr. Hiram Ayres Monteiro Filho, no qual foi estabelecido na Secretaria Municipal de Educação esforços para a "Formação Continuada dos Profissionais de Educação (auxiliares de educação, professores...)" assim como "Renovar os Convênios com o Governo Estadual e Federal", onde o IFSP *campus* Itapetininga está no contexto.

Ainda neste mesmo documento, estabelece na Secretaria Municipal de Agronegócios, Trabalho e Emprego, estratégias de longo prazo onde incluem diversas "Linhas de Ações Previstas", sendo uma delas a de "Articular junto aos Governos Federal

e Estadual ações conjuntas para oferta de programas de apoio e incentivo às micros e pequenas empresas; ao agronegócio e à agroindústria; como: - Programa Via Rápido Emprego; Programa Estadual de Qualificação Profissional - PEQ; - Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e ao Emprego; - Programa Frente de Trabalho; - Pró-Egresso; - Leis da Aprendizagem (Jovem Aprendiz).".

Continuando dentro destas "Linhas de Ações Previstas" prevê em "Contribuir para a expansão da oferta de cursos profissionalizantes, por meio de uma agenda de trabalho conjunto com Instituições de Ensino e Empresas, para identificação de demandas;" e também "Desenvolver e articular ações junto às Instituições de Ensino, visando à ampliação da oferta de cursos técnicos e superiores de graduação e pós-graduação, através de gestão desta Pasta que avalia constantemente as demandas reprimidas.", e concluí com "Aprimorar as ações de Intermediação de mão de obra, através da implantação de Projetos no PAT que contribuam para o desenvolvimento de competências básicas para o trabalho".

Após a conclusão deste curso, o profissional estará apto a atender às demandas por sistemas de extranet e intranet, banco de dados gerenciais, desenvolvimento de projetos de sistemas baseados em programação estruturada e/ou orientada a objetos, tanto para computadores convencionais em ambiente *desktop* ou *web*, como para *smartphones* e *tablets*, além de atuar em projetos de redes de computadores, podendo, assim, prestar seus serviços para um grande número de empresas.

Para formação deste profissional, o campus conta com 06 laboratórios de informática com 21 computadores cada para realização das aulas, além de laboratório de pesquisa e hardware, garantindo ao aluno a oportunidade de prática profissional durante todo o desenvolvimento do curso. Possui ainda um quadro de docentes especializados e com vasta experiência na área da computação.

Além dos laboratórios específicos do curso, o campus conta ainda com 1 auditório para realização de seminários e aulas expositivas, biblioteca com 21 estações para estudo individual, sendo 10 com computadores com acesso à internet, além de 7 mesas para estudo coletivo e 1 sala de estudos em grupo, além de acervo bibliográfico sobre temas relativos aos programas de ensino do campus.

Todos esses espaços estarão disponíveis aos alunos para realização de pesquisas, trabalhos e estudos .

8. OBJETIVO GERAL

Formar profissionais Técnicos em Informática capazes de atuar na área de tecnologia, buscando soluções e inovações para o campo da computação, bem como avaliar e tratar de forma responsável o impacto destas tecnologias na sociedade, na economia e no meio ambiente.

8.1. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- I. Proporcionar a construção de conhecimentos básicos, a preparação científica e a capacidade de utilizar as diferentes tecnologias relativas à área de informática;
- II. Proporcionar aos alunos uma formação técnica de qualidade, visando atender às expectativas e necessidades das empresas da região e aumentar assim suas chances de inserção e contribuição no mercado de trabalho;
- III. Formar profissionais capacitados, com estímulo ao senso de pesquisa comprometidos com a inovação tecnológica e o desenvolvimento socioeconômico local, regional e nacional;
- IV. Desenvolver competências e habilidades necessárias ao desenvolvimento e implantação de projetos de sistemas redes e software;
- V. Proporcionar conhecimentos para a implantação de sistemas de intranet e extranet e sua documentação;
- VI. Possibilitar uma formação baseada no desenvolvimento de valores e competências necessárias à integração do indivíduo com a sociedade; o aprimoramento do educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico; a preparação e orientação básica para a sua integração ao mundo do trabalho, com as competências que garantam seu aprimoramento profissional e permitam-lhe acompanhar as mudanças que caracterizam a produção no nosso tempo; o desenvolvimento das competências para continuar aprendendo, de forma autônoma e crítica, em níveis mais complexos de estudos
- VII. Auxiliar e motivar a formação de novos empreendedores para fomentar o arranjo produtivo local.

9. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O Técnico em Informática é o profissional que instala sistemas operacionais, aplicativos e periféricos para desktops e servidores. Desenvolve e documenta aplicações para desktop com acesso à web e a banco de dados. Realiza a manutenção de computadores de uso geral. Instala e configura redes de computadores locais de pequeno porte.

10. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

O ingresso ao curso será por meio do Processo Seletivo, de responsabilidade do Instituto Federal de São Paulo e processos seletivos para vagas remanescentes, por meio de edital específico, a ser publicado pelo IFSP no endereço eletrônico www.ifsp.edu.br. Outras formas de acesso previstas são: reopção de curso, transferência interna e externa, ex officio ou outras formas definidas pelo IFSP por meio de edital específico.

Para o acesso ao Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio, o estudante deverá estar cursando o segundo ou terceiro ano do Ensino Médio, ou então tê-lo concluído, sendo exigido os comprovantes de matrícula ou Certificado de Conclusão acrescidos do Histórico Escolar. Serão ofertadas 40 (quarenta) vagas todo primeiro semestre de cada ano letivo no período noturno e 40 (quarenta) vagas todo segundo semestre de cada ano letivo no período vespertino.

De acordo com a Lei nº 12.711/2012, serão reservadas, no mínimo, 50% das vagas aos candidatos que cursaram integralmente o Ensino Fundamental em escola pública. Dentre estas, 50% serão reservadas para candidatos que tenham renda *per capita* bruta igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio).

De acordo com a Lei nº 13.409/2016, as vagas para estudantes egressos do ensino público, serão preenchidas, por curso e turno, por autodeclarados pretos, pardos e indígenas e por pessoas com deficiência, em proporção ao total de vagas no mínimo igual à proporção respectiva de pretos, pardos, indígenas e pessoas com deficiência na população, conforme último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o Estado de São Paulo.

11. LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA

11.1. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL OBRIGATÓRIA A TODOS OS CURSOS TÉCNICOS

Legislação do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo.

- ✓ Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.
- ✓ Resolução nº 871, de 04 de junho de 2013 – Regimento Geral;
- ✓ Resolução nº 872, de 04 de junho de 2013 – Estatuto do IFSP;
- ✓ Resolução nº 866, de 04 de junho de 2013 – Projeto Pedagógico Institucional;
- ✓ Resolução nº 859, de 07 de maio de 2013 – Organização Didática;
- ✓ Resolução nº 143, de 01 de novembro de 2016 – Aprova a disposição sobre a tramitação das propostas de Implantação, Atualização, Reformulação, Interrupção Temporária de Oferta de Vagas e Extinção de Cursos de Educação Básica e Superiores de Graduação, nas modalidades presencial e a distância, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo (IFSP).
- ✓ Nota Técnica nº 001/2014 – Recuperação contínua e Recuperação Paralela.

Ações Inclusivas

- ✓ Decreto nº 5.296/2004, de 2 de dezembro de 2004 – Regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências.
- ✓ Decreto nº 7.611/2011, de 17 de novembro de 2011, que dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

Pareceres

- ✓ Parecer CNE/CEB nº 11, de 09 de maio de 2012, que dispõe sobre as Diretrizes Curriculares para a Educação Técnica de Nível Médio.

Plano Nacional de Educação-PNE

- ✓ Lei nº 13.005, de 25 de junho de 2014 - Aprova o Plano Nacional de Educação (PNE) e dá outras providências.

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

- ✓ Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

Educação Profissional Técnica de Nível Médio

- ✓ Decreto 5.154 de 23/07/2004, que regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.
- ✓ Resolução CNE/CEB nº 6, de 20 de setembro de 2012, que define Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio. Em seu Art. 33 estabelece a carga horária mínima das atividades presenciais para os cursos na modalidade a distância.

Legislação Curricular: temas obrigatórios para a abordagem transversal ou interdisciplinar no currículo:

História e Cultura Afro-Brasileira

- ✓ Lei nº 10.639, de 09 de janeiro de 2003, altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que altera as diretrizes e bases da educação nacional para incluir no currículo oficial da Rede de Ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira", e dá outras providências.
- ✓ Resolução nº 1, de 17 de junho de 2004, que institui Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-brasileira e Africana.
- ✓ Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008, altera Lei no 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei no 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática "História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena."

Educação Ambiental

- ✓ Lei nº 9.795 de 27 de abril de 1999, que dispõe sobre a educação ambiental, institui a Política Nacional de Educação Ambiental, e dá outras providências.
- ✓ Resolução nº 2, de 15 de junho de 2012, que estabelece as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Ambiental.

Educação em Direitos Humanos

- ✓ Decreto nº 7.037, de 21 de dezembro de 2009, que institui o Programa Nacional de Direitos Humanos.
- ✓ Resolução nº 1, de 30 de maio de 2012, que estabelece Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação em Direitos Humanos.

Educação alimentar e nutricional

- ✓ Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nº 10.880, de 9 de junho de 2004, nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, e nº 11.507, de 20 de julho de 2007; revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178–36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências.
- ✓ Resolução /CD/FNDE nº 38, de 16 de julho de 2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar – PNAE.

Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso, de forma a eliminar o preconceito e a produzir conhecimentos sobre a matéria.

- ✓ Lei nº 10.741, de 1º de outubro de 2003, que dispõe sobre o Estatuto do Idoso e dá outras providências.

Educação para o trânsito

- ✓ Lei nº 9.503, de 23 de setembro de 1997, que institui o Código de Trânsito Brasileiro.

Catálogo Nacional de Cursos Técnicos

- ✓ Resolução CNE/CEB nº 1, de 05 de dezembro de 2014 com base no Parecer CNE/CEB nº 08, de 09 de outubro de 2014, que dispõe sobre a atualização da Resolução CNE/CEB nº 04/2012, definindo a 3ª versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

CONFEA/CREA

A profissão de Técnico em Informática não é regida por um conselho de classe profissional, não necessitando de registro em órgão específico para o exercício da atividade profissional. As resoluções abaixo servem para consulta e conhecimento.

- ✓ Resolução CONFEA nº 473, de 26 de novembro de 2002, que institui a Tabela de Títulos Profissionais.
- ✓ Resolução nº 1010, de 22 de agosto de 2005, que dispõe sobre a regulamentação da atribuição de títulos profissionais, atividades, competências e caracterização do âmbito de atuação dos profissionais inseridos no Sistema CONFEA/CREA, para efeito de fiscalização do exercício profissional.

Classificação Brasileira de Ocupações

- ✓ Portaria nº 397, de 09 de outubro de 2002 – Aprova a Classificação Brasileira de Ocupações (CBO/2002), para uso em todo território nacional e autoriza a sua publicação.

Estágio Curricular Supervisionado

- ✓ Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e nº 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6 da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001 e dá outras providências.
- ✓ Portaria nº. 1204/IFSP, de 11 de maio de 2011, que aprova o Regulamento de Estágio do IFSP.

- ✓ Resolução CNE/CEB 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 CNE/CEB nº 1, de 21 de janeiro de 2004, que 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. Inclui texto Resolução CNE/CEB nº 2/2005.

12. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O curso foi organizado de modo a garantir o que determina Resolução CNE/CEB nº 04/99 atualizada pela Resolução CNE/CEB nº 01/2005, o Parecer CNE/CEB nº 11/2008, a Resolução CNE/CEB nº 03/2008, assim como as competências profissionais que foram identificadas pelo IFSP, com a participação da comunidade escolar.

A organização curricular do Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio está de acordo com o Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação e estruturada em módulos articulados, com terminalidade correspondente à Educação Profissional Técnica de Nível Médio identificada no mercado de trabalho.

Os módulos são organizações de conhecimentos e saberes provenientes de distintos campos disciplinares e, por meio de atividades formativas, integram a formação teórica à formação prática, em função das capacidades profissionais que se propõem desenvolver.

O Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio terá uma carga horária mínima de 1203 horas, distribuída em 4 semestres letivos com 19 semanas cada, desde que atenda ao previsto no artigo 23 da Organização Didática o qual aponta para a obrigatoriedade da garantia de, no mínimo 100 (cem) dias letivos para o primeiro semestre e de, no mínimo, 100 (cem) dias letivos para o segundo semestre.

O Estágio Supervisionado com carga horária mínima de 150 horas é optativo assim como a disciplina de LIBRAS que totaliza 32 horas.

A realização e apresentação do TCC - Trabalho de Conclusão de Curso- são atividades obrigatórias e caracterizam-se como requisitos para a conclusão do curso.

As aulas serão oferecidas de segunda a sexta-feira em turmas organizadas no período noturno para ingressantes no primeiro semestre de cada ano e período vespertino para ingressantes no segundo semestre de cada ano, com quatro aulas diárias de 50 minutos. Porém, havendo a necessidade no calendário do IFSP, os alunos também deverão comparecer às atividades aos sábados tidos como letivos para suplantarem o conteúdo e atender aos requisitos formativos.

De acordo com a Organização Didática do IFSP, o prazo máximo para a integralização dos cursos Técnicos Concomitantes ou Subsequentes ao Ensino Médio é igual ao dobro dos semestres previstos para a conclusão, incluindo estágio e períodos de trancamento de matrícula.

12.1. ARTICULAÇÃO ENTRE AS DISCIPLINAS

As disciplinas do curso foram idealizadas de modo a serem interdependentes e complementares entre si, possibilitando ao aluno uma visão ampla da área da computação. No primeiro módulo a disciplina de Matemática Aplicada tem como objetivo revisar e consolidar conteúdos de matemática do ensino fundamental e do início do ensino médio que são essenciais para a boa compreensão das disciplinas de Hardware, Lógica de Programação e Fundamentos de Redes. Na disciplina de Hardware são tratados os sistemas de numeração binários e hexadecimais que são importantes para a compreensão do funcionamento do computador e que são explorados também na disciplina de Lógica de Programação. A disciplina de Inglês Instrumental I visa dar apoio à compreensão de textos técnicos necessários ao profissional de informática e às disciplinas de Hardware, Fundamentos de Redes e Lógica de Programação. A disciplina Informática no Cotidiano trata da operação básica do computador, do Sistema Operacional, de aplicativos de produtividade necessários à elaboração de textos, apresentações e multimídia, além do uso de ferramentas disponíveis da Internet como e-mails, sites, armazenamento em nuvem.

No segundo módulo, há a continuidade do estudo da língua inglesa na disciplina Inglês Instrumental II. As disciplinas de Redes de Computadores e Administração de Redes I possuem conteúdos que se complementam e que serão necessários em vários momentos do curso, principalmente na disciplina de Administração de Redes II, no terceiro módulo. As disciplinas de Laboratório de Programação apresenta uma linguagem de programação e aprimora os conceitos estudados na disciplina de Lógica de Programação além de preparar o aluno para compreender os conceitos a serem vistos nas disciplinas de Programação Orientada a Objetos do terceiro módulo. As disciplinas de Banco de Dados I apresenta os conceitos teóricos e práticos de modelagem de bancos de dados que são necessários para a efetiva criação de bases de dados na disciplina de Banco de Dados II no terceiro módulo.

No terceiro módulo a disciplina de Banco de Dados II capacita o aluno a projetar e gerenciar bases de dados que serão utilizadas nas disciplinas de Desenvolvimento Web II e Programação Orientada a Objetos, sendo que essas duas últimas permitem ao aluno desenvolver aplicações, websites e ferramentas de acordo com os padrões atuais de mercado, além de terem seus conceitos aprofundados na disciplina de Desenvolvimento Mobile, no quarto módulo. A disciplina de Sistema Operacional Livre aborda conceitos

básicos do uso de Sistemas Operacionais Livres como manipulação de diretórios, arquivos de sistema, serviços do sistema e outros conceitos fundamentais e necessários à disciplina de Administração de Redes II.

Ainda no terceiro módulo, quando o aluno já detém um bom domínio das ferramentas computacionais existentes, é apresentada a disciplina Sociedade e Tecnologia que discute, entre outros conceitos, os impactos da tecnologia sobre a sociedade contemporânea, levando o discente a refletir criticamente como o seu conhecimento técnico pode contribuir com a sociedade em que está inserido.

O componente curricular Metodologia de Trabalho Científico permite ao aluno o contato com os conceitos de pesquisa e escrita científica, bem como as normas para o desenvolvimento de trabalhos, explorando os temas atuais da área da computação e contribuindo para que o aluno possa desenvolver seu Trabalho de Conclusão de Curso.

No quarto módulo, a disciplina de Desenvolvimento Mobile explora os recursos e técnicas para o desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis (Smartphones, tablets e outros) e depende das boas práticas de desenvolvimento e projeto que são abordados na disciplina de Introdução à Engenharia de Software que por sua vez, resgata conceitos e conteúdos da disciplina de Programação Orientada a Objetos do terceiro módulo. As disciplinas de Administração de Negócios e Empreendedorismo se articulam para proporcionar ao aluno uma visão do mercado de trabalho, conhecer os conceitos básicos de Administração, Planos de negócios e aplicar os conhecimentos técnicos em inovação tecnológica.

Ainda no último módulo do curso há o componente **Projeto Integrador** que é um componente interdisciplinar e articulador do currículo, fomentando ações de pesquisa e extensão de forma a permitir a construção do conhecimento, culminando em uma produção acadêmica e técnico-científica.

Durante todos os módulos do curso, o aluno vivencia práticas profissionais inerentes à área de atuação, uma vez que em todas as disciplinas técnicas são realizadas atividades práticas em laboratório tais como: instalação e configuração de equipamentos de informática, instalação e configuração de sistemas operacionais, instalação e configuração de redes de computadores, projeto de redes de computadores, projeto e desenvolvimento de sistemas Web, Desktop e Mobile, entre outros.

12.2. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio	
<i>Campus</i>	Itapetininga
Forma de oferta	Presencial
Previsão de abertura do curso	1º Semestre de 2019
Período	- <u>Noturno</u> (turma com início no primeiro semestre de cada ano) - <u>Vespertino</u> (turma com início no segundo semestre de cada ano)
Vagas Semestrais	40
Nº de semestres	4
Carga Horária Mínima Obrigatória	1203
Duração da Hora-aula	50 minutos
Duração do semestre	19 semanas

O estudante do Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio que optar por realizar os componentes curriculares não obrigatórios, tais como o estágio supervisionado e/ou o componente curricular optativo, apresentará, ao final do curso, a seguinte carga horária:

Cargas Horárias possíveis para o Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio	Total de Horas
Carga horária mínima: Componentes curriculares obrigatórios	1203
Componentes curriculares obrigatórios + Estágio Supervisionado opcional	1353
Componentes curriculares obrigatórios + Componente curricular optativo (LIBRAS)	1235
Carga Horária Máxima: Componentes Curriculares obrigatórios + Estágio Supervisionado + Componente Curricular optativo + Trabalho de Conclusão de Curso obrigatório.	1465

12.3. ESTRUTURA CURRICULAR

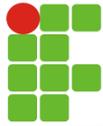
 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO Criação: Lei nº 11.892, de 29/12/2008 Campus Itapetininga									Carga Horária do Curso:	
ESTRUTURA DO CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA CONCOMITANTE OU SUBSEQUENTE AO ENSINO MÉDIO Base Legal: Lei 9394/96, Decreto 5154/2004 e Resolução CNE/CEB nº 06/2012									1203	
									Núm. Semanas	
		19								
Habilitação Profissional: Técnico em Informática Eixo Tecnológico: Informação e Comunicação										
	Componente Curricular	Códigos	Teoria/ Prática	Nº Prof.	Aulas/semana				Total Aulas	Total horas
					1º	2º	3º	4º		
1º Módulo	Matemática Aplicada	MAT11	T	1	2	0	0	0	38	32
	Lógica de Programação	LOG11	T/P	2	4	0	0	0	76	63
	Hardware	HAR11	T/P	2	4	0	0	0	76	63
	Informática do Cotidiano	IDCI1	T/P	2	4	0	0	0	76	63
	Fundamentos de Redes	FDR11	T/P	2	4	0	0	0	76	63
	Inglês Instrumental I	IN111	T	1	2	0	0	0	38	32
2º Módulo	Desenvolvimento Web I	DW112	T/P	2	0	4	0	0	76	63
	Laboratório de Programação	LPG12	T/P	2	0	4	0	0	76	63
	Administração de Redes I	AR112	T/P	2	0	4	0	0	76	63
	Redes de Computadores	RECI2	T/P	2	0	4	0	0	76	63
	Banco de dados I	BD112	T/P	2	0	2	0	0	38	32
	Inglês Instrumental II	IN212	T	1	0	2	0	0	38	32
3º Módulo	Sistema Operacional Livre	SOLI3	T/P	2	0	0	2	0	38	32
	Sociedade e Tecnologia	SOCI3	T	1	0	0	2	0	38	32
	Banco de dados II	BD213	T/P	2	0	0	2	0	38	32
	Desenvolvimento Web II	DW213	T/P	2	0	0	4	0	76	63
	Administração de Redes II	AR213	T/P	2	0	0	4	0	76	63
	Programação Orientada a Objetos	POOI3	T/P	2	0	0	4	0	76	63
	Metodologia de Trabalho Científico	MTCI3	T/P	2	0	0	2	0	38	32
4º Módulo	Desenvolvimento Mobile	DMBI4	T/P	2	0	0	0	4	76	63
	Introdução a Engenharia de Software	IESI4	T/P	2	0	0	0	4	76	63
	Administração de Negócios	ADNI4	T	1	0	0	0	2	38	32
	Projeto Integrador	PRII4	T/P	2	0	0	0	4	76	63
	Empreendedorismo	EMPI4	T	1	0	0	0	2	38	32
Total acumulado de aulas (semanal por módulo e total)					20	20	20	16	1444	
Total acumulado de horas (disciplinas obrigatórias)										1203
LIBRAS - Componente Curricular Optativo	LIBI0	T/P	1	2				38	32	
Estágio Supervisionado: Optativo										150
Trabalho de Conclusão de Curso - TCC Obrigatório										80
Carga Horária Total Máxima										1465
Obs:	1) Tempo de cada aula em minutos: 50									
	2) A conclusão de todos os módulos, do Trabalho de Conclusão de Curso e do Ensino Médio confere a habilitação profissional de Técnico em Informática									

12.4. PLANOS DOS COMPONENTES CURRICULARES

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS ITAPETININGA	
1 - IDENTIFICAÇÃO			
Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio			
Componente curricular: MATEMÁTICA APLICADA			
Semestre: 1º		Código: MATI1	
Nº de aulas semanais: 02	Total de aulas: 38	Total de horas: 32	
Abordagem Metodológica: T (X) P () T/P ()		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? () SIM (X) NÃO Qual(is)?	
2 - EMENTA:			
A disciplina abrange conteúdos de matemática do Ensino Fundamental e Médio contextualizados com as disciplinas técnicas do curso de modo a fornecer subsídio para a compreensão de conceitos relacionados à computação.			
3 - OBJETIVOS:			
Estudar os conceitos da Matemática que contribuam para as demais disciplinas do curso; Aplicar a Matemática para a resolução de problemas relacionados ao cotidiano do profissional Técnico em Informática; Desenvolver o raciocínio lógico-matemático.			
4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:			
<ul style="list-style-type: none"> • Conjuntos Numéricos; • Sistemas Numéricos; • Reta Numérica; • Divisibilidade; • Múltiplos e Submúltiplos; • Precedência de Operadores aritméticos; • Frações e Porcentagem; • Razão e proporção; • Potenciação e Radiciação; • Fatorial; • Matrizes e Sistemas lineares; • Equações e Inequações; • Plano Cartesiano; • Funções; • Lógica Proposicional e Tabela Verdade; • Fundamentos de Análise Combinatória. 			
5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:			
DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações : volume único. 3. ed. São Paulo: Ática, 2010. 736 p. ISBN 9788508119332.			
IEZZI, Gelson et al. Matemática: volume único : ensino médio. 5. ed. São Paulo: Atual, 2011. 720 p. ISBN 9788535714319.			
6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:			
RAMOS, Francisco. 100 problemas resolvidos de matemática. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012. 77 p. ISBN 9788539903283.			

IEZZI, Gelson; MURAKAMI, Carlos. **Fundamentos de matemática elementar: 1** : conjuntos, funções. 9. ed. São Paulo: Atual, 2013. 410 p. ISBN 9788535716801.

IEZZI, Gelson; HAZZAN, Samuel. **Fundamentos de matemática elementar: 4** : seqüências, matrizes, determinantes, sistemas. 8. ed. São Paulo: Atual, 2013. 282 p. ISBN 9788535717488.



1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: LÓGICA DE PROGRAMAÇÃO

Semestre: 1º

Código: LOGI1

Nº de aulas semanais: 04

Total de aulas: 76

Total de horas: 63

Abordagem Metodológica:

T () P () T/P (X)

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática

2 - EMENTA:

A disciplina aborda resoluções de problemas por meio de algoritmos de modo a compreender a forma computacional de resolução dos mesmos, utilizando-se das representações próprias dos algoritmos como variáveis, tipos de dados e estruturas condicionais e de repetição por meio de português estruturado, fluxogramas e uma linguagem de programação estruturada.

3 - OBJETIVOS:

Desenvolver o pensamento lógico, focado à programação de computadores;
Aplicar o conhecimento e técnicas necessárias para a resolução de problemas;
Desenvolver programas de computadores;
Avaliar resultados de testes dos programas desenvolvidos por meio da técnica de testes.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Conceitos Básicos de Lógica de Programação;
- Construção de algoritmos utilizando fluxogramas e pseudocódigos;
- Definição e criação de Variáveis e Constantes;
- Operadores Aritméticos e Expressões Aritméticas;
- Operadores Relacionais;
- Operadores Lógicos e Expressões Lógicas;
- Comandos de Entrada, Processamento e Saída;
- Utilização Funções pré-definidas;
- Estruturas de Controle;
- Sequencial;
- Condicional;
- Repetição.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MANZANO, José Augusto N. G.; OLIVEIRA, Jayr Figueiredo de. **Algoritmos: lógica para desenvolvimento de programação de computadores**. 26.ed. São Paulo: Érica, 2012.

PIVA JUNIOR, Dilermando; et. al.. **Algoritmos e programação de computadores**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.

XAVIER, Gley Fabiano Cardoso. **Lógica de programação**. 12. ed. rev. atual. São Paulo: Senac São Paulo, 2011

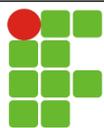
6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DASGUPTA, Sanjoy; VAZIRANI, Umesh. **Algoritmos**. São Paulo: Pearson Mcgraw-Hill, 2009.

FEOFILOFF, Paulo. **Algoritmos em linguagem C**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009.

GILMORE, W. Jason. **Dominando PHP e MySQL: do iniciante ao profissional**. 1 ed.; 2 reimp. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011.

MIZRAHI, Victorine Viviane. **Treinamento em linguagem C++: módulo 1**. 2. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.



1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: HARDWARE

Semestre: 1º

Código: HARI1

Nº de aulas semanais: 04

Total de aulas: 76

Total de horas: 63

Abordagem Metodológica:

T () P () T/P (X)

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Hardware.

2 - EMENTA:

A disciplina abrange uma visão geral da arquitetura e organização de computadores, os conceitos sobre os sistemas de computação, os conceitos sobre circuitos elétricos e práticas de montagem e configuração de hardware e de software de microcomputadores do tipo “desktop”. Trata também sobre o impacto no meio ambiente causado pela indústria eletrônica e de hardware, consumo e eficiência energética e descarte de lixo eletrônico.

3 - OBJETIVOS:

Identificar os principais componentes do sistema computacional;

Assimilar conceitos básicos de energia elétrica e componentes elétricos;

Montar e realizar manutenção de Computadores;

Instalar e configurar Sistema Operacional e softwares;

Identificar e solucionar problemas em hardware;

Identificar componentes nocivos ao meio ambiente e realizar o manuseio correto destes;

Dimensionar e configurar equipamentos de hardware considerando a eficiência no consumo elétrico e outros impactos no meio ambiente.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Medidas de Frequência e Armazenamento;
- Fontes de alimentação e Gabinete para desktops;
- Programas de redução de impacto ambiental relacionados à tecnologia e descarte de lixo eletrônico;
- Placa mãe: chipsets, barramentos, modelos, jumpeamento;
- Sistemas de Numeração Binária e Hexadecimal;
- Memórias: tipos de memória, velocidade, barramentos;
- Microprocessadores;
- Dispositivos de armazenamento: HD, CD-Rom, DVD-Rom, disquete, pen-drive, cartão de memória;
- Placas de Vídeo;
- Monitores;
- Bios e Setup;
- Particionamento, Formatação e Jumpeamento de HDs;
- Instalação e configuração de sistema operacional;
- Instalação de drivers e periféricos (placas de som, rede, fax-modem, etc.);
- Instalação de aplicativos e utilitários;
- Backup de dados e clonagem de HDs.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MORIMOTO, Carlos E. **Hardware II: o guia definitivo**. Porto Alegre: Sul Editores, 2010. 1086 p. ISBN 9788599593165.

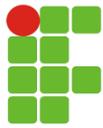
VASCONCELOS, Laércio. **Hardware na prática**. 3. ed. Rio de Janeiro: Laércio Vasconcelos Computação, 2009. 716 p. ISBN 9788586770159.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Arquitetura de computadores: PCs**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014.

PAIXÃO, Renato Rodrigues. **Configuração e montagem de PCs com inteligência**. 6. ed. São Paulo: Érica, 2008. 446 p. ISBN 9788536501468 (broch.).

TORRES, Gabriel. **Montagem de micros: para autodidatas, estudantes e técnicos**. Rio de Janeiro: Novaterra, 2010. xiv, 352 p. ISBN 9788561893019.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS
ITAPETININGA

1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: INFORMÁTICA DO COTIDIANO

Semestre: 1º

Código: IDC11

Nº de aulas semanais: 04

Total de aulas: 76

Total de horas: 63

Abordagem Metodológica:

T () P () T/P (X)

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática

2 - EMENTA:

A disciplina apresenta os conceitos básicos de informática e as principais ferramentas de produtividade em escritório como processadores de texto, planilhas eletrônicas, apresentações, manipulação e compressão de arquivos além de formas adequadas para o uso de recursos on-line como armazenamento em nuvem, e-mails, controle de versão e criação colaborativa.

3 - OBJETIVOS:

Compreender noções básicas sobre computador e seus aplicativos;
Utilizar software para Edição de Textos, Planilhas eletrônicas e Apresentação de Slides;
Utilizar software para compactação de arquivos;
Conhecer conceitos de internet e suas aplicações;
Utilizar correio eletrônico;
Utilizar armazenamento em nuvem;
Utilizar ferramentas para controle de versão.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Sistemas Operacionais;
- Aplicativos;
- Manipulação de Pastas e Arquivos;
- Configurações dos Sistemas Operacionais;
- Editor de textos:
 - Criação de documentos;
 - Formatação;
 - Marcadores e Numeração;
 - Inserir Objetos;
 - Tabelas;
 - Sumários.
- Planilhas Eletrônicas:
 - Criação de Planilhas;
 - Formatação;
 - Principais funções;
 - Formatação Condicional;
 - Construção e edição de Gráficos.
- Apresentações:
 - Criando uma apresentação;
 - Edição de Slides;
 - Inserir Objetos;
 - Efeitos Especiais;
 - Exibição da Apresentação.
- Conexão com a Internet:
 - História da Internet;
 - Tipos de conexão;

- Navegação;
- Pesquisas com a internet;
- E-mail:
 - Criação;
 - Acesso ao ambiente;
 - Inserção de assinatura padrão em E-mails;
 - Armazenamento em nuvem;
 - Ambientes;
 - Criação de arquivos em nuvem;
 - Manipulação de arquivos em nuvem;
 - Controle de versionamento de arquivos.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALVES, William Pereira. **Informática fundamental: introdução ao processamento de dados**. São Paulo: Érica, 2010.

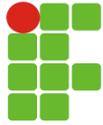
VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática: conceitos básicos**. 9. ed. rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MANZANO, José Augusto N. G. **BrOffice.org 3.2.1: guia prático de aplicação**. 1.ed. São Paulo: Érica, 2014

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação - Novas Ferramentas Pedagógicas para o Professor na Atualidade**. São Paulo: Érica, 2012

MANZANO, André Luiz N. G. **Estudo dirigido de Microsoft Excel 2013**. 1.ed. São Paulo: Érica, 2014.



1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: FUNDAMENTOS DE REDES

Semestre: 1º

Código: FDRI1

Nº de aulas semanais: 04

Total de aulas: 76

Total de horas: 63

Abordagem Metodológica:

T () P () T/P (X)

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e de Redes

2 - EMENTA:

A disciplina faz introdução às redes de computadores modernas, foca em suas principais etapas de desenvolvimento: implantação, configuração e suporte em rede. Apresenta o funcionamento dos principais equipamentos utilizados na construção de uma rede de computadores de modelo TCP/IP, utiliza-se de conceitos da matemática como potenciação e análise combinatória para possibilitar funções de endereçamento e roteamento. Contextualiza os protocolos que suportam a comunicação dos equipamentos *Data Terminal Equipments* (DTEs) e *Data Communication Equipment* (DCEs) em uma rede de computadores típica.

3 - OBJETIVOS:

Apresentar a importância das redes de computadores no atual mundo globalizado;
Capacitar o aluno para identificar as principais características de uma rede física e uma rede lógica;
Criar, configurar e dar suporte à rede de computadores no contexto do modelo TCP/IP;
Implantar uma rede de alcance local denominada *Local Area Network* (LAN);
Apresentar os principais equipamentos de comunicação de rede como switches e roteadores;
Contextualizar os protocolos de comunicação de rede no modelo OSI e TCP/IP.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução a rede de computadores
- Comutação
- Modelo OSI e TCP/IP
- Topologia e aspectos físicos de uma rede de computadores
- Equipamentos de rede
- Aspectos de cabeamento de uma rede física local
- Endereçamento rede com IPv4 e IPv6
- Parâmetros fundamentais de configuração da camada de Rede
- Roteamento Estático e Dinâmico
- Criação e configuração de Sub-redes
- Implantação de uma *Local Area Network* de forma cabeada (Cabeamento - Ethernet)

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FILIPPETTI, Marco Aurélio. **CCNA 5.0**: guia completo de estudo. Editora Visual Books, Florianópolis, SC , 2014

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SOUZA, Lindeberg Barros de. **Projetos e implementação de redes**: fundamentos, soluções, arquitetura e planejamento. 2ª ed. Editora Érica, São Paulo, SP, 2009.

SOUZA, Lindeberg Barros de. **Redes de Computadores**: guia total. 1ª ed. São Paulo: Érica, 2009

TRONCO, Tania Regina. **Redes de nova geração: arquitetura de convergência das redes: IP, telefônica e**

óptica. 2. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2011. 164 p. ISBN 9788536501383.

1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: INGLÊS INSTRUMENTAL I

Semestre: 1º

Código: IN111

Nº de aulas semanais: 02

Total de aulas: 38

Total de horas: 32

Abordagem Metodológica:

T (X) P () T/P ()

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

() SIM (X) NÃO Qual(is)?

2 - EMENTA:

A disciplina desenvolve a habilidade de leitura e compreensão de textos técnicos na área de informática, apresentando noções de gêneros textuais e empregando estratégias de leitura de textos em língua estrangeira. Apresenta noções básicas de estruturas mínimas do idioma como tempos verbais mais empregados em tais tipos de texto e também trabalha com o vocabulário básico específico da área de formação do discente.

3 - OBJETIVOS:

Capacitar o aluno para leitura efetiva de textos técnicos da área de Informática;

Ampliar o domínio de estruturas básicas da língua inglesa que possibilitem o entendimento de textos técnicos;

Desenvolver autonomia no estudo do idioma, bem como no uso do dicionário bilíngue;

Ampliar o vocabulário básico específico da área de Informática.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Noções de gêneros textuais;
- Tipos de textos técnicos;
- Estratégias de leitura: *Skimming* (Leitura rápida com foco à compreensão global), *Scanning* (leitura mais detalhada em busca de informação específica);
- Cognatos e Falsos Cognatos
- Noções básicas de tempo verbal: *Verb Be, Simple Present, Present Continuous*;
- Grupos Nominais;

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ESTERAS, Santiago R. **Infotec**: English for Computer Users. 4th. ed. Cambridge University Press, 2008.

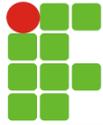
MARQUES, Amadeu. **On stage**: volume 1: língua estrangeira moderna, inglês ensino médio. 1.ed., 2. impr. São Paulo: Ática, 2012.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DICIONÁRIO Larousse: **inglês-português- português-inglês avançado**. 2. ed. São Paulo, SP: Larousse do Brasil, 2009.

LIMA, Thereza Cristina de Souza. **Língua Estrangeira Moderna: inglês**. Curitiba, PR: Intersaberes, 2016.

GALLO, Lígia Razera. **Inglês instrumental para informática: módulo I**. 2. ed. São Paulo, SP: Ícone, 2011.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS
ITAPETININGA

1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: DESENVOLVIMENTO WEB I

Semestre: 2º

Código: DW112

Nº de aulas semanais: 04

Total de aulas: 76

Total de horas: 63

Abordagem Metodológica:

T () P () T/P (X)

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática

2 - EMENTA:

A disciplina visa propiciar condições básicas para o desenvolvimento Web, mediante a compreensão, domínio e aplicação das técnicas inerentes ao desenvolvimento de *Websites*. Criação de páginas da Internet usando as linguagens HTML, CSS e JavaScript. Introdução ao desenvolvimento de páginas Web dinâmicas com o auxílio de bibliotecas e *frameworks*, dando ao estudante uma compreensão global do funcionamento de um sistema Web.

3 - OBJETIVOS:

Criar e alterar *Websites* com a linguagem de marcação de hipertexto HTML;
Desenvolver padrões de apresentação com CSS;
Criar páginas otimizadas usando JavaScript e bibliotecas interativas.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- HTML: introdução, padrões, tags, formulários e seus componentes.
- CSS: introdução, história, sintaxe geral, seletores, formatação, classes e pseudo classes, propriedades de formatação, comportamento visual, o modelo de caixa e posicionamento.
- JavaScript: Introdução, histórico, características, estruturas condicionais, estruturas de repetição, vetores, funções, objetos, manipulação de HTML.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FREEMAN, Elisabeth; FREEMAN, Eric. **Use a cabeça!** HTML com CSS e XHTML. 2. ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

Silva, Maurício S. **Criando sites com HTML : sites de alta qualidade com HTML e CSS**. Novatec Editora, 2010.

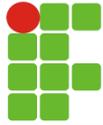
6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BENEDETTI, Ryan; CRANLEY, Ronan. **Use a cabeça jquery**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2013.

PUREWAL, Semmy. **Aprendendo a desenvolver aplicações web**: desenvolva rapidamente com as tecnologias Javascript mais modernas. São Paulo: Novatec Editora, 2014. 360 p.

MORRISON, Michael. **Use a cabeça!**: Javascript. Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.

SILVA, Maurício Samy. **Ajax com jQuery: requisições Ajax com a simplicidade de jQuery**. São Paulo: Novatec, 2009. 327 p.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS
ITAPETININGA

1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: LABORATÓRIO DE PROGRAMAÇÃO

Semestre: 2º

Código: LPGI2

Nº de aulas semanais: 04

Total de aulas: 76

Total de horas: 63

Abordagem Metodológica:

T () P () T/P (X)

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática

2 - EMENTA:

A disciplina aprofunda os conceitos de Lógica de Programação, explorando estruturas de dados como vetores, matrizes, filas, pilhas e registros, implementando algoritmos de busca e ordenação, além de formas para acessar arquivos em disco por meio de uma linguagem de programação estruturada.

3 - OBJETIVOS:

Aprofundar nos conceitos de programação orientada a objetos, acesso à sistema de banco de dados, e desenvolvimento de algoritmos de busca.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Conceitos de Orientação a Objetos;
- Classes;
- Procedimentos;
- Funções;
- Vetores e Matrizes;
- Estrutura de Dados;
- Acesso a Arquivos;
- Acesso a Banco de Dados.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FOWLER, Martin. **UML Essencial: um breve guia para linguagem padrão**. Bookman Editora, 2004.

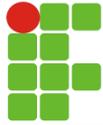
PREISS, Bruno R. **Estruturas de dados e algoritmos: padrões de projetos orientados a objetos com Java**. Campus, 2001..

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

LAFORE, Robert; MACHADO, Eveline Vieira. **Estruturas de dados & Algoritmos em Java**. Ciência Moderna, 2004.

SIERRA, Kathy; BATES, Bert. **Use a cabeça!: java**. Alta Books, 2007.

COELHO, ALEX. **JAVA-com orientação a objetos**. Editora Ciência Moderna, 2012.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS
ITAPETININGA

1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso: Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: ADMINISTRAÇÃO DE REDES I

Semestre: 2º

Código: AR112

Nº de aulas semanais: 04

Total de aulas: 76

Total de horas: 63

Abordagem Metodológica:

T () P () T/P (X)

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de informática.

2 - EMENTA:

A disciplina aborda os conceitos de administração de rede, do modelo cliente-servidor e de virtualização. Analisa e pratica os conceitos de servidores de rede, instalando e configurando sistema operacional de redes em ambiente virtualizado. Também aborda a prática de instalação e configuração de serviços de rede como servidor de página Web, endereços de rede e resolução de nomes, usuários e domínios, e ainda implementação e criação de Scripts e de ferramentas de segurança.

3 - OBJETIVOS:

Planejar, implantar, configurar e administrar servidores de rede baseados em sistema operacional Windows;

Compreender e implementar máquinas virtuais;

Identificar, selecionar, implementar e gerenciar as principais funções e serviços de rede;

Compreender e implementar ferramentas de segurança de rede, de arquivos e de tolerância a falhas.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Sistema Operacional de rede: plataforma Windows
- Virtualização: conceito e principais ferramentas.
- Administração e Serviços de rede.
- DNS: conceito, instalação e configuração.
- DHCP: conceito, instalação e configuração.
- Serviço de diretório: Criação de Domínios, Usuários e Grupos.
- Políticas de acesso e permissão para grupos.
- Serviço de acesso remoto.
- Servidor de Web.
- Comandos NET e scripts.
- Introdução a Firewall.
- Backup: configuração e manutenção.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

STANEK, William. **Windows Server 2008**: guia completo. Porto Alegre: Bookman, 2009.

FOROUZAN, Behrouz A.; FEGAN, Sophia Chung. **Comunicação de dados e redes de computadores**. 4. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 2008.

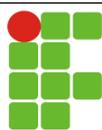
KUROSE, James; ROSS, Keith. **Redes de computadores e a internet**: uma abordagem Top-Down. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, Addison Wesley, 2010.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MATTHEWS, Marty. **Microsoft Windows Server 2008**: o guia do iniciante. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008.

SOUSA, Lindeberg Barros de. **Projetos e implementação de redes: fundamentos, arquiteturas, soluções e planejamento**. 2. ed. São Paulo: Érica, 2009.

COMER, Douglas. **Interligação de redes com TCP/IP: princípios, protocolos e arquitetura**. 6. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS
ITAPETININGA

1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: REDES DE COMPUTADORES

Semestre: 2º

Código: RECI2

Nº de aulas semanais: 04

Total de aulas: 76

Total de horas: 63

Abordagem Metodológica:

T () P () T/P (X)

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e de Redes

2 - EMENTA:

A disciplina aborda as tecnologias de comunicação global, inserido num contexto de mundo globalizado. Aborda os principais protocolos de comunicação de redes de longa distância. Estuda e implementa a comunicação em redes sem fio (Wireless). Configuração de ponto de acesso com a tecnologia Wi-Fi. Métodos de autenticação de equipamentos terminais ou de comunicação para uma conexão de longa distância satisfatória.

3 - OBJETIVOS:

Implantar redes sem fio Wi-fi;
Analisar e elaborar projeto de redes WAN;
Programar equipamentos de redes;
Configurar roteadores.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Tecnologias Wireless;
- Instalação e Configuração Wi-Fi;
- Protocolos de Comunicação de redes de longa Distância (WAN);
- Programação de Roteadores;
- Implementação do protocolo PPP.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FILIPPETTI, Marco Aurélio. **CCNA 5.0**: guia completo de estudo. Florianópolis: Visual Books, 2014.

KUROSE, James; ROSS, Keith. **Redes de computadores e a internet**: uma abordagem Top-Down. 5. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, Addison Weasley, 2010.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SOUZA, Lindeberg Barros de. **Projetos e implementação de redes**: fundamentos, soluções, arquitetura e planejamento. 2 ed. São Paulo: Érica, 2009.

SOUZA, Lindeberg Barros de. **Redes de Computadores**: guia total. 1 ed. São Paulo, Érica, 2009

TANENBAUM, A. S.. **Redes de Computadores**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.



1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: BANCO DE DADOS I

Semestre: 2º

Código: BD112

Nº de aulas semanais: 02

Total de aulas: 38

Total de horas: 32

Abordagem Metodológica:

T () P () T/P (X)

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática

2 - EMENTA:

A disciplina apresenta os conceitos básicos de banco de dados, técnicas de levantamento de dados e Modelagem conceitual e lógica de Banco de Dados

3 - OBJETIVOS:

Introduzir o conceito de banco de dados;

Capacitar o aluno para o desenvolvimento e entendimento de projetos de bancos de dados e modelagem.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução a Banco de Dados;
- Dado e Informação;
- Modelo Relacional:
 - Entidade, Relação;
 - Atributos e Tuplas;
 - Chaves (Primária, Estrangeira, Candidata);
 - Relacionamento e Cardinalidade.
- Levantamento de Requisitos;
- Projeto Conceitual e Lógico;
- Modelo Entidade-Relacionamento (MER);
- Diagrama Entidade-Relacionamento (DER).

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALVES, William Pereira. **Banco de dados: teoria e desenvolvimento**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2009.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Maurício Pereira de. **Projeto de banco de dados: uma visão prática**. 17. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2012.

GILMORE, W. Jason. **Dominando PHP e MySQL: Do iniciante ao profissional**. 1 ed.; 2 reimp. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. 764 p.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

TAKAHASHI, Mana. **Guia mangá banco de dados**. São Paulo: Novatec, 2009

ELMASRI, Ramez.; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de banco de dados**. 6 .ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 788 p.

OLIVIERO, Carlos A. J. **Faça um site PHP 5.2 com MySQL 5.0: comércio eletrônico: orientado por projeto**. 1 ed.. 4 reimp. São Paulo: Érica, 2012.

SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. **Sistema de banco de dados**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS
ITAPETININGA

1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: INGLÊS INSTRUMENTAL II

Semestre: 2º

Código: IN211

Nº de aulas semanais: 02

Total de aulas: 38

Total de horas: 32

Abordagem Metodológica:

T (X) P () T/P ()

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

() SIM (X) NÃO Qual(is)?

2 - EMENTA:

A disciplina consolida a habilidade de leitura e compreensão de textos técnicos na área de informática, abordando noções de gêneros textuais e empregando estratégias de leitura de textos em língua estrangeira. Apresenta noções básicas de estruturas mínimas do idioma como tempos verbais mais empregados em tais tipos de texto, apresenta o uso dos verbos modais e a formação de palavras, além de continuar o trabalho com o vocabulário básico específico da área de formação do discente.

3 - OBJETIVOS:

Capacitar o aluno para leitura efetiva de textos técnicos da área de Informática;
Ampliar o domínio de estruturas básicas da língua inglesa que possibilitem o entendimento de textos técnicos;
Desenvolver autonomia no estudo do idioma, bem como no uso do dicionário bilíngue;
Ampliar o vocabulário básico específico da área de Informática.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Estratégias de leitura: *Skimming, Scanning*;
- Noções de formação de palavras: prefixação e sufixação;
- Diversos empregos dos sufixos –ED / -ING;
- Modais;
- Noções básicas de tempo verbal: *Simple Past, Simple Future (empregos do will, be going to, present continuous)*.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ESTERAS, Santiago R. **Infotec: English for Computer Users**. 4th. ed. Cambridge University Press, 2008.

MARQUES, Amadeu. **On stage: volume 2: língua estrangeira moderna, inglês ensino médio**. 1.ed., 1.impr. São Paulo: Ática, 2012.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DICIONÁRIO Larousse: **inglês-português- português-inglês avançado**. 2. ed. São Paulo, SP: Larousse do Brasil, 2009.

LIMA, Thereza Cristina de Souza. **Língua Estrangeira Moderna: inglês**. Curitiba, PR: Intersaberes, 2016.

GALLO, Lígia Razera. **Inglês instrumental para informática: módulo I**. 2. ed. São Paulo, SP: Ícone, 2011.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS
ITAPETININGA

1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: SISTEMA OPERACIONAL LIVRE

Semestre: 3º

Código: SOLI3

Nº de aulas semanais: 02

Total de aulas: 38

Total de horas: 32

Abordagem Metodológica:

T () P () T/P (X)

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática com
televisor ou *datashow*

2 - EMENTA:

A disciplina visa apresentar os conteúdos principais para que o aluno possa interagir corretamente com as diferentes distribuições do sistema operacional Linux, provendo a capacidade de instalar e configurar um Sistema Operacional Linux, compreender os diferentes tipos de distribuições que existem. Além de tratar dos comandos em terminal, para execução de atividades administrativas no sistema, possibilitando ao aluno instalar e configurar programas e editar textos utilizando o terminal do linux.

3 - OBJETIVOS:

Apresentar o Sistema Operacional Linux;
Compreender os diferentes tipos de distribuições Linux;
Interagir com a interface gráfica;
Executar comandos no terminal;
Instalar programas através do terminal;
Configurar interfaces de rede.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Fundamentação do sistema operacional Linux;
- Interação com a interface gráfica;
- Apresentação da barra de tarefas e seus menus;
- Configuração de teclado e mouse;
- Configuração de hora e data;
- Configuração de conta de usuário;
- Formatação e configuração do disco rígido;
- Execução de comandos através do terminal;
- Edição de textos através do terminal;
- Criação de novos usuários;
- Criação de novos grupos;
- Alteração de senhas de usuários;
- Criação e renomeio de pastas;
- Permissões de pastas e de usuários;
- Criação e configuração de grupos de usuários;
- Atualização e alteração do repositório do Linux;
- Instalação de programas pelo terminal;
- Execução de programas pelo terminal;
- Configuração de interfaces de rede;

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

STATO FILHO, André. **Certificação Linux LPI2**: guia completo de estudo. 1.ed. Florianópolis: Visual Books, 2011. 416 p. ISBN 978-85-7502-271-9.

SCHRODER, Carla; MARQUES, Raquel. **Rede linux**: livro de receitas. 1.ed. Rio de Janeiro: Alta Books,

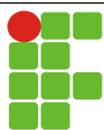
c2009. 570 p. ISBN 978-85-7608-307-8.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R. **Manual completo do linux: guia do administrador.** 2 ed., 3 reimp. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. 684 p.; il ISBN 978-85-7605-112-1.

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. **Arquitetura de sistemas operacionais.** 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. xv, 308 p. ISBN 9788521615484.

FERREIRA, Rubem E. **Linux: guia do administrador do sistema.** 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Novatec, 2008. 716 p. ISBN 9788575221778.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS
ITAPETININGA

1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: SOCIEDADE E TECNOLOGIA

Semestre: 3º

Código: SOCI3

Nº de aulas semanais: 02

Total de aulas: 38

Total de horas: 32

Abordagem Metodológica:

T (X) P () T/P ()

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

() SIM (X) NÃO Qual(is)?

2 - EMENTA:

A Disciplina discute a intersecção das Ciências Sociais e Ciências Naturais e apresenta o conhecimento científico e tecnológico inserido no contexto social. Aborda também o funcionamento dos processos produtivos e das relações de trabalho na sociedade capitalista. Apresenta os impactos ambientais que as técnicas e tecnologias geram na sociedade contemporânea. Trata também do papel da cultura e da diversidade cultural e o seu impacto no ambiente e na dinâmica da sociedade atual.

3 - OBJETIVOS:

- Contribuir para a formação humanística dos alunos;
- Favorecer o pensamento relacional e o pensamento crítico;
- Favorecer o entendimento do papel do profissional de informática e da área tecnológica na sociedade contemporânea;
- Analisar, do ponto de vista da sociedade e cultura, os impactos ambientais causados pelo advento da tecnologia e discutir possíveis formas de mitigação destes impactos e de contribuição da tecnologia para o meio ambiente.
- Promover reflexão sobre o impacto da informática na sociedade e nos sistemas produtivos;
- Vislumbrar possibilidades para a atuação profissional;
- Favorecer o estabelecimento de uma visão holística de ciência, tecnologia e sociedade;
- Favorecer o desenvolvimento da comunicação oral e escrita.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- O que é ciência?
 - Definições, filosofia da ciência, cientificismo.
 - Novos enfoques sobre ciência. Questões atuais e exemplos.
 - O que é tecnologia? Questões atuais e exemplos.
- O que é sociedade?
 - Conceitos de sociedade.
 - Cultura e diversidade cultural, organização social, ideologia, poder e democracia.
 - Valores e ética.
 - Questões atuais e exemplos.
- O que é ciência, tecnologia, sociedade e ambiente (CTSA)?
 - Histórico dos estudos em CTSA.
 - Importância da educação em CTSA.
 - Imbricação entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente.
 - Questões atuais e exemplos.
- O sistema produtivo e as relações de trabalho.
 - O que é o sistema produtivo?
 - A Revolução Industrial e suas fases.
 - Taylorismo, Fordismo, Modelo Japonês, Modelo Sueco.
 - A formação profissional e o significado do trabalho para o indivíduo e a sociedade. -

Saúde e trabalho.

- Questões atuais e exemplos.
- O impacto do uso das Tecnologias de Informação e Comunicação (TICs) na ciência, meio ambiente e demais áreas do conhecimento;
 - O impacto das TICs na ciência/desenvolvimento científico.
- O impacto do computador na tecnologia/desenvolvimento tecnológico.
 - O impacto das TICs na sociedade: mudança das relações sociais, mudanças nas relações de trabalho, na saúde física e mental dos indivíduos.
 - Mundos virtuais. Sociedade da informação/conhecimento.
 - Questões atuais.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ANTUNES, Ricardo. **Adeus ao trabalho?** Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez, 2015, 13ª edição.

_____ (org.). **Infoproletários: degradação real do trabalho virtual.** São Paulo, Boitempo Editorial, 2015.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Redes.** Rio de Janeiro, Paz e Terra, 2016.

EAGLETON, Terry. **A ideia de Cultura.** São Paulo, 2015, 2ª edição.

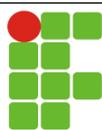
SANTOS, Laymert Garcia dos. **Politizar as novas tecnologias:** o impacto sócio-técnico da informação digital e genética. São Paulo, Ed. 34, 2016, 6ª edição.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSANGE,, Julian. **Quando o Google encontrou o WikiLeaks,** São Paulo, Boitempo Editorial, 2015.

CARVALHO, Marília Gomes de. **Gênero, Tecnologia e Sociedade da Informação:** uma questão de inclusão. (miemo).

SCHAFF, Adam. **A sociedade informática.** 4. ed. São Paulo: Brasiliense, 1995.



1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: BANCO DE DADOS II

Semestre: 3º

Código: BD213

Nº de aulas semanais: 02

Total de aulas: 38

Total de horas: 32

Abordagem Metodológica:

T () P () T/P (X)

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática

2 - EMENTA:

A disciplina aprofunda conceitos de modelagem e implementação de bancos de dados relacionais por meio da Linguagem de Consulta Estruturada (SQL), aplicando esses conceitos na construção de sistemas.

3 - OBJETIVOS:

Coletar dados;
Modelar estrutura de banco de dados;
Montar estrutura de banco de dados;
Desenvolver estruturas e utilizar aplicativos para banco de dados

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Revisão das regras de conversão do modelo conceitual para o modelo relacional/ lógico
- Linguagem SQL: histórico, ANSI SQL
- Introdução ao SGBD MySQL: histórico e visão geral
- Criação e exclusão de banco de dados
- Interface de comando
- Linguagem de definição de dados DDL:
 - Tipos de dados;
 - Criar, apagar e alterar tabelas
 - *Constraints*
 - Conceitos de chave
 - Primária (UK, CK e NN);
 - Conceitos de integridade referencial – *constraint de foreign key*
- Linguagem de manipulação de dados DML:
 - Inserir, apagar e alterar dados;
 - Comandos de seleção de dados com cláusulas;
 - Funções (agrupamento, numéricas, caracteres, datas);
 - Funções de agregação: (máximo, mínimo, soma, contagem e média);
 - *Stored Procedure*;
 - *Trigger*.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALVES, William Pereira. **Banco de dados: teoria e desenvolvimento**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2009.

MACHADO, Felipe Nery Rodrigues; ABREU, Maurício Pereira de. **Projeto de banco de dados: uma visão prática**. 17. ed. rev. e atual. São Paulo: Érica, 2009.

OLIVIERO, Carlos A. J. **Faça um site PHP 5.2 com MySQL 5.0: comércio eletrônico: orientado por projeto**. 1 ed.. 4 reimp. São Paulo: Érica, 2012.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BEAULIEU, Alan. **Aprendendo SQL: dominando os fundamentos de SQL**. São Paulo: Novatec, 2010. 365 p. ISBN 9788575222102.

ELMASRI, Ramez.; NAVATHE, Shamkant B. **Sistemas de banco de dados**. 6 .ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. 788 p.

GILMORE, W. Jason. **Dominando PHP e MySQL: do iniciante ao profissional**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2010. 769 p. ISBN 9788576083023.

PUGA, Sandra; FRANÇA, Edson; GOYA, Milton. **Banco de Dados: Implementação em SQL, PL\SQL e Oracle 11g**. São Paulo, São Paulo, 2013.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS
ITAPETININGA

1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: DESENVOLVIMENTO WEB II

Semestre: 3º

Código: DW213

Nº de aulas semanais: 04

Total de aulas: 76

Total de horas: 63

Abordagem Metodológica:

T () P () T/P (X)

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática

2 - EMENTA:

A disciplina aborda condições básicas para o desenvolvimento de sistemas Web, mediante a compreensão, domínio e aplicação das técnicas inerentes ao desenvolvimento de sistemas para Internet. Além disso, o componente curricular trabalha com o desenvolvimento de sistemas para Internet usando linguagens de programação que trabalham do lado do servidor.

3 - OBJETIVOS:

Criar de sistemas on-line utilizando tecnologia HTTP e banco de dados relacionais;
Programar em linguagem script sob licença *open source* e utilizada principalmente em servidores Web que utilize bancos de dados relacionais com SQL.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Introdução e histórico; Características; Scripts; Requisitos de instalação; Tipos de dados; Constantes; Definindo constantes; Constantes predefinidas; Variáveis; Tipos de variáveis; Variáveis predefinidas; Conversão de tipos; Type casting; Convertendo valores. Precedência de operadores; Tipos de operadores; Operadores aritméticos; Operadores binários; Operadores de comparação; Operadores de atribuição; Operadores lógicos; Operadores ternários; Estruturas de controle: Comandos de decisão; Comandos de repetição; Comandos de controle de fluxo de execução; Funções; Passagem de parâmetros; Classes e objetos; Classes estendidas, Construtores; Palavras-chave; Métodos abstratos; Interface; Manipulação de arquivos; Utilizando banco de dados; Conexão com Banco de Dados; Execução de comandos SQL; Funções para tratamento de dados; Gerenciamento do banco de dados; Trabalhando com formulários HTML; Formulário HTML; Recebendo dados do formulário HTML; Método GET; Método POST; Manipulando dados do formulário HTML; Conferindo campos; Gerenciando banco de dados através de formulários; Cookies e sessões; Sistema de usuário / senha; Utilizando sessões; Correio eletrônico.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PIVA JUNIOR, Dilermando et al. **Algoritmos e programação de computadores**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012. xviii, 504 p. ISBN 9788535250312.

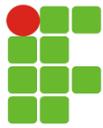
GILMORE, W. Jason. **Dominando PHP e MySQL: do iniciante ao profissional**. 1 ed.; 2 reimp. Rio de Janeiro: Alta Books, 2011. 764 p.; il ISBN 978-85-7608-302-3.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ZANDSTRA, Matt. **Objetos PHP, padrões e prática**. Rio de Janeiro: Alta Books, 2009. xvi, 456 p. ISBN 9788576082415.

OLIVIERO, Carlos A. J. **Faça um site PHP 5.2 com MySQL 5.0: comércio eletrônico: orientado por projeto**. São Paulo: Érica, 2012.

DALL'OGGIO, Pablo. **PHP: programando com orientação a objetos**. 2 ed. São Paulo: Novatec, 2012.



1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: ADMINISTRAÇÃO DE REDES II

Semestre: 3º

Código: AR213

Nº de aulas semanais: 04

Total de aulas: 76

Total de horas: 63

Abordagem Metodológica:

T () P () T/P (X)

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática com
televisor ou *datashow*

2 - EMENTA:

A disciplina apresenta os sistemas operacionais utilizados em servidores para administração de usuários e serviços de rede. Também aborda as ameaças às redes de computadores e os mecanismos para garantir a segurança e minimizar os riscos. Os alunos serão capacitados a desenvolver uma estrutura com os principais serviços de rede necessários, além de implementarem metodologias de segurança para que a mesma contemple a segurança necessária para seu correto funcionamento.

3 - OBJETIVOS:

Instalar e configurar um sistema operacional para servidor;

Instalar e configurar os principais serviços de rede;

Compreender o papel e a aplicação de servidores e serviços, bem como a sua segurança;

Associar o atual mundo globalizado com a necessidade de proteger a informação digital;

Capacitar o aluno para identificar vulnerabilidades, fragilidades e riscos quanto à segurança da informação, assim como conhecer e aplicar os requisitos de autenticação de usuários e grupos de trabalhos em redes de computadores;

Desenvolver métodos de redundância para a redução de perdas de dados e informações.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Revisão dos comandos necessários a administração do servidor através do terminal;
- Atualização e alteração do repositório do Linux;
- Configuração de interfaces de rede;
- Instalação e configuração do SSH (Acesso Remoto);
- Instalação e configuração do DHCP (Administração de IPs);
- Instalação e configuração do Samba (Servidor de compartilhamento);
- Instalação e configuração do Apache (Servidor WEB);
- Instalação e configuração do Squid (Servidor Proxy);
- Instalação e configuração do DNS (Servidor de Nomes de Domínio);
- Instalação e configuração do Postfix (Servidor de e-mail);
- Instalação e configuração do IPTABLES (Ferramenta de Firewall);
- Instalação e configuração de VPN;
- Instalação e configuração de RAID (Sistema de Backup)
- Importância de uma rede segura;
- Fragilidades da tecnologia e da administração;
- Ciclo PDCA;
- Desastres e plano de contingência;
- Tipos e formas de ameaças;
- Ameaças digitais e não digitais;
- Custo da segurança em ambientes computacionais;
- SPAM.
- Assinaturas digitais e certificado digital;
- Estrutura hierárquica no Brasil das Autoridades Certificadoras e Autoridades de Registro;

- Segurança em redes cabeadas e sem fio;

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NEMETH, Evi; SNYDER, Garth; HEIN, Trent R. **Manual completo do linux:** guia do administrador. 2 ed., 3 reimp. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. 684 p.; il ISBN 978-85-7605-112-1.

STATO FILHO, André. **Certificação Linux LPI2:** guia completo de estudo. 1.ed. Florianópolis: Visual Books, 2011. 416 p. ISBN 978-85-7502-271-9.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERREIRA, Rubem E. **Linux:** guia do administrador do sistema. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Novatec, 2008. 716 p. ISBN 9788575221778 (broch.).

MORIMOTO, Carlos E. **Servidores Linux:** guia prático. Porto Alegre: Sul, 2009. 735 p. ISBN 9788599593134 (broch.).

SCHRODER, Carla; MARQUES, Raquel. **Rede linux:** livro de receitas. 1.ed. Rio de Janeiro: Alta Books, c2009. 570 p. ISBN 978-85-7608-307-8.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS
ITAPETININGA

1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: PROGRAMAÇÃO ORIENTADA A OBJETOS

Semestre: 3º

Código: POOI3

Nº de aulas semanais: 04

Total de aulas: 76

Total de horas: 63

Abordagem Metodológica:

T () P () T/P (X)

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática

2 - EMENTA:

A disciplina abrange os conceitos de Programação Orientada a Objetos e a Eventos para o desenvolvimento de aplicações em Desktops. Utilização de uma Linguagem de Programação Orientada a Objetos e a Eventos.

3 - OBJETIVOS:

Compreender e aplicar os conceitos da Programação Orientada a Objetos no desenvolvimento de aplicações;

Utilizar um Ambiente de Desenvolvimento Integrado (IDE);

Desenvolver aplicativos Desktop com acesso a banco de dados.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Classes, Objetos, Atributos e Métodos;
- Passagem de parâmetros e retornos;
- Tratamento de Exceções;
- Abstração;
- Herança e Polimorfismo;
- Sobrescrita e sobrecarga de métodos;
- Encapsulamento e Visibilidade;
- Pacotes / Namespaces;
- Construtores e destrutores;
- Classes Estáticas e Abstratas;
- Interfaces
- Ambiente Integrado de Desenvolvimento (IDE) e Frameworks
- Componentes gráficos,
- Programação visual;
- Eventos;
- Threads;
- Padrões de Projeto;
- Conexão a Banco de Dados;

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COELHO, Alex. **Java**: com orientações a objetos. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2012. 131 p. ISBN 978-85-399-0208-8.

DEITEL, Paul; DEITEL, Harvey M. **Java**: como programar. 10. ed. São Paulo: Pearson, 2016. ISBN 9788543004792.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DALL'OGGIO, Pablo. **PHP**: programando com orientação a objetos. 2 ed., 4 reimp. São Paulo: Novatec, 2012. 574 p.; il ISBN 978-85-7522-200-3.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos**. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 330 p. ISBN 978-85-352-3916-4.

FURGERI, Sérgio. **Java 6 - ensino didático**: desenvolvendo e implementando aplicações. 2.ed. São Paulo: Érica, 2010. 352 p. ISBN 978-85-365-0192-5.



1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: **METODOLOGIA DE TRABALHO CIENTÍFICO**

Semestre: 3º

Código: MTCI3

Nº de aulas semanais: 02

Total de aulas: 38

Total de horas: 32

Abordagem Metodológica:

T () P () T/P (X)

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática com televisor ou *datashow*; Auditório;

2 - EMENTA:

A disciplina permite ao aluno analisar e compreender as técnicas de pesquisa, leitura e interpretação de artigos técnicos e/ou, científicos. Conceituar o trabalho científico e suas práticas de escrita e oralidade, seguindo normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas vigentes. Realizar apresentações orais utilizando recursos informáticos apropriados.

3 - OBJETIVOS:

Discutir os fundamentos de um projeto de pesquisa científica;

Discutir as particularidades da pesquisa, desde a identificação do objeto de pesquisa, passando pela formulação do problema;

Dimensionar a pesquisa em termos de problematização, justificativa, objetivos e métodos, discutir concomitantemente questões relacionadas à redação científica, formatação e apresentação.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- A evolução da escrita e leitura;
- A leitura: técnicas de leitura proveitosa, objetivos e fases da leitura informativa;
- Tipos de conhecimento científico: popular, filosófico, religioso e científico;
- Ciências: Conceitos de ciência, classificação e divisão das ciências;
- Pesquisa científica: finalidade, classificação e passos da pesquisa;
- Análise de textos: objetivos, itens da análise e tipos de análise;
- Criação de resumos;
- Pesquisas bibliográficas: fases da pesquisa bibliográfica e tipos de fontes;
- Fichamentos;
- Citações e referências bibliográficas;
- Projeto de pesquisa: escolha do tema, justificativa, objetivos, levantamento do problema de pesquisa, metodologias, elementos estruturais, elementos pré-textuais, textuais e pós-textuais;
- Seminários: técnicas de organização da apresentação, formatação dos slides, elementos básicos do slide, postura e discurso.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CARVALHO, Maria Cecília Maringoni de (Org.). **Construindo o saber: metodologia científica: fundamentos e técnicas**. 24. ed. Campinas: Papyrus, 2011. 224 p. ISBN 9788530809119.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2010. xvi, 297 p. ISBN 9788522457588

VELOSO, Waldir de Pinho. **Metodologia do trabalho científico: normas técnicas para redação de trabalho científico**. 2 ed., rev.e atual. Curitiba: Juruá, 2011. 366 p. (volume único). ISBN 9788536232850.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

KÖCHE, José Carlos. **Fundamentos de metodologia científica: teoria da ciência e iniciação à pesquisa.** 33. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 182 p. ISBN 9788532618047.

MARTINS JUNIOR, Joaquim. **Como escrever trabalhos de conclusão de curso: instruções para planejar e montar, desenvolver, concluir, redigir e apresentar trabalhos monográficos e artigos.** 9. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2015. 247 p. ISBN 9788532636034.

ANDRADE, Maria Margarida de. **Introdução à metodologia do trabalho científico: elaboração de trabalhos na graduação.** 10. ed. São Paulo: Atlas, 2010. x, 158 p. ISBN 9788522458561.



1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: DESENVOLVIMENTO MOBILE

Semestre: 4º

Código: DMBI4

Nº de aulas semanais: 04

Total de aulas: 76

Total de horas: 63

Abordagem Metodológica:

T () P () T/P (X)

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática

2 - EMENTA:

O componente aborda as diferentes formas de desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis permitindo uma compreensão global das diferentes possíveis estratégias para o desenvolvimento de um aplicativo para dispositivos móveis.

3 - OBJETIVOS:

Compreender as principais estratégias para o desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis;
Reconhecer os principais conceitos relacionados a cada uma das estratégias de desenvolvimento de aplicativos para dispositivos móveis;
Desenvolver habilidades para a criação de aplicações para dispositivos móveis.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Estratégias para o desenvolvimento móvel: estratégia de aplicativos Web, híbridos e em plataformas nativas;
- Desenvolvimento de aplicativos: tecnologias Web para dispositivos, conceitos da plataforma Web, considerações do desenvolvimento Web mobile, tecnologias para o desenvolvimento híbrido, considerações sobre a estratégia híbrida, plataformas nativas, considerações sobre a estratégia nativa;

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LEE, Valentino; SCHNEIDER, Heather; SCHELL, Robbie. **Aplicações móveis: arquitetura, projeto e desenvolvimento**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2005. 328 p.

WEYL, Estelle. **Mobile HTML5**. São Paulo: Novatec, c2014. Oreilly. Media, 518 p. ISBN 9788575223543.

LEAL, Nelson Glauber de Vasconcelos. **Dominando o android: do básico ao avançado**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2015. 951 p. ISBN 9788575224632.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

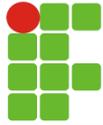
NIELSEN, Jakob; BUDIUI, Raluca. **Usabilidade móvel**. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 203 p.

DARWIN, I. F. **Android Cookbook**. Novatec, 2012.

PEREIRA, L. C. O. DA SILVA, M. L. **Android para desenvolvedores**. Brasport, 2012.

DEITEL, H.; DEITEL, P.; DEITEL, A.; MORGANO, M. **Android para programadores: Uma abordagem baseada em aplicativos**. Bookman, 2012.

LECHETA, Ricardo R. **Google Android: aprenda a criar aplicações para dispositivos móveis com o Android SDK**. 2. ed. São Paulo: Novatec, 2010. 607 p. ISBN 9788575222447.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS
ITAPETININGA

1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: INTRODUÇÃO À ENGENHARIA DE SOFTWARE

Semestre: 4º

Código: IESI4

Nº de aulas semanais: 04

Total de aulas: 76

Total de horas: 63

Abordagem Metodológica:

T () P () T/P (X)

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratórios de Informática

2 - EMENTA:

A disciplina visa fornecer noções de desenvolvimento de projetos por meio da Engenharia de Software, apresentando metodologias para levantamento de requisitos, modelagem de sistemas envolvendo métodos tradicionais e Ágeis, gerenciamento de equipes, apresentando também conceitos de testes e de qualidade de software.

3 - OBJETIVOS:

Fazer com que os alunos tenham as competências básicas de reconhecer técnicas de Engenharia de Software e contextualizar em situações do cotidiano profissional.

Desenvolver habilidades básicas de pensar, planejar e acompanhar atividades de desenvolvimento e gestão dos processos de software.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Definições e conceitos da Engenharia de Software
- Processos e desenvolvimento de software
- Metodologias Ágeis
- Engenharia de requisitos
- Modelagem de sistemas
- Projetos de arquitetura de sistemas
- Testes de software

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xiii ; 529 p. ISBN 9788579361081.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos**. 2.ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 330 p. ISBN 978-85-352-3916-4.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PICHLER, Roman. **Gestão de produtos com Scrum: implementando métodos ágeis na criação e desenvolvimento de produtos**. Tradução de Daniel Vieira. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011.

BOOCH, Grady; JACOBSON, Jacobson; RUMBAUGH, J. **Uml-Guia do Usuário, Tradução da Segunda Edição**. Elsevier Brasil, 2012.

BEZERRA, Eduardo. **Princípios de análise e projetos de sistemas com UML**, 2007. Rio de Janeiro. Editora Campus LTDA.

LARMAN, Craig. **Utilizando UML e padrões: uma introdução à análise e ao projeto orientados a objetos e ao processo unificado**. Artmed, 2007.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS
ITAPETININGA

1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: ADMINISTRAÇÃO DE NEGÓCIOS

Semestre: 4º

Código: ADNI4

Nº de aulas semanais: 02

Total de aulas: 38

Total de horas: 32

Abordagem Metodológica:

T (X) P () T/P ()

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

() SIM (X) NÃO Qual(is)?

2 - EMENTA:

A disciplina aborda o pensamento administrativo e seus fundamentos para o fomento de negócios, dentro de sua área de atuação e correlatas. Fornece o conhecimento sobre práticas comuns na administração de negócios como noções de administração, contabilidade, financeiro, marketing e gestão de recursos humanos para que o aluno adquira o entendimento das organizações e do fenômeno administrativo.

3 - OBJETIVOS:

Conhecer as diferentes teorias administrativas e práticas relacionadas à dinâmica das organizações;
Apreender as noções básicas e fundamentais da administração;
Compreender a invariabilidade e validade dos principais conceitos formulados ao longo do desenvolvimento da Administração.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Entendimento da estrutura de uma empresa.
- Funções administrativas (Planejamento, Organização, Controle, Enquadramento de Pessoal e Liderança).
- Gestão da empresa (Administração, Compras, Vendas, Financeiro, Contabilidade, Marketing, Recursos Humanos).
- Legislação (Enquadramento fiscal, Legislação trabalhista).
- Investimento (Poupança, CDB, RDB, Debêntures, Bolsa de Valores, BNDs, Tesouro Direto) X Negócio próprio.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SOBRAL, Filipe. Administração: teoria e prática no contexto brasileiro. 2. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013. xii, 611 p.

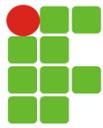
CORNACHIONE JUNIOR, Edgard Bruno. Informática aplicada às áreas de contabilidade, administração e economia. 3. ed. São Paulo: Atlas, 2001. 306 p.

CHIAVENATO, Idalberto. Administração: teoria, processo e prática. 4. ed., rev. e atual. Rio de Janeiro: Elsevier, Campus, c2007. xix, 411 p.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

VASCONCELOS, Isabella F. Gouveia de; MOTTA, Fernando Cláudio Prestes. - Teoria Geral da Administração - 3ª Ed. - Thomson Pioneira, 2006.

MAXIMIANO, Antonio Cesar Amaru. - Teoria Geral da Administração: Da Revolução Urbana à Revolução Digital - 6ª Ed. - Ed. Atlas, 2006.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS
ITAPETININGA

1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: PROJETO INTEGRADOR

Semestre: 4º

Código: PR114

Nº de aulas semanais: 04

Total de aulas: 76

Total de horas: 63

Abordagem Metodológica:

T () P () T/P (X)

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática.

2 - EMENTA:

A disciplina visa integrar os conhecimentos adquiridos nos diversos componentes curriculares do curso, além de apresentar boas práticas de desenvolvimento de projeto. Apresenta ao aluno técnicas de análise para a elaboração, planejamento, desenvolvimento e validação de projeto de tecnologias da informação. Aborda também técnicas de apresentação e documentação de projetos que preferencialmente abordem temáticas interdisciplinares e que envolvam as dimensões técnicas, culturais, sociais e ambientais.

3 - OBJETIVOS:

Aprimorar as habilidades dos discentes no desenvolvimento de projetos de tecnologias da informação, integrando competências ministradas em disciplinas do curso.

Proporcionar uma interdisciplinaridade para o desenvolvimento de projetos envolvendo tecnologias da informação, ou quando possível, da comunicação também.

Fomentar ideias e projetos que possam ser aplicados em benefício da sociedade e ambiente, podendo abranger temáticas regionais, étnico-raciais, educacionais, ambientais ou quaisquer outros assuntos de interesse da comunidade, sempre aplicando os recursos tecnológicos oferecidos pela informática.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Levantamento de demandas e necessidades da sociedade levando em consideração aspectos técnicos, culturais, sociais e ambientais.
- Especificação de requisitos e processos de desenvolvimento.
- Especificação de cronograma e processos de gestão do projeto.
- Definição de atividades em equipe e, ou, individuais com as respectivas metodologias.
- Descrição da metodologia de trabalho e dos resultados obtidos.
- Práticas de apresentação acadêmica e, ou, de negócios.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SOMMERVILLE, Ian. **Engenharia de software**. 9. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2011. xiii; 529 p. ISBN 9788579361081.

SABBAG, Paulo Yazigi. **Gerenciamento de projetos e empreendedorismo**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 226 p. ISBN 9788502204447

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GIL, Carlos Antonio. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 184 p. ISBN 9788522458233.

WAZLAWICK, Raul Sidnei. **Análise e projeto de sistemas de informação orientados a objetos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2011. 330 p.

MAXIMIANO, Antônio Cesar Amaru. **Administração de projetos: como transformar ideias em resultados**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2014. 396 p. ISBN 9788522487592.

PILGER, Rosane Regina. **Administração e meio ambiente**. Curitiba: Intersaberes, 2013. ISBN 9788582124314.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS
ITAPETININGA

1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: EMPREENDEDORISMO

Semestre: 4º

Código: EMPI4

Nº de aulas semanais: 02

Total de aulas: 38

Total de horas: 32

Abordagem Metodológica:

T (X) P () T/P ()

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

() SIM (X) NÃO Qual(is)?

2 - EMENTA:

A disciplina apresenta as características do cenário econômico, possibilitando a compreensão das regras de negócio, técnicas empresariais e modelos de negócio, fornecendo ao aluno uma visão da gestão empresarial, de modo a torná-lo apto a atuar como gestor ou colaborador de uma instituição ou ainda, gestor de seu próprio negócio. Aborda também questões referentes ao desenvolvimento sustentável e a possibilidade de implementação de negócios que busquem a promoção da sustentabilidade.

3 - OBJETIVOS:

Conhecer os princípios do empreendedorismo;

Avaliar e planejar oportunidades de negócios;

Conhecer diferentes formas de empreendimentos;

Entender os conceitos de franquias e startups;

Conhecer técnicas de marketing;

Conhecer e analisar a possibilidade de negócios que busquem a sustentabilidade ambiental;

Capacitar para a elaboração de plano de negócios para um empreendimento de geração de trabalho e renda, contribuindo para o desenvolvimento local sustentável.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Empreendedorismo e sociedade;
- Características do perfil do empreendedor;
- Criatividade e inovação;
- Técnicas para a identificação de oportunidades de negócio;
- Desenvolvimento de produtos e serviços inovadores;
- Tipos de empresas no Brasil;
- Sustentabilidade, meio ambiente e empreendedorismo;
- Classificação de empresas por tamanho, natureza e faturamento;
- História e conceitos de franquias;
- História e conceitos de Startup;
- Análise de mercado;
- Modelo de negócios;
- Avaliação estratégica do negócio: pontos fortes, pontos fracos, ameaças e oportunidades (matriz SWOT);
- Conceitos e práticas de marketing;
- Autodiagnóstico de viabilidade do negócio;
- Plano de negócios.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BESSANT, John; TIDD, Joseph. **Inovação e empreendedorismo**. Porto Alegre: Bookman, 2009. x, 511 p.

ISBN 9788577804818

MARIANO, Sandra Regina Holanda; MAYER, Verônica Fede. **Empreendedorismo: fundamentos e técnicas para criatividade**. 1. ed. Rio de Janeiro: LT, 2014. 197 p., i ISBN 978-85-216-1773.

SABBAG, Paulo Yazigi. **Gerenciamento de projetos e empreendedorismo**. 2. ed. São Paulo: Saraiva, 2013. 226 p. ISBN 9788502204447.

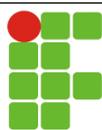
6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHIAVENATO, Idalberto. **Empreendedorismo: dando asas ao espírito empreendedor**. 4. ed. Barueri: Manole, 2012. xv ; 315 p. ISBN 9788520432778

DORNELAS, José Carlos Assis. **Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso**. Rio de Janeiro: Campus: Elsevier, 2007. 136 p. ISBN 9788535227611.

MEZRICH, Bem. **Bilionários por acaso**. 1.ed. São Paulo: Fundação Dorina Nowill para Cegos, 2011.

PILGER, Rosane Regina. **Administração e meio ambiente**. Curitiba: Intersaberes, 2013. ISBN 9788582124314.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS
ITAPETININGA

1 - IDENTIFICAÇÃO

Curso: Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio

Componente curricular: LIBRAS

Semestre: -

Código: LIBIO

Nº de aulas semanais: 02

Total de aulas: 38

Total de horas: 32

Abordagem Metodológica:

T () P () T/P (X)

Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?

() SIM (X) NÃO Qual(is)?

2 - EMENTA:

A Disciplina apresenta a História da educação de surdos, contextualiza e avalia o impacto do Congresso de Milão (1880) na educação de surdos no Brasil. Aborda a Legislação existente e sua aplicação. Debate as políticas de inclusão e exclusão sociais e educacionais dos surdos de modo a propiciar aos alunos uma visão crítica dos processos de inclusão da pessoa surda.

3 - OBJETIVOS:

- Produzir conhecimento e prática na área de comunicação, Libras (Língua Brasileira de Sinais), com o objetivo de formar profissionais com espírito crítico que contribuam para o aprimoramento da sociedade e estimular à inquietação, a dúvida, a provocação de novas ideias;
- Procurar desenvolver métodos que comprometam o aluno com problemas reais da sociedade por meio de uma formação multidisciplinar;
- Compreender a formação docente como uma formação política que responde às questões atuais em relação ao respeito às diferenças, à ética e à diversidade cultural.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Um breve passeio na história da Educação de Surdos;
- Modelos educacionais na educação de Surdos;
- Identidades surdas fundamentando a Educação;
- A história da legislação e da educação de Surdos;
- Legislação e educação de Surdos nos dias atuais;
- As políticas de Inclusão e Exclusão sociais e educacionais.
- Apresentação em Libras, numerais e seu uso;
- Estudo do vocabulário para comunicação diária.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALBRES, Neiva. **Surdos & Inclusão Educacional**. Rio de Janeiro: Editora Arara Azul, 2010.

BRASIL. **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. Brasília, 22 de dezembro de 2005.

CAPOVILLA, F.C; RAPHAEL, W.D. **Enciclopédia da língua de sinais brasileira: o mundo dos surdos em libras**, vol. 1 (Educação). São Paulo, 2003.

CAPOVILLA, F.C, RAPHAEL, W.D; MAURÍCIO, A.L. **Novo deit-libras: dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da língua de sinais brasileira**. 3. ed. São Paulo: Edusp, 2009.

PEREIRA, M.C.C. **Libras- Conhecimento além dos sinais**, Ed.Pearson, 2011.

PERLIN Gladis e MIRANDA WILSON. **Surdos: o Narrar e a Política In Estudos Surdos – Ponto de Vista:**

Revista de Educação e Processos Inclusivos nº 5, UFSC/ NUP/CED, Florianópolis, 2003.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SILVA Tomaz. T. da. A produção Social da identidade e da diferença. In SILVA T. T. da (Org.) **Identidade e Diferença**. A perspectiva dos Estudos Culturais. Petrópolis: Vozes, 2000.

BORNE, Roseclélia Maria Malucelli, **Representações dos surdos em relação à surdez e implicações na interação social**, dissertação de mestrado da UTP, Universidade Tuiuti do Paraná, Curitiba, 2002.

QUADROS, R. M; KARNOPP, L. B. Língua de sinais brasileira: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

ALMEIDA, E.C. **Atividades Ilustradas em Sinais da LIBRAS**, Ed. Revinter, 2004.

13.METODOLOGIA

No curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio, serão apresentadas diferentes atividades pedagógicas para trabalhar os conteúdos e atingir os objetivos. Assim, a metodologia do trabalho pedagógico com os conteúdos apresentará grande diversidade, variando de acordo com as necessidades dos estudantes, o perfil do grupo/classe, as especificidades da disciplina, o trabalho do professor, dentre outras variáveis, podendo envolver: aulas expositivas, dialogadas, com apresentação de *slides*/transparências, explicação dos conteúdos, exploração dos procedimentos, demonstrações, leitura programada de textos, análise de situações-problema, esclarecimento de dúvidas e realização de atividades individuais, em grupo ou coletivas, aulas práticas em laboratório, projetos, pesquisas, trabalhos, seminários, debates, painéis de discussão, sociodramas, estudos de campo, estudos dirigidos, tarefas, orientação individualizada.

Além disso, prevê-se a utilização de recursos tecnológicos de informação e comunicação (TICs), tais como: gravação de áudio e vídeo, sistemas multimídias, robótica, redes sociais, fóruns eletrônicos, *blogs*, *chats*, videoconferência, *softwares* e suportes eletrônicos.

A cada semestre, o professor planejará o desenvolvimento da disciplina, organizando os conteúdos e a metodologia de cada aula, de acordo as especificidades do plano de ensino.

14. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

Conforme indicado na LDB – Lei nº 9394/96 – a avaliação do processo de aprendizagem dos estudantes deve ser contínua e cumulativa, com prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais. Da mesma forma, no IFSP, é previsto, pela “Organização Didática”, que a avaliação seja norteadada pela **concepção** formativa, processual e contínua, pressupondo a contextualização dos conhecimentos e das atividades desenvolvidas, a fim de propiciar um diagnóstico de ensino e aprendizagem que possibilite ao professor analisar sua prática e ao estudante comprometer-se com seu desenvolvimento intelectual e sua autonomia.

Assim, os componentes curriculares do curso preveem que as avaliações terão caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo e serão obtidas mediante a utilização de vários **instrumentos**, tais como:

- a. Exercícios;
- b. Trabalhos individuais e/ou coletivos;
- c. Fichas de observações;
- d. Relatórios;
- e. Autoavaliação;
- f. Provas escritas;
- g. Provas práticas;
- h. Provas orais;
- i. Seminários;
- j. Projetos interdisciplinares e outros.

Os processos, instrumentos, critérios e valores de avaliação adotados pelo professor serão explicitados aos estudantes no início do período letivo, quando da apresentação do Plano dos Componentes Curriculares. Ao estudante, será assegurado o direito de conhecer os resultados das avaliações mediante vistas dos referidos instrumentos, apresentados pelos professores como etapa do processo de ensino e aprendizagem.

Os docentes deverão registrar, no diário de classe, no mínimo, **dois instrumentos de avaliação**.

A avaliação da Aprendizagem deverá seguir os critérios da Organização Didática

dos artigos 81, 82, 83 e 84 que tratam dos critérios de aprovação e retenção. Desta forma, a avaliação deve ser concretizada numa dimensão somativa, expressa por uma **Nota Final**, de 0 (zero) a 10 (dez), com frações de 0,5 (cinco décimos), à exceção dos estágios, trabalhos de conclusão de curso e disciplinas com características especiais, cujo resultado é registrado no fim de cada período letivo por meio das expressões “cumpriu” / “aprovado” ou “não cumpriu” / “retido”.

Os critérios de avaliação nos componentes curriculares, envolvem simultaneamente frequência e avaliação. Vale ressaltar que a frequência mínima obrigatória é de 75% (setenta e cinco por cento) da carga horária total do curso referente às aulas e demais atividades acadêmicas.

A Resolução nº. 859 de 7 de maio de 2013, alterada pelas Resoluções nº 39/2015, de 02 de junho de 2015 e nº 94/2015, de 29 de setembro de 2015, trata os Critérios de Aprovação e Retenção para Cursos Técnicos Concomitantes ou Subsequentes ao Ensino Médio nos seguintes artigos, anteriormente mencionados:

Art. 81. Ficará sujeito à Reavaliação o estudante que obtiver, no componente curricular, nota final igual ou superior a 4,0 (quatro) e inferior a 6,0 (seis) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades. Fica assegurada ao estudante recuperação paralela das aprendizagens não alcançadas, que deverão ser trabalhadas, antecedendo a reavaliação, conforme previsão no plano de ensino do professor.

Parágrafo único. Para o estudante que realiza a reavaliação, a nota final do componente curricular será a maior nota entre a nota final e a nota de reavaliação. (Alterado pela Resolução nº 25, de 11 de março de 2014)

Art. 82. Os critérios de **APROVAÇÃO** nos módulos, envolvendo simultaneamente frequência e avaliação, são os seguintes:

I. é considerado aprovado por média o estudante que obtenha média das notas finais igual ou superior a 6,0 (seis), nota final em cada componente curricular maior ou igual a 5,0 (cinco) e frequência global mínima de 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades;

II. os estudantes com frequência global mínima de 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades e que não forem aprovados por média terão sua situação analisada pelo Conselho de Classe Deliberativo.

Art. 83. O estudante que obtiver média global maior ou igual a 6,0 (seis) e nota menor que 5,0 (cinco) em até 03 (três) componentes curriculares será aprovado parcialmente no módulo devendo cursar esses componentes curriculares em regime de dependência, conforme artigo 85 desta Organização Didática.

Art. 84. Considera-se **RETIDO**:

I. o estudante que obtiver frequência global menor que 75% (setenta e cinco por

cento), independentemente das notas que tiver alcançado;

II. o estudante que obtiver frequência global maior ou igual a 75% (setenta e cinco por cento), média global maior que 4,0 (quatro) e menor que 6,0 (seis) e que, após análise do Conselho de Classe Deliberativo, seja considerado retido no módulo.

Art. 85. O Estudante dos cursos da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Concomitante e Subsequente só poderá cursar até 03 (três) componentes curriculares em regime de dependência, no mesmo período letivo, sem que seja considerado como retenção.

§ 3º O estudante que não obtiver aprovação no componente curricular da dependência deverá cursá-lo até obter aprovação, respeitando o prazo máximo para integralização do curso.

Caso haja alterações nos critérios de aprovação e retenção na Organização Didática do IFSP, as mesmas devem prevalecer sobre o descrito neste PPC.

Será garantido aos alunos, de acordo com o artigo 35 da Organização Didática, o direito à Recuperação Contínua e Paralela mediante a identificação das dificuldades de aprendizagens constatadas através dos registros individuais de avaliação permanente e cumulativa. Sendo que a **Recuperação Contínua** será realizada no decorrer de todo o processo letivo com base nos resultados obtidos pelos estudantes na avaliação contínua e discutidos nos horários coletivos com o Serviço Sociopedagógico do campus e a **Recuperação Paralela**, será oferecida sempre que o estudante não apresentar os progressos previstos em relação aos objetivos e metas definidos para cada componente curricular; consiste na convocação do estudante para aulas de recuperação paralela em horário diverso da classe regular.

15. TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO (TCC)

O Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) constitui-se numa atividade curricular, de natureza científica, em campo de conhecimento que mantenha correlação direta com o curso. Deve representar a integração e a síntese dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, expressando domínio do assunto escolhido.

Assim, os objetivos do Trabalho de Conclusão de Curso são:

- ✓ Consolidar os conhecimentos construídos ao longo do curso em um trabalho de pesquisa ou projeto;
- ✓ Possibilitar, ao estudante, o aprofundamento e a articulação entre a teoria e a prática;
- ✓ Desenvolver a capacidade de síntese das vivências do aprendizado;
- ✓ Possibilitar, ao estudante, o aprofundamento e articulação entre teoria e prática;

O Trabalho de Conclusão de Curso contará com uma carga horária de 80 (oitenta) horas para o seu desenvolvimento.

As normas para o desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso são as seguintes:

- ✓ **Modalidade:** Revisão Bibliográfica e Apresentação de Projeto, Protótipo, Programa Computacional, Aplicativo ou Jogo.
- ✓ **Objetivos Específicos:** Proporcionar experiências de aprendizagem aos estudantes, levando-os a aprofundar saberes adquiridos ao longo do curso.
- ✓ **Normas para elaboração e apresentação do Trabalho de Conclusão de Curso:**
O tema a ser estudado e o produto final a ser apresentado serão selecionados após consenso entre os alunos e grupo de professores. Em um primeiro momento, os alunos poderão trazer assuntos de seu interesse. Em conjunto com os

professores irão analisar a viabilidade do desenvolvimento do tema bem como a possibilidade de concluir o projeto dentro do período estipulado.

As orientações terão início no 4º semestre e o aluno realizará a apresentação para uma banca examinadora ao final do processo.

- ✓ **Forma de orientação:** Cada aluno terá um professor orientador, realizando encontros semanais obrigatórios para a orientação. Há ainda a possibilidade da participação de professores coorientadores.
- ✓ **Distribuição de orientandos por orientador:** Os alunos deverão ser distribuídos igualmente pelos professores disponíveis na medida do possível, considerando os temas da pesquisa e as áreas de atuação de cada professor e ainda, sua carga horária disponível ou a interesse da administração.
- ✓ **Atribuições de orientadores e orientandos:**
 - Ao orientador compete:
 - Sugerir, propor, orientar e avaliar o trabalho do orientando, observando os critérios da ética profissional e da pesquisa científica desde a concepção do projeto de pesquisa até a apresentação do trabalho para a banca examinadora; elaborar instrumentos para avaliar e acompanhar a evolução do trabalho do orientando.
 - Ao orientando compete:
 - Formular o projeto de pesquisa, apresentando-o ao professor orientador; realizar a pesquisa e leitura de bibliografia solicitada e ainda pesquisar novas fontes bibliográficas; desenvolver o estudo ou projeto a que se propôs; desenvolver e concluir o documento escrito; cumprir os prazos estabelecidos pelo professor orientador e realizar a apresentação oral do trabalho final para a banca examinadora.
- ✓ **Procedimento de avaliação:** Após a entrega do trabalho escrito, deverá ser realizada uma apresentação para uma banca examinadora composta pelo Professor Orientador e por dois Professores da área de saber do TCC avaliado. Poderá existir ainda, a realização de uma banca intermediária ou de qualificação.

Os critérios para avaliação do desenvolvimento do trabalho ao longo do semestre são:

- ✓ Assiduidade às orientações;
- ✓ Referencial teórico adequado à complexidade da pesquisa;
- ✓ Linguagem coerente;
- ✓ Cumprimento da estrutura lógica da redação para trabalhos acadêmicos (formatação, elementos: pré-textuais; textuais e pós-textuais);
- ✓ Clareza e objetividade das ideias (argumentação / teoria-prática);
- ✓ Relevância do Tema (contribuições);
- ✓ Metodologia aplicada;
- ✓ Formulação do Problema articulada com as hipóteses e objetivos da pesquisa;
- ✓ Conclusões ou considerações finais vinculadas ao problema, objetivos, hipóteses e resultados alcançados.

Os critérios para avaliação na apresentação oral do trabalho são:

- ✓ Domínio do conteúdo (segurança ao transmitir a ideia central do trabalho);
- ✓ Domínio verbal (Utilização de termos coerentes com a perspectiva acadêmico científica);
- ✓ Poder de síntese (Transmitir a ideia central sem perder a perspectiva da essência do conteúdo);
- ✓ Gestão do tempo;
- ✓ Conteúdo da Apresentação (Estrutura Lógica, qualidade dos slides e coerência científica) Capacidade de responder as argumentações realizadas pela Banca Examinadora.

16. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Supervisionado é considerado o ato educativo envolvendo diferentes atividades desenvolvidas no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo do educando, relacionado ao curso que estiver frequentando regularmente. Assim, o estágio objetiva o aprendizado de competências próprias da atividade profissional e a contextualização curricular objetivando o desenvolvimento do educando para a vida cidadã e para o trabalho.

Para a realização do estágio, deve ser observado o Regulamento de Estágio do IFSP, Portaria nº. 1204, de 11 de maio de 2011, elaborada em conformidade com a Lei do Estágio (nº 11.788/2008), dentre outras legislações, para sistematizar o processo de implantação, oferta e supervisão de estágios curriculares.

No Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio o Estágio Curricular Supervisionado será optativo, ou seja, não obrigatório, não se configurando como exigência para obtenção do diploma. Contará com carga horária mínima de 150 (cento e cinquenta) horas e início a partir do terceiro semestre.

Durante o mesmo, o aluno poderá desenvolver atividades correlatas à Informática, bem como estar em contato direto com atividades profissionais, desenvolver projetos, conhecer sistemas, identificar tecnologias apropriadas, integrar-se com produtos da área, encontrar soluções e serviços de qualidade em termos de desempenho, disponibilidade, confiabilidade e segurança, conforme os conhecimentos trabalhados nas disciplinas do curso.

Poderá ser realizado em empresas privadas ou órgãos governamentais, desde que acompanhado e supervisionado por um profissional da área na empresa e pelo professor orientador da Instituição. A jornada diária do estagiário no ambiente profissional não deverá ultrapassar as 6 horas por dia.

A orientação ao estagiário deverá ser realizada por docente da área, nomeado por meio de portaria, em parceria com a Coordenadoria de Extensão do campus. Na ausência deste, o coordenador do Curso deverá realizar as devidas orientações.

As atividades realizadas durante o Estágio Supervisionado deverão vir ao encontro das habilidades e conhecimentos das disciplinas ministradas durante o curso.

O aluno que optar por realizar o Estágio Curricular Supervisionado estará sujeito à avaliação do professor orientador devendo produzir e entregar relatórios referentes à sua

atuação na empresa. O docente por sua vez, deverá avaliar se o conteúdo apresentado em relatório condiz com os objetivos do estágio e o currículo do curso. Em caso de não conformidade com os objetivos do estágio, o orientador poderá solicitar a suspensão do termo de compromisso entre as partes envolvidas, através de relatório explicando devidamente os motivos da solicitação. Os componentes curriculares Empreendedorismo e/ou Administração de Negócios serão utilizados para realizar a orientação do aluno em atividade de estágio no que tange à aplicabilidade do conhecimento técnico em situações reais de mercado, seja nas empresas de qualquer porte, nas atividades autônomas e na prestação de serviços.

Ao aluno que optar pela não realização do estágio ou que encontrar dificuldade na realização dessa atividade, a carga horária não será acrescida na contabilização da carga horária total do curso no histórico escolar. Assim, o estágio caracteriza-se como ato educativo **não obrigatório**, tratando-se de uma atividade opcional, acrescida à carga horária regular e obrigatória (§2º do art. 2º da Lei no 11.788/2008).

A conclusão de estágio supervisionado com o cumprimento dos requisitos, apresentação do relatório conforme modelo fornecido pelo professor orientador de estágios do curso e a carga horária mínima de 150 horas de estágio, permitirá a inclusão desta carga horária no histórico escolar do aluno, com a correta identificação da atividade. O estágio optativo seguirá as mesmas regras aplicadas para os estágios obrigatórios conforme Lei no 11.788 de 25/09/2008 e Portaria no 1503 de 31/10/2008, devendo o total de horas ser concluído antes do término do curso.

Por se tratar de atividade não obrigatória, a realização do estágio curricular supervisionado não deve configurar-se como critério de aprovação ou retenção do aluno no curso. Conforme previsto na Organização Didática dos cursos ofertados pela IFSP, o estágio deverá ser indicado por meio das expressões cumpriu/não cumpriu.

Os documentos e informações necessários para a realização do estágio serão disponibilizados no site do Câmpus Itapetininga.

17.ATIVIDADES DE PESQUISA

De acordo com o Inciso VIII do Art. A da Lei N° 11.892, de 29 de dezembro de 2008, o IFSP possui, dentre suas finalidades, a realização e o estímulo à pesquisa aplicada, à produção cultural, ao empreendedorismo, ao cooperativismo e ao desenvolvimento científico e tecnológico, tendo como princípios norteadores:

- I. Sintonia com o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI;
- II. O desenvolvimento de projetos de pesquisa que reúna, preferencialmente, professores e alunos de diferentes níveis de formação e em parceria com instituições públicas ou privadas que tenham interface de aplicação com interesse social;
- III. O atendimento às demandas da sociedade, do mundo do trabalho e da produção, com impactos nos arranjos produtivos locais;
- IV. Comprometimento com a inovação tecnológica e a transferência de tecnologia para a sociedade.

As políticas e ações formuladas e implementadas visam incentivar e promover um processo educativo para a investigação, objetivando a produção, a inovação, a difusão e a socialização de conhecimentos científicos, tecnológicos, articulando-se ao ensino e à extensão e envolvendo todos os níveis e modalidades de ensino.

Entre as políticas de pesquisa estabelecidas pela Coordenadoria de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação do câmpus está o incentivo à participação discente em programas de iniciação científica, podendo estar vinculada à programas institucionais, e objetivando a introdução dos estudantes à pesquisa científica, constituindo-se como um canal adequado de auxílio para a formação de uma nova mentalidade no aluno.

A Iniciação Científica é desenvolvida por meio de grupos de trabalho nos quais pesquisadores e estudantes se organizam em torno de uma ou mais linhas de investigação. A participação de discentes dos diferentes níveis e modalidades de ensino, ocorrendo pelos Programas de Iniciação Científica que acontecem de duas formas: com bolsa ou voluntariamente.

As ações de Pesquisa, voltadas à produção e à divulgação de conhecimentos e saberes científicos e tecnológicos, visam o desenvolvimento por meio da investigação de fatos a fim de prover melhorias da condição da vida coletiva. Neste sentido, o câmpus desenvolve as atividades de pesquisa e inovação vinculadas aos seguintes programas e ações:

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBIFSP) do IFSP, que oferece ao estudante de nível médio ou graduação a oportunidade de desenvolver atividades de pesquisa e/ou inovação em nível de iniciação científica com bolsa paga com recursos institucionais. O bolsista é vinculado a um servidor orientador com grau de Mestre ou Doutor, que acompanha suas atividades e analisa seus relatórios.

Programa Institucional Voluntário de Iniciação Científica e/ou Tecnológica (PIVICT) do IFSP, que oferece ao estudante de nível médio ou graduação a oportunidade de desenvolver atividades de pesquisa e/ou inovação em nível de iniciação científica sem ou com bolsa paga com recursos por meio de fundação de apoio ou por órgãos de fomento obtidos diretamente pelos pesquisadores.

Programa de Bolsas de Iniciação Científica e Tecnológica (PIBIC) e Programa de Bolsas de Iniciação em Desenvolvimento Tecnológico (PIBITI) do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq), que, por meio de cotas institucionais, oferece bolsas a alunos de graduação para desenvolvimento de projetos de iniciação científica e iniciação sob a orientação de servidor com grau de Doutor ao longo de 12 (doze) meses.

Programa de Bolsas Institucional de Bolsas de Iniciação Científica para o Ensino Médio (PIBIC-EM) do CNPq que, também por meio de cotas institucionais, oferece bolsas a alunos de graduação para desenvolvimento de projetos de iniciação científica e iniciação sob a orientação de servidor com grau de Mestre ou Doutor ao longo de 12 (doze) meses.

Congresso de Iniciação Científica do IFSP Itapetininga, que é um evento anual, cujo objetivo é difundir as produções de pesquisadores e alunos em regime de iniciação científica ou tecnológica por meio de exposição oral. Sua primeira edição aconteceu em 2012 e em sua sexta edição contou com a participação de 184 trabalhos aprovados de alunos de diversos câmpus do IFSP, IFPR e IFRJ, além de outras Instituições de Ensino Superior como Uninove, Universidade Federal de São Carlos, Universidade Estadual do Norte do Paraná, Universidade de São Paulo, Universidade de Sorocaba, Instituto Adolfo Lutz e Pontifícia Universidade Católica.

Workshop de Tecnologia do IFSP Itapetininga, que é realizado desde 2010 no Campus Itapetininga e recebe a comunidade abordando questões gerais da ciência e tecnologia, além dos temas da Semana Nacional de Ciência e Tecnologia, enquanto as palestras, minicursos e oficinas versam sobre tópicos relativos aos cursos técnicos e

superiores oferecidos pelo Campus.

O Câmpus possui vários grupos de pesquisa, a saber: Grupo de Tecnologias e Aplicações da Computação (GTAC), Grupo de Pesquisa de Ensino em Astronomia (GPEA), Núcleo de Estudos Transdisciplinares em Ensino, Ciência, Cultura e Ambiente (NUTECCA), Grupo de Pesquisa de Construção Civil (GPECC), Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e Filosofia da Educação (EAFE) e Grupo de Pesquisa em Nanomateriais e Meio-Ambiente (NanoMA). Estes grupos de docentes e técnicos-administrativos do Câmpus têm tido aumento significativo em sua produção científica a cada ano, sendo produzidos artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais indexados, livros e capítulos de livros. Além disso, o Câmpus coordena e mantém 2 periódicos para divulgação da pesquisa e do conhecimento: Revista Brasileira de Iniciação Científica (RBIC) e Revista Internacional de Formação de Professores (RIFP).

Além dessas atividades, o *Campus* Itapetininga foi sede do 6º CINTEC – Congresso de Iniciação Científica e Tecnológica do IFSP.

O fomento à produção intelectual de pesquisadores, resultante das atividades de pesquisa e inovação do IFSP é regulamentado pela Portaria nº 2.777, de 10 de outubro de 2011 e pela Portaria nº 3.261, de 06 de novembro de 2012.

Ao longo do processo o discente será estimulado a se envolver em Projetos de Pesquisa por meio do contato com os resultados das pesquisas realizadas pelos discentes do curso e/ou Instituição, pelas apresentações das pesquisas dos docentes e pela participação em eventos científicos a serem realizados no *campus*, na instituição e em outras instituições. Fomentar-se-á, desta maneira a curiosidade que norteia a prática investigativa, matriz da pesquisa.

Durante os quatro semestres do curso, o aluno será levado a identificar, compreender e atuar sobre diversos assuntos da atualidade relacionados à informática e à sociedade, com o objetivo de contribuir na formação de sujeitos mais ativos na busca e tratamento das informações. Para levantamento dessas informações, a principal metodologia a ser utilizada será a pesquisa em diferentes fontes: livros, internet e estudos de caso.

18.ATIVIDADES DE EXTENSÃO

A Extensão é um processo educativo, cultural e científico que, articulado de forma indissociável ao ensino e à pesquisa, enseja a relação transformadora entre o IFSP e a sociedade. Compreende ações culturais, artísticas, desportivas, científicas e tecnológicas que envolvam a comunidades interna e externa.

As ações de extensão são uma via de mão dupla por meio da qual a sociedade é beneficiada através da aplicação dos conhecimentos dos docentes, discentes e técnicos-administrativos e a comunidade acadêmica se retroalimenta, adquirindo novos conhecimentos para a constante avaliação e revigoração do ensino e da pesquisa.

Deve-se considerar, portanto, a inclusão social e a promoção do desenvolvimento regional sustentável como tarefas centrais a serem cumpridas, atentando para a diversidade cultural e defesa do meio ambiente, promovendo a interação do saber acadêmico e o popular. São exemplos de atividades de extensão: eventos, palestras, cursos, projetos, encontros, visitas técnicas, entre outros.

No Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio o estudante poderá participar de ações de extensão propostos pelos docentes ou técnicos administrativos, com a possibilidade de oferta de bolsas, além de eventos acadêmicos-profissionais e culturais organizados pela Coordenadoria de Extensão.

A natureza das ações de extensão favorece o desenvolvimento de atividades que envolvam a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, conforme exigência da Resolução CNE/CP nº 01/2004, além da Educação Ambiental, cuja obrigatoriedade está prevista na Lei 9.795/1999. Exemplos de desenvolvimento destas ações são palestras que envolvem as temáticas citadas, além de abordar a inclusão do deficiente na sociedade. Ademais, foram ministrados cursos de extensão como de História da Arte, que abordam a evolução da estética perante os diversos conceitos e momentos sócio-culturais, o curso de extensão “O que é isso, a justiça?” que abrange movimentos sociais e suas implicações na sociedade, além do minicurso “Da horta à mesa” que incentiva o plantio de vegetais e seu uso aplicado à uma alimentação mais saudável.

No Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio, o estudante poderá participar dos projetos de extensão relacionados a diversas áreas do conhecimento que se encontram em desenvolvimento no campus bem como de visitas

técnicas em complementação aos temas abordados em sala de aula, às palestras, dias de campo e cursos de Formação Inicial e Continuada, às Bolsas de Extensão (Programa de Bolsas Institucionais, antiga monitoria), ao Programa Institucional de Apoio a Projetos de Extensão do IFSP com o recebimento de Bolsas de Extensão vinculadas a projetos de extensão, a Projetos Voluntários, e aos projetos sociais, além da oportunidade de articulação para o desenvolvimento de estágio no ambiente de trabalho, visando à preparação para o trabalho produtivo do educando relacionado ao curso que está frequentando regularmente.

Em 2018 os seguintes cursos livres estão sendo ofertados:

- A Matemática e a Interdisciplinaridade: Possibilidades nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental
- Aplicação da BNCC em Atividades de Ensino sobre Pensamento Computacional
- Base Nacional Comum Curricular: Desafios de Implementação nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental
- Ciências Biológicas para O Enem e Vestibulares
- Desenvolvimento de Aplicativos para Dispositivos Móveis
- Curso de Desenvolvimento para Android utilizando o Ambiente AppInventor
- Uso de Tecnologia em Sala de Aula: Planejamento e Trabalho Docente
- Inclusão Digital para a Terceira Idade
- Química para o ENEM

Há ainda em desenvolvimento os seguintes projetos:

- Astronomia no Modelo Bilíngue: Vídeos para Surdos
- Projeto FISBRINK: Aprenda Física Brincando
- Show de Física na Divulgação da Ciência

Ao aluno poderá ser ofertado quaisquer novos projetos de extensão que venham a ser aprovados.

Documentos Institucionais:

Portaria nº 3.067, de 22 de dezembro de 2010 – Regula a oferta de cursos e palestras de Extensão

Portaria nº 1.204, de 11 de maio de 2011 – Regulamenta o estágio do IFSP.

Portaria nº 3.639, de 25 de julho de 2013 – Regulamenta o Programa de Bolsas de Extensão para alunos do IFSP.

Portaria nº 3.314, de 1º de dezembro de 2011 – Dispõe sobre as diretrizes relativas às atividades de extensão no IFSP;

Portaria nº 2.095, de 2 de agosto de 2011 – Regulamenta o processo de implantação, oferta e supervisão de visitas técnicas no IFSP.

19. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

Os estudantes do Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio terão direito a aproveitamento de estudos dos componentes curriculares já cursados com aprovação, no IFSP ou instituição congênere, desde que dentro do mesmo nível de ensino, observando os pressupostos legais, como a LDB (Lei nº 9394/96), o Parecer CNE/CEB 40/2004 e as Normas Institucionais, como a Organização Didática, além de outras que a equipe julgar importantes.

Esse aproveitamento poderá ser concedido pela Coordenadoria do Curso/Área, mediante a análise da Comissão Verificadora de Aproveitamento de Estudos designada pelo Coordenador de Curso/Área.

Para requerer aproveitamento de estudos dos componentes curriculares, o estudante deverá protocolar requerimento na Coordenadoria de Registros Acadêmicos, endereçado ao Coordenador de Curso/Área, acompanhado dos seguintes documentos:

- I. Requerimento de aproveitamento de estudos;
- II. Histórico escolar;
- III. Matriz curricular e/ou desenho curricular;
- IV. Programas, ementas e conteúdos programáticos, desenvolvidos na escola de origem ou no IFSP, exigindo-se documentos originais.

§1. A verificação da compatibilidade dar-se-á após análise, que considerará a equivalência de no mínimo 80% (oitenta por cento) dos conteúdos e da carga horária do componente curricular.

§2. A Comissão Verificadora de Aproveitamento de Estudos informará o resultado à Coordenação de Curso/Área, que devolverá o processo para a Coordenadoria de Registros Acadêmicos para divulgação.

A avaliação descrita no parágrafo anterior poderá ser feita através de análise pedagógica documental, de acordo com a legislação vigente, ou através de verificação de competências profissionais anteriormente desenvolvidas por meio de arguição verbal e/ou verificação *in loco* e/ou demonstrações práticas e/ou relatos de experiências devidamente comprovadas, cartas de apresentação e/ou recomendação e portfólios.

20. APOIO AO DISCENTE

O apoio ao discente tem como objetivo principal fornecer ao estudante o acompanhamento e os instrumentais necessários para iniciar e prosseguir seus estudos, na perspectiva de que o aluno possa concluir sua formação com sucesso e, conseqüentemente, evitar a evasão escolar. Dessa forma, serão desenvolvidas ações afirmativas de caracterização e constituição do perfil do corpo discente, estabelecimento de hábitos de estudo, de programas de apoio extraclasse e orientação psicopedagógica, de atividades diagnósticas e propostas extracurriculares, estímulo à permanência e contenção da evasão, apoio à organização estudantil e promoção da interação e convivência harmônica nos espaços acadêmicos, dentre outras possibilidades. A caracterização do perfil do corpo discente poderá ser utilizada como subsídio para construção de estratégias de atuação dos docentes que irão assumir as disciplinas, respeitando as especificidades do grupo, para possibilitar a proposição de metodologias mais adequadas à turma. Propõe-se atendimento em sistema de plantão de dúvidas, monitorado por docentes, em horários de complementação de carga horária previamente e amplamente divulgados aos discentes. Outra ação prevista é a atividade de estudantes de semestres posteriores na retomada dos conteúdos e realização de atividades complementares de revisão e reforço.

No Campus Itapetininga, são disponibilizadas Bolsas de Ensino, possibilitando aos alunos bolsistas o contato com atividades pedagógicas e a realização de atividades complementares, bem como proporcionando aos alunos do curso atendimento para esclarecimento de dúvidas e apoio aos estudos.

O apoio psicológico, social e pedagógico ocorre por meio do atendimento individual e coletivo, efetivado pela Coordenadoria Sociopedagógica (CSP): equipe multidisciplinar composta por Pedagogas, Assistente Social, Psicóloga e TAE (Técnico em Assuntos Educacionais), que atuam também no Programa de Assistência Estudantil (apoio financeiro visando dar condições ao aluno frequentar o curso) e NAPNE (Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas), numa perspectiva dinâmica e integradora.

Dentre outras ações, a Coordenadoria Sociopedagógica realiza o acompanhamento permanente do estudante, a partir de questionários sobre os dados dos alunos e sua realidade dos registros de frequência e rendimentos/nota, além de outros elementos. A partir disso, a Coordenadoria Sociopedagógica propõe intervenções e

acompanha os resultados, fazendo os encaminhamentos necessários.

Outra forma de acompanhamento do rendimento do discente se dá através dos Conselhos de Classe Consultivos ou Conselho de Classe Pedagógico, previsto na Organização Didática vigente do IFSP. Tal conselho, formado pelos docentes do curso, pelo Coordenador de Área/Curso, pelos representantes de turma, de pelo menos um representante de pais ou responsáveis, e presidido pelo pedagogo da CSP, realiza um diagnóstico da turma e dos discentes, identificando progressos e dificuldades no processo de ensino e aprendizagem, casos de evasão e outras situações de relevância, levando à proposição de ações didático-pedagógicas visando sanar as dificuldades encontradas.

Em relação a algumas situações que impossibilitem ao discente de frequentar temporariamente as atividades escolares, existem expedientes previstos e regulamentados na Organização Didática vigente do IFSP, que poderão dar suporte ao aluno, como o trancamento de matrícula, o abono de faltas e o Regime de Exercícios Domiciliares. As faltas poderão ser abonadas, de acordo com o descrito na Organização Didática vigente do IFSP. A solicitação feita pelo aluno de posse dos documentos comprobatórios necessários será encaminhada para a Coordenadoria de Registros Acadêmicos até dois dias úteis após a falta.

O Regime de Exercícios Domiciliares, que pode ser solicitado pelo discente quando tiver faltas justificadas que ultrapassem os 15 dias. A aluna gestante a partir do 8º mês também pode requerer este tipo de atividades acadêmicas. Em todos os casos, é necessário laudo médico. Não é possível realizar exercícios domiciliares referentes a estágio, aulas práticas e atividades complementares. A matrícula também pode ser trancada, se houver necessidade do estudante e fundamentado na Organização Didática vigente do IFSP. A solicitação deve ser feita na Coordenadoria de Registros Acadêmicos do campus, observando-se o prazo previsto no Calendário Acadêmico.

21. EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO-RACIAIS E HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA E INDÍGENA

Conforme determinado pela Resolução CNE/CP Nº 01/2004, que institui as *Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana*, as instituições de ensino incluirão, nos conteúdos de disciplinas e atividades curriculares dos cursos que ministram, a Educação das Relações Étnico-Raciais, bem como o tratamento de questões e temáticas que dizem respeito aos afrodescendentes e indígenas, objetivando promover a educação de cidadãos atuantes e conscientes, no seio da sociedade multicultural e pluriétnica do Brasil, buscando relações étnico-sociais positivas, rumo à construção da nação democrática.

Visando atender a essas diretrizes, além das atividades que podem ser desenvolvidas no *campus* envolvendo essa temática, alguns componentes curriculares abordarão conteúdos específicos enfocando esses assuntos.

Assim, no Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio, o componente curricular Sociedade e Tecnologia promoverá, dentre outras, a compreensão da diversidade cultural por meio do estudo de temas atuais e relacionados à atuação profissional do curso.

22. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

Considerando a Lei nº 9.795/1999, que indica que “A educação ambiental é um componente essencial e permanente da educação nacional, devendo estar presente, de forma articulada, em todos os níveis e modalidades do processo educativo, em caráter formal e não-formal”, determina-se que a educação ambiental será desenvolvida como uma prática educativa integrada, contínua e permanente também na educação profissional.

Com isso, prevê-se, nesse curso, a integração da educação ambiental aos componentes do curso de modo transversal, contínuo e permanente (Decreto Nº 4.281/2002), por meio da realização de atividades curriculares e extracurriculares, desenvolvendo-se esse assunto nos componentes curriculares “Sociedade e Tecnologia”, “Hardware”, “Empreendedorismo”, “Projeto Integrador”, que podem abordar temas como lixo eletrônico, consumo de energia elétrica, entre outros. Há ainda a possibilidade de se realizarem palestras, apresentações, programas, ações coletivas, dentre outras possibilidades.

23.PROJETO INTEGRADOR

De acordo com a Organização Didática, Resolução nº 859, de 07 de maio de 2013, os currículos oferecidos no IFSP deverão prever o Projeto Integrador que “*compreende os espaços de ensino e aprendizagem que articulem a interdisciplinaridade do currículo com as ações de pesquisa e extensão de forma a permitir a construção do conhecimento, culminando em uma produção acadêmica e técnico-científica*”. O princípio de que a Educação Profissional tem como referência o mundo do trabalho, subsidiará docentes e alunos para a elaboração de projetos que permitam compreender o trabalho como princípio educativo e não redução a mão de obra.

O Projeto Integrador será estruturado de forma a proporcionar aos alunos experiências de participação e planejamento, execução e divulgação de projetos, articulando-se ensino, pesquisa e extensão de forma indissociável

Neste curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio o Projeto Integrador tem por objetivo consolidar as habilidades e competências desenvolvidas nas diversas disciplinas por meio de um projeto que permita o desenvolvimento teórico e a atividade prática para a solução de problemas reais do âmbito social onde a instituição e o aluno estão inseridos, aprofundando temas acadêmicos e técnicos estudados no curso. O projeto deverá obrigatoriamente envolver a Tecnologia da Informação (TI), aplicando-a em contextos educacionais, sociais, econômicos, ambientais, entre outros, dentro dos limites de cada projeto e de cada aluno. O Projeto Integrador visa ainda contribuir para a inovação e a pesquisa, permitindo ao aluno desenvolver uma visão crítica sobre o impacto da tecnologia na sociedade, além de estimular a criatividade, a comunicação oral e escrita, o pensamento crítico, a colaboração entre os pares e o compartilhamento de conhecimentos.

Título: Projeto Integrador

Descrição:

Os alunos desenvolverão projetos que permitam a integração das diversas disciplinas no curso envolvendo temas relacionados a programação de sistemas, engenharia de software, banco de dados, redes de computadores, sistemas operacionais, equipamentos de hardware entre outros temas inerentes à Tecnologia da Informação e

Comunicação. Será desenvolvido no quarto módulo do curso e terá uma carga horária de 63 horas. O trabalho poderá ser realizado em grupos ou individualmente à critério do professor, considerando as características de cada aluno e turma. Os alunos contarão com a orientação de um docente que tenha afinidade com a área pesquisada.

A parte teórica será realizada na forma de trabalho escrito que atenda aos princípios da escrita científica e da pesquisa, onde os alunos terão apoio da disciplina de Metodologia de Trabalho Científico, realizando trabalhos que podem ser de natureza exploratória, descritiva ou explicativa. Os trabalhos podem ainda abordar documentação de sistemas relacionadas à Engenharia de Software quando um software for desenvolvido durante o trabalho.

Metodologia:

A aulas deverão abordar, de forma interdisciplinar, as bases teóricas envolvidas no Projeto Integrador, apresentando exercícios aplicados e estudos de caso de modo a familiarizar os alunos aos conceitos e problemas inerentes ao cotidiano do profissional Técnico em Informática. Os alunos devem buscar soluções para os problemas por meio da pesquisa, desenvolvimento e trabalho em grupo.

Plano de trabalho:

Os alunos escolherão um tema para pesquisa ou poderão solicitar auxílio ao professor orientador ou ao docente da disciplina de Projeto Integrador. No início do componente curricular será desenvolvido um pré-projeto de pesquisa que irá nortear todo o processo de construção do trabalho. Durante o módulo do curso, o docente responsável estabelecerá datas de entregas para cada etapa do trabalho, de modo a permitir uma avaliação contínua. O aluno desenvolverá o trabalho teórico e o trabalho prático de acordo com a natureza da pesquisa e, ao final, realizará uma apresentação em formato de seminário.

Critérios de Avaliação:

O trabalho teórico/prático será submetido a uma avaliação contínua desde o início da sua elaboração com base nas datas de entrega e dos resultados obtidos em cada etapa, totalizando uma nota parcial de 0,00 (zero) a 5,00 (cinco). O seminário a ser

apresentado ao final da disciplina irá compor o restante da nota, também sendo atribuídos valores de 0,00 (zero) a 5,00 (cinco), totalizando a nota final do componente curricular compreendida entre 0,00 (zero) e 10,0 (dez). A apresentação do seminário será avaliada segundo critérios como: clareza e coerência na apresentação, domínio do conteúdo e recursos utilizados na apresentação.

Articulação entre ensino, pesquisa e extensão:

Durante a elaboração dos projetos e pesquisas realizados pelos alunos, os docentes deverão proporcionar aos estudantes formas de integrar aquilo que aprendem no cotidiano escolar (ensino) com os conceitos e inovações característicos do meio profissional no qual as TICs estão presentes (pesquisa) e, por meio da reflexão e do estudo da comunidade onde o Instituto Federal de São Paulo campus Itapetininga está instalado, promover ações para intervir nesta realidade social que lhes é própria (extensão).

Algumas ações que podem ser realizadas com base nos trabalhos desenvolvidos incluem:

- Organização de eventos diversos como feiras, seminários, minicursos, painéis, debates e outros formatos com a participação de estudantes do Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio, de outros cursos do Instituto Federal, de outras instituições e da comunidade para abordar temas referentes à informática e às TICs;

- Criação de parcerias com outras instituições públicas ou privadas, Organizações Sociais, entre outras com o intuito de realizar pesquisas na área da informática;

- Criação de projetos que permitam a integração de diversos componentes curriculares e que possam funcionar como instrumentos de divulgação da Ciência, da Tecnologia e das atividades desenvolvidas no IFSP Campus Itapetininga.

Componentes Curriculares:

Sigla	Componente Curricular	Conteúdo Mínimo de Referência
--------------	------------------------------	--------------------------------------

Projeto Integrador	Bases	SOCI3	Sociedade e Tecnologia	Reflexão sobre o impacto da informática na sociedade.
		IN2I2	Inglês Instrumental II	Leitura de textos técnicos e artigos científicos em Língua Inglesa.
		MTCI3	Metodologia de Trabalho Científico	Projeto de Pesquisa: escolha do tema, justificativa, objetivos, levantamento do problema de pesquisa.
	Aplicação	PRII4	Projeto Integrador	Elaboração e desenvolvimento de um projeto integrado dos conteúdos.
		LPGI2	Laboratório de Programação	Classes, Estruturas de Dados, Acesso a arquivos e a Banco de Dados.
		AR1I2	Administração de Redes	Administração de Serviços de Rede.
		BD1I2	Banco de Dados I	Modelagem de Banco de Dados Relacional e Implementação.

24.AÇÕES INCLUSIVAS

Considerando o Decreto nº 7611, de 17 de novembro de 2011, que dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências e o disposto nos artigos, 58 a 60, capítulo V, da Lei nº 9394, de 20 de dezembro de 1996, “Da Educação Especial”, será assegurado ao educando com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação atendimento educacional especializado para garantir igualdade de oportunidades educacionais bem como prosseguimento aos estudos.

Nesse sentido, no *campus* Itapetininga, será assegurado ao educando com necessidades educacionais especiais:

- Currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização específicos que atendam suas necessidades específicas de ensino e aprendizagem;

- Com base no Parecer CNE/CEB 2/2013 “*Consultas sobre a possibilidade de aplicação de “terminalidade específica” nos cursos técnicos integrados ao ensino médio do Instituto Federal do Espírito Santo- IFES*”, **possibilidade** de aplicação de terminalidade específica para aqueles que não puderem atingir o nível exigido para a conclusão do ensino técnico **integrado** ao Ensino médio, em virtude de suas deficiências

- Educação especial para o trabalho, visando a sua efetiva integração na vida em sociedade, inclusive condições adequadas para os que não revelaram capacidade de inserção no trabalho competitivo, mediante articulação com os órgãos oficiais afins, bem como para aqueles que apresentam uma habilidade superior nas áreas artística, intelectual e psicomotora;

- Acesso Iguatário aos benefícios dos programas sociais suplementares disponíveis para o respectivo nível de ensino.

Cabe ao Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais – NAPNE do *campus* Itapetininga apoio e orientação às ações inclusivas.

25.EQUIPE DE TRABALHO

25.1. COORDENADOR DE CURSO

As Coordenadorias de Cursos e Áreas são responsáveis por executar atividades relacionadas com o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem, nas respectivas áreas e cursos. Algumas de suas atribuições constam da “Organização Didática” do IFSP.

Para este Curso Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio, a coordenação do curso será realizada por:

Nome: Rafael de Almeida Brochado.

Regime de Trabalho: RDE 40 horas.

Titulação: Especialista.

Formação Acadêmica: Tecnólogo em Informática para Gestão de Negócios.

Tempo de vínculo com a Instituição: 6 anos.

Experiência docente e profissional: Atuou como Técnico de informática do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo - campus Itapetininga e também como Coordenador de Tecnologia da Informação da unidade. Atualmente, atua como Professor de Informática - Arquitetura de Computadores e Redes no IFSP - Campus Itapetininga. Tem experiência na área de Ciência da Computação com ênfase em Infraestrutura, Redes e Suporte e na área de educação com ênfase em gestão de ensino e cursos à distância.

25.2. SERVIDORES TÉCNICO – ADMINISTRATIVOS

Nome Completo	Cargo	Formação
Adriana Cruz da Silva	Técnica em Assuntos Educacionais	Bacharel e Licenciada em Ciências Sociais / Especialista em Educação Ambiental
Adriano José Montanher	Assistente em Administração	Licenciado em Física
Adriano Tsunematsu	Assistente em Administração	Tecnólogo em Comércio Exterior
Alessandra Luzia Da Róz	Técnica em Assuntos Educacionais	Licenciada em Ciências Exatas / Mestre e Doutora em Ciências e Engenharia de Materiais
Alexandre Shigunov Neto	Administrador	Bacharel em administração / Mestre em Educação
Ana Carolina Medeiros Gatto Vieira Carvalho	Pedagoga	Licenciada em Pedagogia e Letras/ Especialista em Língua Portuguesa e Educação à distância / Mestre em Educação
Ana Luiza Pedroneiro Machado	Assistente em Administração	Ensino Médio
Bruno Rogério Ferreira de Moraes	Assistente em Administração	Tecnólogo em Agronegócio / Licenciatura em Física
Carolina Mandarini Dias	Técnica em Assuntos Educacionais	Ciências Biológicas/ Mestre em Educação/ Doutora em Ensino de Ciências e Matemática
Cristiane Aparecida Machado de Paula	Pedagoga	Pedagogia / Especialização em Desenvolvimento Humano, Educação e Inclusão Escolar
Débora de Souza Alves Barros	Assistente em Administração	Licenciatura em Matemática
Douglas Mendes da Silva Del Duque	Técnico de Laboratório – Química	Técnico em Química / Licenciatura em Física
Douglas Ribeiro Nunes	Assistente em Administração	Ensino Médio
Eduardo Soares dos Santos	Técnico de Laboratório – Área Edificações	Técnico em Edificações / Tecnólogo em Saúde
Elzafran Santos Sousa Lourenço	Técnica em Assuntos Educacionais	Licenciatura em Letras / Especialização em Literatura
Emilene Francisco Bueno	Contadora	Bacharel em Ciências Contábeis / Especialização em Gestão Pública
Fabio Luiz de Paula	Técnico de Laboratório – Informática	Tecnólogo em Gestão de Sistemas de Informação / Espec. em Redes
Fabio Souza Romanello	Assistente de Alunos	Tecnólogo em Informática para Gestão de Negócios
Fernando Moraes da Silva	Auxiliar de Administração	Ensino Médio

Greice Pinheiro de Almeida	Tradutor e Intérprete de Libras	Licenciada em Pedagogia / Especialista em Libras e Educação para Surdos
Isaías Antonio dos Santos	Tecnólogo em Construção Civil	Tecnólogo em Construção Civil / Especialista em Administração
Jéssica Santos de Almeida	Técnica em Contabilidade	Técnica em contabilidade / Licenciatura em Letras
José Eduardo da Silva Mendes	Assistente em Administração	Técnico em Administração / Graduação em Gestão da Tecnologia da Informação / Graduação em Engenharia Ambiental/ Especialista em Gestão de Organizações Públicas
Josiane de Paula Jorge	Psicóloga	Bacharel em Psicologia/ Especialista em Psicopedagogia Clínica Institucional
Jussara Cristina Rodrigues da Silva	Assistente Social	Bacharel em Serviço Social
Leonardo Tadashi Pereira Ono	Assistente em Administração	Licenciado em Ciências Biológicas / Especialista em gestão pública
Lívia Ferreira de Oliveira	Assistente em Administração	Bacharel em Administração / Especialista em Finanças
Luan Henrique dos Santos	Técnico em Laboratório – Mecânica	Técnico em Mecânica
Marcelo Dias de Oliveira	Técnico em Laboratório – Informática	Técnico de Informática/ Licenciatura Pedagogia/ Especialização em Redes de Computadores
Marcos Kazuo Uihara	Técnico de tecnologia da informação	Técnico em Informática
Mariana de Moraes Lanza	Assistente em Administração	Bacharel em Administração de Negócios / Especialista em Gestão Pública
Moab Luiz da Costa	Técnico em Assuntos Educacionais	Licenciado em Geografia / Especialista em Tecnologias e Educação à distância
Mônica Facincani Camacho	Bibliotecário/ Documentalista	Bacharel em Biblioteconomia e Ciência da Informação / MBA em Gestão de Unidades de Informação.
Nair Maria Monteiro de Moraes	Assistente em Administração	Bacharel em Administração / Especialista em Gestão Pública
Paulo Fidélis Neto	Assistente de Alunos	Ensino Médio
Renata Kristin Succi	Auxiliar de Biblioteca	Tecnóloga em Comércio Exterior
Renato Rodrigues Oliveira da Silva	Analista de Tecnologia da Informação	Bacharel em Ciências da Computação / Doutorado em Computação
Sandra Regina Fortunato Citron	Assistente de Alunos	Bacharel em Publicidade e Propaganda
Smilhyn Lara de Oliveira Meira	Assistente de Alunos	Ensino Médio
Taís Dayane Fiori	Assistente em Administração	Tecnologia em Agronegócio / Especialização Gestão Pública
Thiago Thomaz Rolim	Auxiliar de Administração	Tecnólogo em Análise de Sistemas

Vanessa Souto Silvestre	Assistente em Administração	Bacharel em Administração / Especialista em Gestão Pública
Willian Eduardo Righini de Souza	Bibliotecário/ Documentalista	Bacharel em Biblioteconomia e Ciência da Informação / Mestrado em Biblioteconomia e Ciência da Informação/ Doutorado Biblioteconomia e Ciência da Informação

25.3. CORPO DOCENTE

Nome do Professor	Titulação	Área do Conhecimento	Regime	Semestre em que poderá lecionar
Anderson Bernardo de Almeida	Especialização	Computação/ Matemática	RDE	Todos
Carlos Henrique da Silva Santos	Pós-Doutorado	Computação	RDE	Todos
Eline Faliene de Araújo Welter	Mestrado	Computação	RDE	Todos
Fabiana Zilocchi Marcondes	Mestrado	Letras / Inglês	RDE	1º e 2º
Flávio Mania	Especialização	Computação	RDE	Todos
Rafael de Almeida Brochado	Especialização	Computação/ Letras	RDE	Todos
Ramiro Tadeu Wisnieski	Mestrado	Computação	RDE	Todos
Regiani Zornetta	Doutorado	Sociologia	RDE	3º
Renato Franchi Lopes dos Santos	Especialização	Computação	RDE	Todos
Wilton Moreira Ferraz Jr.	Mestrado	Computação	RDE	Todos

26. BIBLIOTECA: ACERVO DISPONÍVEL

A Biblioteca do IFSP campus Itapetininga tem como objetivo prestar serviços de apoio informacional ao ensino, pesquisa e extensão nos Cursos Técnicos Concomitantes ou Subsequentes ao Ensino Médio ou Integrados ao Ensino Médio, de Licenciatura, Bacharelado e PROEJA. Para tal, coordena, conserva, armazena, realiza processamento técnico, mantém atualizado e divulga o acervo bibliográfico sobre temas relativos aos programas de ensino do campus.

Instalada em um ambiente de 250m², contém 21 estações para estudo individual, sendo 10 com computadores com acesso à internet, além de 7 mesas para estudo coletivo. Dispõe ainda de uma sala de estudos em grupo.

Entre livros, folhetos, periódicos, CDs e DVDs, a biblioteca conta atualmente com cerca de 5829 exemplares físicos. É assinante da **Biblioteca Virtual da Pearson**, uma biblioteca virtual com acesso integral a mais de 6000 livros de todas as áreas do conhecimento, e também disponibiliza consulta a todas as normas da **Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT)**.

Desde a última visita de avaliação do INEP/MEC, o acervo ganhou novos títulos. Em relação ao curso de Física, por exemplo, 88% da bibliografia do curso está contemplada na Biblioteca da Instituição.

O horário de atendimento é das 8h às 22h, de segunda a sexta-feira. O telefone para contato é (15) 3376-9945.

Livros			
	Acervo	Exemplares	Material Adicional
1 - Ciências Exatas e da Terra	393	2523	0
2 - Ciências Biológicas	13	62	0
3 - Engenharias	317	1219	3
4 - Ciências da Saúde	7	62	0
6 - Ciências Sociais Aplicadas	129	456	0
7 - Ciências Humanas	175	926	0
8 - Linguística, Letras e Artes	188	329	0
TOTAL:	1222	5577	0

Catálogo			
	Acervo	Exemplares	Material Adicional
3 - Engenharias	1	8	0
TOTAL:	1	8	0

Apostila			
	Acervo	Exemplares	Material Adicional
1 - Ciências Exatas e da Terra	2	3	0
3 - Engenharias	4	4	0
Total:	6	7	0

Dissertações			
	Acervo	Exemplares	Material Adicional
1 - Ciências Exatas e da Terra	1	1	0
7 - Ciências Humanas	1	1	0
Total:	2	2	0

TCC - Graduação			
	Acervo	Exemplares	Material Adicional
1 - Ciências Exatas e da Terra	6	6	2
7 - Ciências Humanas	2	2	0
8 - Linguística, Letras e Artes	1	1	0
Total:	9	9	2

Periódicos			
	Acervo	Exemplares	Material Adicional
7 - Ciências Humanas	5	5	0
Total:	5	5	0

DVD			
	Acervo	Exemplares	Material Adicional
1 - Ciências Exatas e da Terra	3	3	0
3 - Engenharias	1	1	0
6 - Ciências Sociais Aplicadas	1	1	0
7 - Ciências Humanas	6	10	0

8 - Linguística, Letras e Artes	5	5	0
Total:	16	20	0

Braille			
	Acervo	Exemplares	Material Adicional
6 - Ciências Sociais Aplicadas	1	1	0
7 - Ciências Humanas	6	10	0
8 - Linguística, Letras e Artes	5	5	0
Total:	12	16	0

CD-ROM			
	Acervo	Exemplares	Material Adicional
1 - Ciências Exatas e da Terra	1	1	0
2 - Ciências Biológicas	1	1	0
4 - Ciências da Saúde	1	1	0
6 - Ciências Sociais Aplicadas	19	21	0
7 - Ciências Humanas	23	31	0
8 - Linguística, Letras e Artes	60	72	0
Total:	105	127	0

CD			
	Acervo	Exemplares	Material Adicional
8 - Linguística, Letras e Artes	1	1	0
Total:	1	1	0

Referência			
	Acervo	Exemplares	Material Adicional
3 - Engenharias	1	1	0
8 - Linguística, Letras e Artes	8	32	0
Total:	9	33	0

TOTAL			
	Acervo	Exemplares	Material Adicional
Total Campus Itapetininga:	1401	5829	5

27.INFRAESTRUTURA

Tipo de Instalação	Quantidade Atual	Área (m²)
Auditório	01	165
Biblioteca	01	144
Instalações Administrativas	01 (CAE)	48
	01 (Secretaria do Superior)	48
	01 (Secretaria do Médio)	48
	01 Diretoria/GAD/CTI/CEX/GED	150
	06 Informática	44
Laboratórios	06 (Lab. de Informática)	56
	01 (Lab. de Pesquisa)	28
	01 (Lab. de Hardware e Redes)	56
Salas de aula	06 (Tamanho médio)	44
	01 (Tamanho intermediário)	66
	02 (Tamanho Grande)	113
Salas de Coordenação	01	28
Salas de Docentes	01	42
Outros	03	75

27.1. LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA

O curso de Técnico em Informática Concomitante ou Subsequente ao Ensino Médio contará com seis laboratórios de informática com 21 computadores cada, além de laboratório de pesquisa e *hardware*.

Equipamento	Especificação	Quantidade
Computadores	Tipos variados	126
Impressoras	Tipos variados	03
Projetores	Tipos variados	05
Televisores LED/LCD	Tipos variados	05

28.ACESSIBILIDADE

O campus Itapetininga está se adequando para atender às condições de Acessibilidade, conforme prevê o Decreto nº 5.296/2004 no que tange as “Condições de acesso para pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida”. O NAPNE do campus terá papel significativo nesse trabalho, realizando as indicações necessárias a um campus inclusivo.

Atualmente, para assegurar as condições de acessibilidade de pessoas com deficiência e/ou mobilidade reduzida o campus Itapetininga possui rampas com pouca inclinação, vagas de estacionamento próximas aos blocos, elevadores acessíveis para os blocos que possuem níveis e piso tátil para facilitar e possibilitar a mobilidade de indivíduos cegos. Além disso, o campus conta com uma intérprete de LIBRAS que está realizando junto com um docente do campus projetos de acessibilidade aos surdos, desenvolvendo uma linguagem específica de conteúdos para a Mecânica, Física e Matemática.

29.CERTIFICADOS E DIPLOMAS

Fará jus ao diploma de Técnico em Informática, o aluno que concluir todas as disciplinas obrigatórias do curso distribuídas nos 4 módulos. Além disso, caso o aluno opte por realizar um estágio supervisionado, deverão constar as entregas dos relatórios referentes à sua execução em área interligada ao curso.

Os diplomas serão emitidos e registrados em livro próprio pela Coordenadoria de Registros Acadêmicos do campus. Os Diplomas da Educação Profissional Técnica de Nível Médio serão assinados pelo Diretor-Geral do campus, pelo concluinte, pelo Diretor Adjunto Acadêmico de Cursos e pelo responsável pela Coordenadoria de Registros Acadêmicos.

30.REFERÊNCIAS

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6023**: Informação e documentação –Referências-Elaboração.

BRASIL, Ministério da Educação. (2007). **Programa de Integração da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA**. Brasília: Ministério da Educação, 2007.

-----, ----- . (2003), Secretaria de Educação a Distância. NEVES, Carmen Moreira de Castro. **Referenciais de Qualidade para Cursos a Distância**. Brasília, 2003. Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seed/arquivos/pdf/ReferenciaisdeEAD.pdf>. Acessado em: 10 de agosto de 2014.

_____. **Decreto nº5.154, de 23 de julho de 2004**, que regulamenta o §2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.

_____. **Decreto nº5.296, de 2 DE dezembro DE 2004**, que regulamenta as Leis nº10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de às pessoas que especifica, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e dá outras providências.

_____. **Decreto nº5.840 de 2006**, que institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, e dá outras providências.

_____. **Decreto nº7.589, de 26 de outubro de 2011**, que institui a Rede E-Tec Brasil.

_____. **Decreto nº7.611, de 17 de novembro de 2011**, que dispõe sobre a Educação Especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

_____. **Decreto nº 57.121, de 11 de julho de 2011**, que institui o Programa Rede de Ensino Médio Técnico –REDE, na Secretaria de Educação e dá outras providências.

_____. **Lei de nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**, que estabelece as Diretrizes e Bases da Educação Nacional.

_____. **Lei Federal nº11.892, de 29 de dezembro de 2008**, que Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.

_____. **Lei Federal nº12.513, de 26 de outubro de 2011**, que Institui o Programa

Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec); altera as Leis nº 7.998, de 11 de janeiro de 1990, que regula o Programa do Seguro-Desemprego, o Abono Salarial e institui o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), nº 8.212, de 24 de julho de 1991, que dispõe sobre a organização da Seguridade Social e institui Plano de Custeio, nº 10.260, de 12 de julho de 2001, que dispõe sobre o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior, e nº 11.129, de 30 de junho de 2005, que institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens (ProJovem); e dá outras providências.

_____. **Lei Federal nº12.711, de 29 de agosto de 2012**, que dispõe sobre o ingresso nas universidades federais e nas instituições federais de ensino técnico de nível médio e dá outras providências.

31.BIBLIOGRAFIA

FONSECA, Celso Suckow da. **História do Ensino Industrial no Brasil**. RJ: SENAI, 1986. Vol. 1, 2 e 3.

MATIAS, Carlos Roberto. **Reforma da Educação Profissional**: implicações da unidade – Sertãozinho do CEFET-SP. Dissertação (Mestrado em Educação). Centro Universitário Moura Lacerda, Ribeirão Preto, São Paulo, 2004.

PINTO, Gersony Tonini. **Oitenta e Dois Anos Depois**: relendo o Relatório Ludiretz no CEFET São Paulo. Relatório (Qualificação em Administração e Liderança) para obtenção do título de mestre. UNISA, São Paulo, 2008.