



Ministério da Educação
Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia de São Paulo
Campus Araraquara

CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Araraquara
1º Semestre / 2010

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Luiz Inácio Lula da Silva

MINISTRO DA EDUCAÇÃO

Fernando Haddad

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA

Eliezer Pacheco

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

Arnaldo Augusto Ciquielo Borges

PRÓ-REITOR DE ENSINO

Lourdes de Fátima Bezerra Carril

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO E PLANEJAMENTO

Yoshikazu Suzumura Filho

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL

Gersony Tonini Pinto

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO TECNOLÓGICA

João Sinohara da Silva Sousa

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Garabed Kenchian

DIRETOR DO *CAMPUS*

Patricia Horta

INDICE

1	IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO:	4
1.1	MISSÃO.....	5
1.2.1	- A ESCOLA DE APRENDIZES E ARTÍFICES DE SÃO PAULO	7
1.2.2	- O LICEU INDUSTRIAL DE SÃO PAULO:	8
1.2.3	- A ESCOLA INDUSTRIAL DE SÃO PAULO E A ESCOLA TÉCNICA DE SÃO PAULO	8
1.2.4	- A ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DE SÃO PAULO	10
1.2.5	- O CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SÃO PAULO.....	11
2	HISTÓRICO DO CAMPUS	14
2.1	Caracterização da cidade de Araraquara	14
2.1.1	INFRA-ESTRUTURA:	Error! Bookmark not defined.
3	LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA DOS CURSOS	17
3.1	Técnico Integrado e Concomitante.....	17
4	JUSTIFICATIVA E DEMANDA DE MERCADO	18
5	OBJETIVOS	19
5.1	Objetivo Geral.....	19
5.2	Objetivo Específico	19
6	REQUISITO DE ACESSO	19
7	PERFIL DE FORMAÇÃO PROFISSIONAL	19
7.1	Perfil profissional da Qualificação de Programador de Sistemas:.....	19
7.2	Perfil Profissional de Conclusão do Curso	20
7.3	Mercado de trabalho:.....	20
8	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	20
8.1	Estrutura Modular	20
8.2	Itinerário Formativo	21
8.3	Estrutura Curricular.....	22
8.4	Plano de Ensino.....	23
9	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS	40
10	CRITÉRIOS DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	40
11	ESTÁGIO SUPERVISIONADO OU TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO	40
12	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	40
13	PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO	41
13.1	Professores:.....	41
13.2	Técnicos / Administrativos:	41
14	CERTIFICADOS E DIPLOMAS	41
15	ANEXO	41

1 IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO:

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

SIGLA: IFSP

CNPJ: 10882594/0001-65

NATUREZA JURÍDICA: Autarquia Federal

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

ENDEREÇO: Ramal de *Acesso* Engenheiro *Heitor* de Souza Pinheiro, s/n - *Araraquara* – SP

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

ENDEREÇO ELETRÔNICO: proensino@cefetsp.br

DADOS SIAFI: UG: 153026

GESTÃO: 15220

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

1.1 MISSÃO

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

1.2 HISTÓRICO INSTITUCIONAL

Historicamente, a educação brasileira passa a ser referência para o desenvolvimento de projetos econômico-sociais, principalmente, a partir do avanço da industrialização pós-1930.

Nesse contexto, a escola como o lugar da aquisição do conhecimento passa a ser esperança de uma vida melhor, sobretudo, no avanço da urbanização que se processa no país. Apesar de uma oferta reduzida de vagas escolares, nem sempre a inserção do aluno significou a continuidade, marcando a evasão como elemento destacado das dificuldades de sobrevivência dentro da dinâmica educacional brasileira, além de uma precária qualificação profissional.

Na década de 1960, a internacionalização do capital multinacional nos grandes centros urbanos do Centro Sul acabou por fomentar a ampliação de vagas para a escola fundamental. O projeto tinha como princípio básico fornecer algumas habilidades necessárias para a expansão do setor produtivo, agora identificado com a produção de bens de consumo duráveis. Na medida que a popularização da escola pública se fortaleceu, as questões referentes à interrupção do processo de escolaridade também se evidenciaram, mesmo porque havia um contexto de estrutura econômica que, de um lado, apontava para a rapidez do processo produtivo e, por outro, não assegurava melhorias das condições de vida e nem mesmo indicava mecanismos de permanência do estudante, numa perspectiva formativa.

A Lei de Diretrizes de Base da Educação Nacional – LDB 5692/71, de certa maneira, tentou obscurecer esse processo, transformando a escola de nível fundamental num primeiro grau de oito anos, além da criação do segundo grau como definidor do caminho à profissionalização. No que se referia a esse último grau de ensino, a oferta de vagas não era suficiente para a expansão da escolaridade da classe média que almejava um mecanismo de acesso à universidade. Nesse sentido, as vagas não contemplavam toda a demanda social e o que de fato ocorria era uma exclusão das camadas populares. Em termos educacionais, o período caracterizou-se pela privatização do ensino, institucionalização do ensino “pseudo-profissionalizante” e demasiado tecnicismo pedagógico.

Deve-se levar em conta que o modelo educacional brasileiro historicamente não valorizou a profissionalização visto que as carreiras de ensino superior é que eram reconhecidas socialmente no âmbito profissional. Este fato foi reforçado por uma industrialização dependente e tardia que não desenvolvia segmentos de tecnologia avançada e, conseqüentemente, por um contingente de força de

trabalho que não requeria senão princípios básicos de leitura e aritmética destinados, apenas, aos setores instalados nos centros urbano-industriais, prioritariamente no centro-sul.

A partir da década de 1970, entretanto, a ampliação da oferta de vagas em cursos profissionalizantes apontava um novo estágio da industrialização brasileira ao mesmo tempo que privilegiava a educação privada em nível de terceiro grau.

Mais uma vez, portanto, se colocava o segundo grau numa condição intermediária sem terminalidade profissional e destinado às camadas mais favorecidas da população. É importante destacar que a pressão social por vagas nas escolas, na década de 1980, explicitava essa política.

O aprofundamento da inserção do Brasil na economia mundial trouxe o acirramento da busca de oportunidades por parte da classe trabalhadora que via perderem-se os ganhos anteriores, do ponto de vista da obtenção de um posto de trabalho regular e da escola como formativa para as novas demandas do mercado. Esse processo se refletiu no desemprego em massa constatado na década de 1990, quando se constitui o grande contingente de trabalhadores na informalidade, a flexibilização da economia e a consolidação do neoliberalismo. Acompanharam esse movimento: a migração intraurbana, a formação de novas periferias e a precarização da estrutura educacional no país.

As Escolas Técnicas Federais surgiram num contexto histórico que a industrialização sequer havia se consolidado no país. Entretanto, indicou uma tradição que formava o artífice para as atividades prioritárias no setor secundário.

Durante toda a evolução da economia brasileira e sua vinculação com as transformações postas pela Divisão Internacional do Trabalho, essa escola teve participação marcante e distinguia seus alunos dos demais candidatos, tanto no mercado de trabalho, quanto na universidade.

Contudo, foi a partir de 1953 que se iniciou um processo de reconhecimento do ensino profissionalizante como formação adequada para a universidade. Esse aspecto foi reiterado em 1959 com a criação das escolas técnicas e consolidado com a LDB 4024/61. Nessa perspectiva, até a LDB 9394/96, o ensino técnico equivalente ao ensino médio foi reconhecido como acesso ao ensino superior. Essa situação se rompe com o Decreto 2208/96 que é refutado a partir de 2005 quando se assume novamente o ensino médio técnico integrado.

Nesse percurso histórico, pode-se perceber que o IFSP nas suas várias caracterizações (Escolas de Artífices, Escola Técnica, CEFET e Escolas Agrotécnicas) 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, injustamente, não conseguiram acompanhar a escolaridade regular.

O Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo -IFSP foi instituído pela Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, mas, para abordarmos a sua criação, devemos observar

como o IF foi construído historicamente, partindo da Escola de Aprendizes e Artífices de São Paulo, o Liceu Industrial de São Paulo, a Escola Industrial de São Paulo e Escola Técnica de São Paulo, a Escola Técnica Federal de São Paulo e o Centro Federal de Educação Tecnológica de São Paulo.

1.2.1 - A ESCOLA DE APRENDIZES E ARTÍFICES DE SÃO PAULO

A criação dos atuais Institutos Federais se deu pelo Decreto nº 7.566, de 23 de setembro de 1909, com a denominação de Escola de Aprendizes e Artífices, então localizadas nas capitais dos estados existentes, destinando-as a propiciar o ensino primário profissional gratuito (FONSECA, 1986). Este decreto representou o marco inicial das atividades do governo federal no campo do ensino dos ofícios e determinava que a responsabilidade pela fiscalização e manutenção das escolas seria de responsabilidade do Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio.

Na Capital do Estado de São Paulo, o início do funcionamento da escola ocorreu no dia 24 de fevereiro de 1910¹, instalada precariamente num barracão improvisado na Avenida Tiradentes, sendo transferida, alguns meses depois, para as instalações no bairro de Santa Cecília, à Rua General Júlio Marcondes Salgado, 234, lá permanecendo até o final de 1975². Os primeiros cursos oferecidos foram de tornearia, mecânica e eletricidade, além das oficinas de carpintaria e artes decorativas (FONSECA, 1986).

O contexto industrial da Cidade de São Paulo, provavelmente aliado à competição com o Liceu de Artes e Ofícios, também, na Capital do Estado, levou a adaptação de suas oficinas para o atendimento de exigências fabris não comuns na grande maioria das escolas dos outros Estados. Assim, a escola de São Paulo, foi das poucas que ofereceram desde seu início de funcionamento os cursos de tornearia, eletricidade e mecânica e não ofertaram os ofícios de sapateiro e alfaiate comuns nas demais.

Nova mudança ocorreu com a aprovação do Decreto nº 24.558, de 03 de julho de 1934, que expediu outro regulamento para o ensino industrial, transformando a inspetoria em superintendência.

¹ A data de 24 de fevereiro é a constante na obra de FONSECA (1986).

²A respeito da localização da escola, foram encontrados indícios nos prontuário funcionais de dois de seus ex-diretores, de que teria, também, ocupado instalações da atual Avenida Brigadeiro Luis Antonio, na cidade de São Paulo.

1.2.2 - O LICEU INDUSTRIAL DE SÃO PAULO³:

O ensino no Brasil passou por uma nova estruturação administrativa e funcional no ano de 1937, disciplinada pela Lei nº 378, de 13 de janeiro, que regulamentou o recém-denominado Ministério da Educação e Saúde. Na área educacional, foi criado o Departamento Nacional da Educação que, por sua vez, foi estruturado em oito divisões de ensino: primário, industrial, comercial, doméstico, secundário, superior, extraescolar e educação física (Lei nº 378, 1937).

A nova denominação, de Liceu Industrial de São Paulo, perdurou até o ano de 1942, quando o Presidente Getúlio Vargas, já em sua terceira gestão no governo federal (10 de novembro de 1937 a 29 de outubro de 1945), baixou o Decreto-Lei nº 4.073, de 30 de janeiro, definindo a Lei Orgânica do Ensino Industrial que preparou novas mudanças para o ensino profissional.

1.2.3 - A ESCOLA INDUSTRIAL DE SÃO PAULO E A ESCOLA TÉCNICA DE SÃO PAULO

Em 30 de janeiro de 1942, foi baixado o Decreto-Lei nº 4.073, introduzindo a Lei Orgânica do Ensino Industrial e implicando a decisão governamental de realizar profundas alterações na organização do ensino técnico. Foi a partir dessa reforma que o ensino técnico industrial passou a ser organizado como um sistema, passando a fazer parte dos cursos reconhecidos pelo Ministério da Educação (MATIAS, 2004).

Esta norma legal foi, juntamente com as Leis Orgânicas do Ensino Comercial (1943) e Ensino Agrícola (1946), a responsável pela organização da educação de caráter profissional no país. Neste quadro, também conhecido como Reforma Capanema, o Decreto-Lei 4.073, traria “unidade de organização em todo território nacional”. Até então, “a União se limitara, apenas a regulamentar as escolas federais”, enquanto as demais, “estaduais, municipais ou particulares regiam-se pelas próprias normas ou, conforme os casos, obedeciam a uma regulamentação de caráter regional” (FONSECA, 1986).

No momento que o Decreto-Lei nº 4.073, de 1942 passava a considerar a classificação das escolas em técnicas, industriais, artesanais ou de aprendizagem, estava criada uma nova situação indutora de adaptações das instituições de ensino profissional e, por conta desta necessidade de adaptação, foram se seguindo outras determinações definidas por disposições transitórias para a execução do disposto na Lei Orgânica.

³Apesar da Lei nº 378 determinar que as Escolas de Aprendizes Artífices seriam transformadas em Liceus, na documentação encontrada no CEFET-SP o nome encontrado foi o de Liceu Industrial, conforme verificamos no Anexo II.

A primeira disposição foi enunciada pelo Decreto-Lei nº 8.673, de 03 de fevereiro de 1942, que regulamentava o Quadro dos Cursos do Ensino Industrial, esclarecendo aspectos diversos dos cursos industriais, dos cursos de mestria e, também, dos cursos técnicos. A segunda, pelo Decreto 4.119, de 21 de fevereiro de 1942, determinava que os estabelecimentos federais de ensino industrial passariam à categoria de escolas técnicas ou de escolas industriais e definia, ainda, prazo até 31 de dezembro daquele ano para a adaptação aos preceitos fixados pela Lei Orgânica. Pouco depois, era a vez do Decreto-Lei nº 4.127, assinado em 25 de fevereiro de 1942, que estabelecia as bases de organização da rede federal de estabelecimentos de ensino industrial, instituindo as escolas técnicas e as industriais (FONSECA, 1986).

Foi por conta desse último Decreto, de número 4.127, que se deu a criação da Escola Técnica de São Paulo, visando a oferta de cursos técnicos e os cursos pedagógicos, sendo eles das esferas industriais e de mestria, desde que compatíveis com as suas instalações disponíveis, embora ainda não autorizada a funcionar. Instituíu, também, que o início do funcionamento da Escola Técnica de São Paulo estaria condicionada a construção de novas e próprias instalações, mantendo-a na situação de Escola Industrial de São Paulo enquanto não se concretizassem tais condições.

Ainda quanto ao aspecto de funcionamento dos cursos considerados técnicos, é preciso mencionar que, pelo Decreto nº 20.593, de 14 de Fevereiro de 1946, a escola paulista recebeu autorização para implantar o Curso de Construção de Máquinas e Motores. Outro Decreto de nº 21.609, de 12 de agosto 1946, autorizou o funcionamento de outro curso técnico, o de Pontes e Estradas.

Retornando à questão das diversas denominações do IFSP, apuramos em material documental a existência de menção ao nome de Escola Industrial de São Paulo em raros documentos. Nessa pesquisa, observa-se que a Escola Industrial de São Paulo foi a única transformada em Escola Técnica. As referências aos processos de transformação da Escola Industrial à Escola Técnica apontam que a primeira teria funcionado na Avenida Brigadeiro Luís Antônio, fato desconhecido pelos pesquisadores da história do IFSP (PINTO, 2008).

Também na condição de Escola Técnica de São Paulo, desta feita no governo do Presidente Juscelino Kubitschek (31 de janeiro de 1956 a 31 de janeiro de 1961), foi baixado outro marco legal importante da Instituição. Trata-se da Lei nº 3.552, de 16 de fevereiro de 1959, que determinou sua transformação em entidade autárquica⁴. A mesma legislação, embora de maneira tópica, concedeu

⁴Segundo Meirelles (1994, p. 62 – 63), *apud* Barros Neto (2004), “Entidades autárquicas são pessoas jurídicas de Direito Público, de natureza meramente administrativa, criadas por lei específica, para a realização de atividades, obras ou serviços descentralizados da entidade estatal que as criou.”

maior abertura para a participação dos servidores na condução das políticas administrativa e pedagógica da escola.

Importância adicional para o modelo de gestão proposto pela Lei 3.552, foi definida pelo Decreto nº 52.826, de 14 de novembro de 1963, do presidente João Goulart (24 de janeiro de 1963 a 31 de março de 1964), que autorizou a existência de entidades representativas discentes nas escolas federais, sendo o presidente da entidade eleito por escrutínio secreto e facultada sua participação nos Conselhos Escolares, embora sem direito a voto.

Quanto à localização da escola, dados dão conta de que a ocupação de espaços, durante a existência da escola com as denominações de Escola de Aprendizes Artífices, Liceu Industrial de São Paulo, Escola Industrial de São Paulo e Escola Técnica de São Paulo, ocorreram exclusivamente na Avenida Tiradentes, no início das atividades, e na Rua General Júlio Marcondes Salgado, posteriormente.

1.2.4 - A ESCOLA TÉCNICA FEDERAL DE SÃO PAULO

A denominação de Escola Técnica Federal surgiu logo no segundo ano do governo militar, por ato do Presidente Marechal Humberto de Alencar Castelo Branco (15 de abril de 1964 a 15 de março de 1967), incluindo pela primeira vez a expressão federal em seu nome e, desta maneira, tornando clara sua vinculação direta à União.

Essa alteração foi disciplinada pela aprovação da Lei nº. 4.759, de 20 de agosto de 1965, que abrangeu todas as escolas técnicas e instituições de nível superior do sistema federal.

No ano de 1971, foi celebrado o Acordo Internacional entre a União e o Banco Internacional de Reconstrução e Desenvolvimento - BIRD, cuja proposta era a criação de Centros de Engenharia de Operação, um deles junto à escola paulista. Embora não autorizado o funcionamento do referido Centro, a Escola Técnica Federal de São Paulo – ETFSP acabou recebendo máquinas e outros equipamentos por conta do acordo.

Ainda, com base no mesmo documento, o destaque e o reconhecimento da ETFSP iniciou-se com a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB nº. 5.692/71, possibilitando a formação de técnicos com os cursos integrados, (médio e técnico), cuja carga horária, para os quatro anos, era em média de 4.500 horas/aula.

Foi na condição de ETFSP que ocorreu, no dia 23 de setembro de 1976, a mudança para as novas instalações no Bairro do Canindé, na Rua Pedro Vicente, 625. Essa sede ocupava uma área de 60 mil m², dos quais 15 mil m² construídos e 25 mil m² projetados para outras construções.

À medida que a escola ganhava novas condições, outras ocupações surgiram no mundo do trabalho e outros cursos foram criados. Dessa forma, foram implementados os cursos técnicos de Eletrotécnica (1965), de Eletrônica e Telecomunicações (1977) e de Processamento de Dados (1978) que se somaram aos de Edificações e Mecânica, já oferecidos.

No ano de 1986, pela primeira vez, após 23 anos de intervenção militar, professores, servidores administrativos e alunos participaram diretamente da escolha do diretor, mediante a realização de eleições. Com a finalização do processo eleitoral, os três candidatos mais votados, de um total de seis que concorreram, compuseram a lista tríplice encaminhada ao Ministério da Educação para a definição daquele que seria nomeado.

Foi na primeira gestão eleita (Prof. Antonio Soares Cervila) que houve o início da expansão das unidades descentralizadas - UNEDs da escola, com a criação, em 1987, da primeira do país, no município de Cubatão. A segunda UNED do Estado de São Paulo principiou seu funcionamento no ano de 1996, na cidade de Sertãozinho, com a oferta de cursos preparatórios e, posteriormente, ainda no mesmo ano, as primeiras turmas do Curso Técnico de Mecânica, desenvolvido de forma integrada ao ensino médio.

1.2.5 - O CENTRO FEDERAL DE EDUCAÇÃO TECNOLÓGICA DE SÃO PAULO

No primeiro governo do presidente Fernando Henrique Cardoso, o financiamento da ampliação e reforma de prédios escolares, aquisição de equipamentos, e capacitação de servidores, no caso das instituições federais, passou a ser realizado com recursos do Programa de Expansão da Educação Profissional - PROEP (MATIAS, 2004).

Por força de um decreto sem número, de 18 de janeiro de 1999, baixado pelo Presidente Fernando Henrique Cardoso (segundo mandato de 01 de janeiro de 1999 a 01 de janeiro de 2003), se oficializou a mudança de denominação para CEFET- SP.

Igualmente, a obtenção do *status* de CEFET propiciou a entrada da Escola no oferecimento de cursos de graduação, em especial, na Unidade de São Paulo, onde, no período compreendido entre 2000 a 2008, foi ofertada a formação de tecnólogos na área da Indústria e de Serviços, Licenciaturas e Engenharias.

Desta maneira, as peculiaridades da pequena escola criada há quase um século e cuja memória estrutura sua cultura organizacional, majoritariamente, desenhada pelos servidores da Unidade São Paulo, foi sendo, nessa década, alterada por força da criação de novas unidades, acarretando a abertura de novas oportunidades na atuação educacional e discussão quanto aos objetivos de sua função social.

A obrigatoriedade do foco na busca da perfeita sintonia entre os valores e possibilidades da Instituição foi impulsionada para atender às demandas da sociedade em cada localidade onde se inaugurava uma Unidade de Ensino, levando à necessidade de flexibilização da gestão escolar e construção de novos mecanismos de atuação.

1.2.6 - INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

O Brasil vem experimentando, nos últimos anos, um crescimento consistente de sua economia, o que demanda da sociedade uma população com níveis crescentes de escolaridade, educação básica de qualidade e profissionalização. A sociedade começa a reconhecer o valor da educação profissional, sendo patente a sua vinculação ao desenvolvimento econômico.

Um dos propulsores do avanço econômico é a indústria que, para continuar crescendo, necessita de pessoal altamente qualificado: engenheiros, tecnólogos e, principalmente, técnicos de nível médio. O setor primário tem se modernizado, demandando profissionais para manter a produtividade. Essa tendência se observa também no setor de serviços, com o aprimoramento da informática e das tecnologias de comunicação, bem como a expansão do segmento ligado ao turismo.

Se de um lado temos uma crescente demanda por professores e profissionais qualificados, por outro temos uma população que foi historicamente esquecida no que diz respeito ao direito a educação de qualidade e que não teve oportunidade de formação para o trabalho.

Considerando-se, portanto, essa grande necessidade pela formação profissional de qualidade por parte dos alunos oriundos do ensino médio, especialmente nas classes populares, aliada à proporcional baixa oferta de cursos superiores públicos no Estado de São Paulo, o IFSP desempenha um relevante papel na formação de técnicos, tecnólogos, engenheiros, professores, especialistas, mestres e doutores, além da correção de escolaridade regular por meio do PROEJA e PROEJA FIC.

A oferta de cursos está sempre em sintonia com os arranjos produtivos, culturais e educacionais, de âmbito local e regional. O dimensionamento dos cursos privilegia, assim, a oferta daqueles técnicos e de graduações nas áreas de licenciaturas, engenharias e tecnologias.

Além da oferta de cursos técnicos e superiores, o IFSP atua na formação inicial e continuada de trabalhadores, bem como na pós-graduação e pesquisa tecnológica. Avança no enriquecimento da cultura, do empreendedorismo e cooperativismo, e no desenvolvimento socioeconômico da região de influência de cada *campus*, da pesquisa aplicada destinada à elevação do potencial das atividades produtivas locais e da democratização do conhecimento à comunidade em todas as suas representações.

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 à ciência, à técnica, à cultura e às atividades produtivas. Este 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.

Atualmente, o IFSP conta com 17 *campi* e 3 *campi* avançados, sendo que o primeiro *campus* é o de São Paulo, cujo histórico já foi relatado neste panorama.

Relação dos *campi* do IFSP

Campus	Autorização de Funcionamento	Início das Atividades
São Paulo	Decreto nº. 7.566, de 23/09/1909	24/02/1910
Cubatão	Portaria Ministerial nº. 158, de 12/03/1987	01/04/1987
Sertãozinho	Portaria Ministerial nº. 403, de 30/04/1996	01/1996
Guarulhos	Portaria Ministerial nº. 2.113, de 06/06/2006	13/02/2006
São João da Boa Vista	Portaria Ministerial nº. 1.715, de 20/12/2006	02/01/2007
Caraguatatuba	Portaria Ministerial nº. 1.714, de 20/12/2006	12/02/2007
Bragança Paulista	Portaria Ministerial nº. 1.712, de 20/12/2006	30/07/2007
Salto	Portaria Ministerial nº. 1.713, de 20/12/2006	02/08/2007
São Carlos	Portaria Ministerial nº. 1.008, de 29/10/2007	01/08/2008
São Roque	Portaria Ministerial nº. 710, de 09/06/2008	11/08/2008
Campos do Jordão	Portaria Ministerial nº. 116, de 29/01/2010	02/2009
Birigui	Portaria Ministerial nº. 116, de 29/01/2010	2º semestre de 2010
Piracicaba	Portaria Ministerial nº. 104, de 29/01/2010	2º semestre de 2010
Itapetininga	Portaria Ministerial nº. 127, de 29/01/2010	2º semestre de 2010
Catanduva	Portaria Ministerial nº. 120, de 29/01/2010	2º semestre de 2010
Araraquara	Em fase de implantação	2º semestre de 2010
Suzano	Em fase de implantação	2º semestre de 2010
Barretos	Em fase de implantação	2º semestre de 2010
Boituva (campus avançado)	Em fase de implantação	2º semestre de 2010
Capivari (campus avançado)	Em fase de implantação	2º semestre de 2010
Matão (campus avançado)	Em fase de implantação	2º semestre de 2010

Avaré	Em fase de implantação	1º semestre de 2011
Hortolândia	Em fase de implantação	1º semestre de 2011
Registro	Em fase de implantação	1º semestre de 2011
Votuporanga	Em fase de implantação	1º semestre de 2011
Presidente Epitácio	Em fase de implantação	1º semestre de 2011
Campinas	Em fase de implantação	1º semestre de 2011

2 Histórico do Campus

2.1 Caracterização da cidade de Araraquara

O município de Araraquara localiza-se na Região Central do Estado de São Paulo. Limita-se ao norte com Rincão, Motuca e Matão, a oeste com Gavião Peixoto, ao sul com Boa Esperança do Sul e Ibaté, e a leste com Santa Lúcia, Américo Brasiliense e São Carlos.

Em 2009, estimou-se a população de Araraquara em 200.666 habitantes⁵, sendo a 18ª cidade mais populosa do interior paulista.

Segundo dados do Censo 2000, sua população total era de 182.471 habitantes, sendo a população urbana correspondente a 173.569 e a rural, a 8.902. Da população total, 88.902 eram homens e 93.729 eram mulheres. A densidade demográfica era de 181,38 hab./km². A mortalidade infantil até 1 ano de idade, ainda segundo o Censo 2000, era de 14,14 crianças por mil e a expectativa de vida era de 72,17 anos. A taxa de alfabetização era de 94,80%.

As microrregiões de Araraquara e São Carlos formam o que se denomina de “futura Região Metropolitana Central”, compreendendo uma população de aproximadamente 850.000 habitantes, com alguns dos melhores Índices de Desenvolvimento Humano do Brasil.

Somente Araraquara apresenta Índice de Desenvolvimento Humano Médio (IDHM) de 0.83, conforme relatório de 2000⁶, ocupando a 25ª posição entre os municípios com melhor IDHM no Estado de São Paulo.

A Rodovia SP 310 (Washington Luís) atravessa a cidade, interligando Araraquara aos municípios de São José do Rio Preto (171 Km), São Carlos (45 Km) e Rio Claro (101 Km),

⁵ Fonte: IBGE, <<http://www.ibge.gov.br>>

⁶ Fonte: PNUD Brasil, <<http://www.pnud.org.br>>

bem como à Rodovia SP 330 (Anhanguera), que permite o acesso a Campinas (183 Km) e à capital do Estado, São Paulo (277 Km).

Além disso, a cidade possui uma malha rodoviária moderna que a liga a outras regiões do Estado economicamente importantes, como as de Ribeirão Preto e Bauru.

Pela Estação Ferroviária de Araraquara, realiza-se o transporte de cargas secas, líquidas e frigorificadas. Trata-se de um entroncamento de toda a malha ferroviária centro-sudeste.

A cidade conta, ainda, com um Terminal Rodoviário, com saídas regulares para diversos municípios do Estado de São Paulo e outros Estados, e com um Aeroporto (Bartolomeu Gusmão), com voos diários para São Paulo.

Os Arranjos Produtivos Locais têm na agroindústria um fator decisivo de desenvolvimento das bases produtivas. Hoje, a agricultura de Araraquara baseia-se no binômio cana-de-açúcar – laranja.

O setor sucroalcooleiro conta com três usinas de açúcar e álcool no município de Araraquara e outras quinze num raio de oitenta quilômetros. Esse conjunto representa uma frota de aproximadamente 1.800 caminhões e um processamento de, em média, 25 milhões de toneladas de cana ao ano, gerando 474 milhões de litros de etanol e 22,2 milhões de sacas de açúcar de 50 quilos.

Localiza-se em Araraquara a maior indústria do país na produção de suco cítrico, e que é também uma das maiores exportadoras no mundo. Essa empresa e outras quatro produtoras dos municípios que compõem a mesorregião de Araraquara respondem por 96% por cento da produção brasileira de suco de laranja, ou 53% do suco de laranja consumido no mundo⁷.

Nos próximos cinco anos, projeta-se uma dinamização/ diversificação da economia local, devido à instalação de empresas como Embraer, em Gavião Peixoto (unidades de produção), e TAM, em São Carlos (unidade de manutenção de aeronaves), fazendo de Araraquara e região um importante pólo aeronáutico.

Outro fator de destaque é a diversificação da matriz energética. O gás natural proveniente da Bolívia (Gasoduto Brasil-Bolívia, com 1.800 quilômetros de extensão) tem como ponto estratégico de distribuição o City Gate de Araraquara, que responderá por

⁷ Fonte: <<http://www.visiteararaquara.com.br>>

aproximadamente 85% do potencial comercial da concessionária de gás canalizado na área nordeste do Estado de São Paulo, a Gás Brasileiro.

O raio de abrangência a partir da central de distribuição é de 120 km ao norte e 150 km ao sul, atendendo a 131 municípios e a uma população de dois milhões de pessoas.

Combustível limpo, que não gera resíduos, atóxico, ecologicamente correto, o gás natural é considerado a matriz energética estratégica que impulsionará o desenvolvimento sustentável da região central.

O setor industrial representa 50% da produção local, colaborando com 18% dos empregos formais (26%, se forem adicionados os valores correspondentes à construção civil).

Quanto a comércio e serviços - representantes do setor terciário – observa-se que os dois representam 47% do Valor Adicionado do PIB Municipal e 64% do total de empregos.

O setor agropecuário tem uma participação de 3% no PIB municipal e 10% no total de empregos gerados. Cabe lembrar que a expressão total do agronegócio vai além desses números, considerando que o item indústria incorpora a agroindústria, o comércio e a revenda de máquinas, de tal forma que se pode, a partir daí, inferir a importância destes dois setores para a economia local, principalmente o setor de serviços, que representa aproximadamente 50% do PIB e cerca de 60% dos empregos gerados.

A diversificação dos arranjos produtivos do município tem se dado através da implantação do Pólo de Tecnologias em Informática, que propiciou a atração de investimentos de empresas como: EDS, CAST, ORACLE, PROGRESS, SHX, MICROSOFT. A aposta do município nesse setor se deu por alguns fatores, como: crescimento setorial em níveis mundiais acima de 20% ao ano, forte empregabilidade e grande capacidade arrecadatória⁸.

A estrutura empresarial do município de Araraquara é composta por: 45,14% comércio, 39,78% serviços e 15,08% indústria. A mesorregião apresenta a seguinte configuração: 46,42% comércio, 34,41% serviços e 19,17% indústria⁹.

No que tange aos empregos setoriais, o município apresenta a seguinte situação: 43.77% de empregos no setor de serviços, 21.88% no comércio, 21.52% na indústria, 6.80% no agropecuário e 6.03% na construção civil¹⁰.

⁸ Fonte: Brasscom, <<http://www.brasscom.org.br>>

⁹ Fonte: Caged, <<http://www.caged.gov.br>>

3 Legislação de referência dos Cursos

3.1 Técnico Integrado e Concomitante

LEIS

- **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996.**

Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

- **Lei nº 11.788, de 25 de Setembro de 2008.**

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 nos 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e 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. 6o da Medida Provisória no 2.164-41, de 24 de agosto de 2001; e dá outras providências.

DECRETOS

- **Decreto Nº 5.154 DE 23 de julho de 2004.**

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.

RESOLUÇÕES

- **Resolução CNE/CEB nº 3, de 9 de julho de 2008**

Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio

- **Resolução CNE/CEB nº 4, de 16 de agosto de 2006**

Altera o artigo 10 da Resolução CNE/CEB nº 3/98, que institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.

- **Resolução CNE/CEB nº 4, de 27 de outubro de 2005**

Inclui novo dispositivo à Resolução CNE/CEB 1/2005, que atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.

- **Resolução nº 2, de 4 de abril de 2005.**

Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação.

¹⁰ Fonte: Caged, <<http://www.caged.gov.br>>

- **Resolução nº 1, de 3 de fevereiro de 2005.**
Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto nº 5.154/2004.
- **Resolução CNE/CEB nº 04/99.**
Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.
- **Resolução nº 02, de 26 de junho de 1997.**
Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio.
- **Resolução CONFEA Nº 473, DE 26 de novembro de 2002, DOU de 12/12/2002**
Institui Tabela de Títulos Profissionais do Sistema Confea/Crea e da outras providencias.
- **Resolução nº 283/07, de 03/12/2007 do Conselho Diretor**
Aprovar a definição dos parâmetros dos Planos de Cursos e dos Calendários Escolares e Acadêmicos do CEFET-SP

PARECERES

- **Parecer CNE/CEB nº 11/2008, aprovado em 12 de junho de 2008**
Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.
- **Parecer CNE/CEB nº 40/2004.**
Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB).
- **Parecer CNE/CEB nº 39/2004.**
Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.
- **Parecer CNE/CEB nº 16/99.**
Trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico.
- **Parecer CNE/CEB nº 17/97.**
Estabelece as diretrizes operacionais para a educação profissional em nível nacional.

4 Justificativa e Demanda de mercado

A definição pelo curso de Técnico em Informática no Campus Araraquara foi tomado em audiência pública realizada na cidade com representantes do comércio, indústria de instituições de ensino organizada pela Prefeitura.

De acordo com a caracterização sócio-econômica apresentada pela cidade está sendo implantado em Araraquara o Pólo de Tecnologias em Informática, que propiciou investimento de grandes empresas da área de informática como: EDS, CAST, ORACLE, PROGRESS, SHX, MICROSOFT, conseqüentemente será necessário qualificação da mão de obra para atuarem nestas empresas.

5 Objetivos

5.1 Objetivo Geral

O Curso Técnico em Informática tem como principal objetivo atender a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – L.D.B., que estabelece que os alunos egressos dos ensinos fundamental e médio, bem como o trabalhador em geral, jovem ou adulto, tenham a possibilidade de acesso à Educação Profissional, como forma de capacitação.

O objetivo do curso é propiciar a inserção ou a reinserção de profissionais técnicos qualificados no mercado de trabalho. Este projeto de curso busca atender um perfil do profissional que combine o conhecimento técnico com a visão mercadológica, os pressupostos humanísticos e culturais, norteados no parecer CNE/CEB nº 16/99, que trata das diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Médio, bem como propiciar a inserção Curriculares Nacionais para a Educa

5.2 Objetivo Específico

Formar técnico em informática, habilitado a programar e desenvolver sistemas, através do curso composto por 4 módulos, sendo que no primeiro e segundo módulo o aluno aprenderá os conceitos básicos da área de informática, e no final do terceiro módulo será capaz de programar em linguagens de alto nível.

6 Requisito de acesso

Para matricular-se nos cursos técnicos oferecidos pelo IFSP – Campus Araraquara, o aluno candidato deverá:

Estar cursando o segundo ou terceiro ano do Ensino Médio ou ter concluído o Ensino Médio;

Ter sido aprovado em processo seletivo.

7 Perfil de Formação Profissional

7.1 Perfil profissional da Qualificação de Programador de Sistemas:

Elabora programas de computação, baseando-se nos dados fornecidos pela equipe de análise e estabelecendo os diferentes processos operacionais, para permitir o tratamento automático de dados:

7.2 Perfil Profissional de Conclusão do Curso

Desenvolve programas de computador, seguindo as especificações e paradigmas da lógica de programação e das linguagens de programação. Utiliza ambientes de desenvolvimento de sistemas, sistemas operacionais e banco de dados. Realiza testes de programas de computador, mantendo registros que possibilitem análises e refinamento dos resultados. Executa manutenção de programas de computadores implantados.

Segundo a classificação CBO 3171-10 estes profissionais devem desenvolver sistemas e aplicações, determinando interface gráfica, critérios ergonômicos de navegação, montagem da estrutura de banco de dados e codificação de programas; projetar, implantar e realizar manutenção de sistemas e aplicações; selecionar recursos de trabalho, tais como metodologias de desenvolvimento de sistemas, linguagem de programação e ferramentas de desenvolvimento e planejar etapas e ações de trabalho.

7.3 Mercado de trabalho:

Instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem sistemas computacionais, especialmente envolvendo programação de computadores.

8 Organização curricular

8.1 Estrutura Modular

O curso foi organizado de modo a garantir o que determina Resolução CNE/CEB 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 de Nível Médio em Informática está organizado de acordo com o Eixo Tecnológico de Informação e Comunicação e estruturada em módulos articulados, com terminalidade correspondente à qualificação profissional de nível técnico 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.

Os módulos, assim constituídos, representam importante instrumento de flexibilização e abertura do currículo para o itinerário profissional, pois que, adaptando-se às distintas realidades

regionais, permitem a inovação permanente e mantêm a unidade e a equivalência dos processos formativos.

A estrutura curricular que resulta dos diferentes módulos estabelece as condições básicas para a organização dos tipos de itinerários formativos que, articulados, conduzem à obtenção de certificações profissionais.

8.2 Itinerário Formativo

O curso de TÉCNICO EM INFORMÁTICA é composto por quatro módulos.

O Módulo I – básico não oferecem terminalidade, e desenvolverá um conjunto de experiências, objetivando a construção de competências e habilidades que constituirão a base para os módulos subsequentes.

O aluno que cursar os Módulos I, II e III concluirá a Qualificação Técnica de Nível Médio de PROGRAMADOR DE SISTEMAS.

Ao completar os quatro Módulos, apresenta e entregar o trabalho de conclusão de curso ou realizar no mínimo 360 horas de estágio supervisionado, aluno receberá o Diploma de TÉCNICO EM INFORMÁTICA, desde que tenha concluído, também, o Ensino Médio.

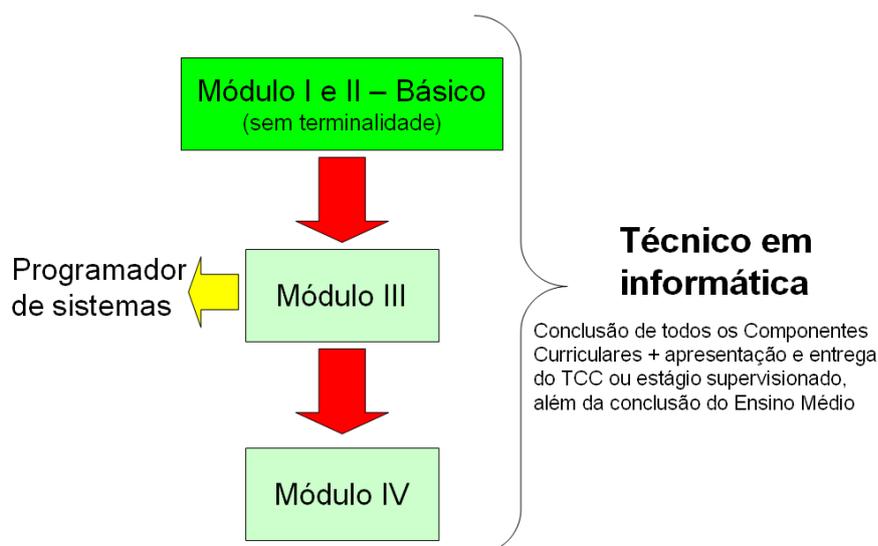


Ilustração 1: itinerário formativo do curso Técnico de Informática

8.3 Estrutura Curricular

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO <small>Criado pelo Decreto nº 7.566 de 23/09/1909 - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, e transformado pela Lei nº 11.892 de 29/12/2008.</small>		CARGA HORÁRIA DO CURSO										
ESTRUTURA CURRICULAR DO ENSINO TÉCNICO <small>(Base Legal: Lei 9394/96) Campus Araraquara</small>		1013										
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA FIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO		Número de semanas: 19										
COMPONENTES CURRICULARES	Código sem./mód.	Códigos disciplina	Teoria/Prática	Nº Profs.	Semestre - Aula/Semana						TOTAL DE AULAS	TOTAL DE HORAS
					1º	2º	3º	4º	5º	6º		
Primeiro Semestre												
Informática Básica	100	IFBT1	Prática	2	4	-	-	-	-	-	76	63
Lógica		LOGT1	Teoria	1	4	-	-	-	-	-	76	63
Introdução a Multimídia		IAMT1	Prática	2	2	-	-	-	-	-	38	32
Introdução aos Sistemas Operacionais		ISOT1	Teoria	1	4	-	-	-	-	-	76	63
Lógica Estruturada Aplicada		LEAT1	Prática	2	4	-	-	-	-	-	76	63
Introdução ao Desenvolvimento de Sistemas		IDST1	Teoria	1	2	-	-	-	-	-	38	32
Total I:					20						380	317
Segundo Semestre												
Ferramenta de Desenvolvimento de Aplicativos 1	101	FE1T2	Prática	2	-	8	-	-	-	-	152	127
Ferramenta de Desenvolvimento de Aplicativos 2		FE2T2	Prática	2	-	6	-	-	-	-	114	95
Metodologia para Desenvolvimento de Sistemas		MDPT2	Teoria	1	-	2	-	-	-	-	38	32
Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados		GBDT2	Prática	2	-	4	-	-	-	-	76	63
Total II:					20						380	317
Terceiro Semestre												
Introdução à Administração	102	IAAT3	Teoria	1	-	-	2	-	-	-	38	32
Projeto de Sistemas		PJST3	Prática	1	-	-	4	-	-	-	76	63
Redes de Computadores		RDCT3	Teoria	1	-	-	4	-	-	-	76	63
Administração de Dados		ADDT3	Teoria	1	-	-	4	-	-	-	76	63
Total III:					14						266	222
Quarto Semestre												
Empreendedorismo e Técnicas de Gestão	103	ETGT4	Teoria	1	-	-	-	2	-	-	38	32
Gerenciamento e Segurança de Dados		GSDT4	Prática	2	-	-	-	4	-	-	76	63
Metodologia de Projeto		MPJT4	Prática	2	-	-	-	4	-	-	76	63
Total IV:					10						190	158
Total de aulas nos quatro módulos								64				
Total de aulas										1216		
Total acumulado de horas aula:										1013		
Obs: 1) As aulas serão de 50 minutos.												
2) O aluno pode cursar a disciplina de projeto e apresentar um projeto de informática ou fazer o estágio, que só poderá ser realizado a partir do 3º módulo cursado, sendo a supervisão do estágio realizada de forma concomitante ao 3º e 4º módulos.												
3) A conclusão de todos os módulos, do trabalho de conclusão de curso ou do estágio supervisionado e do ensino médio confere a habilitação profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA												
4) O aluno deverá escolher entre fazer estágio (360 horas) ou Trabalho de conclusão de Curso (TCC)												
Certificação parcial: Módulo Básico I + Módulo II + Módulo III : Certificado em Programador de Sistemas												

8.4 Plano de Ensino

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO Campus Araraquara</p>	<p>CAMPUS Araraquara</p>
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p>	
<p>Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA</p>	
<p>Componente curricular: INFORMÁTICA BÁSICA</p>	<p>Código: IFB</p>
<p>Ano/ Semestre: 1º semestre</p>	<p>Nº aulas semanais: 04</p>
<p>Total de aulas: 76 aulas</p>	<p>Total de horas: 63</p>
<p>2- EMENTA:</p>	
<p>Hardware, Software, Aplicativos usados em escritório, Noções de Internet.</p>	
<p>3-OBJETIVOS:</p>	
<p>Conhecer os principais elementos de hardware e softwares; Conhecer as possibilidades de reciclagem de material utilizado Entender como o sistema operacional gerencia a máquina; Conhecer softwares para apresentação e de processamento de texto Compreender as principais utilizações de uma planilha de calculo</p>	
<p>4-CONTEUDO PROGRAMATICO:</p>	
<ul style="list-style-type: none"> • Conceito de hardware: reciclagem de materiais de consumo, principais dispositivos e periféricos utilizados nos computadores atuais • Conceito de software: softwares mais utilizados no mercado de trabalho, importância dos softwares, antivírus, redes, entre outros. • Caracterização de sistemas operacionais (como funcionam): organização de pastas e arquivos, área de transferência, abrir, salvar e compactar arquivos. • Apresentação de palestras usando um editor de apresentações: o que colocar em um slide, que cores usar, figuras (tratamento), postura. • Processador de textos: digitação e formatação de textos comuns e científico (artigos, monografias) • Planilha de cálculo: principais fórmulas matemáticas, gráficos, formatação. 	
<p>5-METODOLOGIAS:</p>	
<p>Aulas práticas em laboratório usando os aplicativos necessários.</p>	
<p>6- AVALIAÇÃO:</p>	
<p>Avaliação prática, teórica (testes), Seminários</p>	
<p>7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p>	
<p>CAPRON, H. L. e JOHNSON, J. A. Introdução à informática. São Paulo: Pearson, 2004.</p>	
<p>MANZANO, João Carlos N. G.; MANZANO e André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Windows XP. São Paulo: Érica, 8ª edição.</p>	
<p>MANZANO, André Luiz N. G.: MANZANO e Maria Izabel N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Word 2007. São Paulo: Érica, 1ª edição.</p>	
<p>MANZANO, André Luiz N. G. Estudo Dirigido de Microsoft Office Excel 2007. São Paulo: Érica, 2ª edição.</p>	
<p>9-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:</p>	
<p>WELSH, Matt; KAUFMAN, Lar. Dominando o Linux. Ciência Moderna, 1999.</p>	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Araraquara

CAMPUS
Araraquara

1- IDENTIFICAÇÃO

Curso: **TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

Componente curricular: **LÓGICA**

Código: **LOG**

Ano/ Semestre: 1º semestre

Nº aulas semanais: **04**

Total de aulas: **76** aulas

Total de horas: **63**

2- EMENTA:

Introdução a Lógica de Programação: regras básicas, testes de mesa e instruções para o desenvolvimento de programas.

3-OBJETIVOS:

Interpretar e desenvolver algoritmos para codificar programas.

4-CONTEUDO PROGRAMATICO:

- Importância da Lógica de programação
- Algoritmo;
- Diagrama de Bloco;
- Operações lógicas
- Operações matemáticas
- Comandos de atribuição de valores, constantes, variáveis;
- Teste de Mesa;
- Estrutura Condicional;
- Estrutura de Repetição;
- Modularização.

5-METODOLOGIAS:

As aulas serão expositivas e dialogadas, em sala de aula informatizada (laboratório de informática), com o professor podendo fazer uso de recursos didáticos, tais como retroprojektor e/ou datashow para a apresentação dos temas da disciplina.

6- AVALIAÇÃO:

Avaliação prática, teórica (testes), Seminários

7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GUIMARÃES, A. M.; LAGES, N. A. C. Algoritmos e Estruturas de Dados. 31ª Tiragem. Editora LTC. 1994.
SOUZA, Marco Antonio Furlan de; GOMES, Marcelo Mar. Algoritmos e lógica de programação. São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2004

XAVIER, Gley Fabiano Cardoso. Lógica de Programação. São Paulo: Senac, 2007

9-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 4.ed. LTC, 2007.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Araraquara

CAMPUS
Araraquara

1- IDENTIFICAÇÃO

Curso: **TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

Componente curricular: **INTRODUÇÃO A MULTIMÍDIA**

Código: **IAM**

Ano/ Semestre: 1º semestre

Nº aulas semanais: **02**

Total de aulas: **38** aulas

Total de horas: **32**

2- EMENTA:

Conceitos de Internet, criação de páginas (HTML e XHTML) e Formatação de Páginas WEB

3-OBJETIVOS:

Reconhecer elementos básicos para a utilização de recursos multimídia;
Utilizar e desenvolver conteúdo para a Internet.

4-CONTEUDO PROGRAMATICO:

- História da Internet: conceitos de redes de computadores e requisitos para obter acesso e hospedar uma página em um servidor Web;
- Layout e estrutura de uma página Web.
- Linguagem de marcação: XHTML (Extensible Hypertext Markup Language);
- Noções de CSS (Cascading Style Sheets).

5-METODOLOGIAS:

Aulas práticas em laboratório usando os aplicativos necessários.

6- AVALIAÇÃO:

Avaliação prática, teórica (testes), Seminários

7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FREEMAN, Elisabeth; FREEMAN, Eric. Use a Cabeça! HTML com CSS e XHTML. Alta Books, 2006.
RAMALHO, José Antonio Alves. Curso Completo para Desenvolvedores Web. Campus, 2005.
Guia Amigo Sobre HTML & CSS. 1.ed. Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.

9-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BUDDY, Andy. Criando Páginas Web com CSS. 1.ed. Pearson, 2006.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Araraquara

CAMPUS
Araraquara

1- IDENTIFICAÇÃO

Curso: **TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

Componente curricular: **INTRODUÇÃO AOS SISTEMAS**

Código: ISO

Ano/ Semestre: 1º semestre

Nº aulas semanais: 04

Total de aulas: 76 aulas

Total de horas: 73

2- EMENTA:

Estrutura e gerência dos Sistemas Operacionais;

3-OBJETIVOS:

Conhecer a estrutura de vários sistemas operacionais

4-CONTEUDO PROGRAMÁTICO:

- Definir e compreender a função e funcionamento de diversos tipos de Sistemas Operacionais e todas as Gerências que o compõe;
- Identificar e sanar problemas relacionados às Gerências do Sistema Operacional;
- Manipular Sistemas de Arquivos através do Shell e Instaladores.

5-METODOLOGIAS:

A metodologia prevista para a disciplina compreenderá aulas expositivo dialogadas sobre os tópicos do programa e sua contextualização; seminários que fomentem a participação e a desenvoltura do aluno; análise e estudos de casos sobre sistemas operacionais disponíveis no mercado; pesquisas bibliográficas; implementação de protótipos ou simuladores de alguns componentes e funções dos sistemas operacionais.

6- AVALIAÇÃO:

Avaliação prática, teórica (testes), Seminários

7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SILBERSCHATZ, Abraham; GALVIN, Peter Baer. Sistemas Operacionais com Java. Campus, 2005.

TANENBAUM, Andrew S. Sistemas Operacionais Modernos. 2.ed. Prentice Hall, 2003.

9-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo. Arquitetura de Sistemas Operacionais. 4.ed. LTC, 2007.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Araraquara

CAMPUS
Araraquara

1- IDENTIFICAÇÃO	
Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA	
Componente curricular: LÓGICA ESTRUTURADA APLICADA	Código: LEA
Ano/ Semestre: 1º semestre	Nº aulas semanais: 04
Total de aulas: 76 aulas	Total de horas: 73
2- EMENTA:	
Introdução à Lógica usando Pascal ou Visualg	
3-OBJETIVOS:	
Conhecer as aplicações da Lógica estruturada no desenvolvimento de programas.	
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:	
<ul style="list-style-type: none">• Introdução à Lógica;• Conceitos para lógica estruturada aplicada• Declaração de variáveis e constantes;• Comandos de atribuição;• Estrutura condicional;• Estrutura de repetição.• Modularização;	
5-METODOLOGIAS:	
As aulas serão expositivas e dialogadas, em sala de aula informatizada (laboratório de informática), com o professor podendo fazer uso de recursos didáticos, tais como retroprojeter e/ou datashow para a apresentação dos temas da disciplina. Ao longo do semestre, os alunos deverão desenvolver exercícios de programação de computadores com a orientação do professor.	
6- AVALIAÇÃO:	
Avaliação prática, teórica (testes), Seminários	
7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
ASCENCIO, Ana Fernanda Gomes; CAMPOS, Edilene Aparecida Veneruchi de. Fundamentos da programação de computadores: algoritmos, Pascal, C/C ++ e Java . 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000. BOENTE, Alfredo. Aprendendo a programar em Pascal . Rio de Janeiro: Brasport, 2003 GUIMARÃES e LAGES - Algoritmos e Estruturas de Dados - LTC. LOPES, Anita; GARCIA, Guto / Introdução à programação: 500 algoritmos resolvidos / 1ª Ed. / Campus / 2002	
9-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
MANZANO, JOSE A. N. G. e YAMATUMI, W. Y. - Free Pascal: Programação de Computadores - Érica Eberspacher, Henri F. E Forbellone, Andre Luiz Villar / Lógica de Programação: A construção de algoritmos e estruturas de dados / Makron Books MANZANO, J. A. N. G.; OLIVEIRA, J. F. Algoritmos, lógica para desenvolvimento de Programação de computadores . 21ª edição. Editora Érica.	



CAMPUS
Araraquara

1- IDENTIFICAÇÃO	
Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA	
Componente curricular: INTRODUÇÃO AO DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS	Código: IDS
Ano/ Semestre: 1º semestre	Nº aulas semanais: 02
Total de aulas: 38 aulas	Total de horas: 32
2- EMENTA:	
Conceitos Básicos sobre Análise de Sistemas;	
3-OBJETIVOS:	
Conceituar técnicas de desenvolvimento de sistemas	
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:	
<p>Conceitos Básicos sobre Análise de Sistemas;</p> <p>O Analista de Sistemas;</p> <p>Ciclo de Vida de um Sistema de Informação;</p> <p>Projeto do Sistema;</p> <p>Análise do Sistema Existente;</p> <p>Entrada de Dados e Saída de Informações;</p> <p>Metodologia para Coleta de Dados e Informações;</p> <p>Base de Dados;</p> <p>Dicionário de Dados;</p> <p>Fluxogramas de Sistemas.</p>	
5-METODOLOGIAS:	
<p>O desenvolvimento do conteúdo dar-se-á por aulas de exposição e discussão dos aspectos teóricos, enfatizando a interdisciplinaridade do assunto no contexto do desenvolvimento de software, foco principal do curso. Os tópicos serão abordados através de estudos de caso parciais: um exemplo, apresentado pelo professor, e outro definido para o desenvolvimento e acompanhamento pelos alunos, enfocando as aspectos versados. Também serão desenvolvidas atividades de incentivo a pesquisa e sistematização de assuntos avançados, complementares ao conteúdo da disciplina. Os assuntos serão definidos pelo professor para a pesquisa individual ou em grupos de alunos, e, opcionalmente, apresentação para a turma em seminários de discussão. As atividades serão desenvolvidas em sala de aula.</p>	
6- AVALIAÇÃO:	
<p>A avaliação deverá contemplar o conhecimento adquirido pelo aluno, o desenvolvimento crítico sobre os assuntos e a participação nas discussões temáticas. A aplicação das avaliações deverão ter o propósito de aferir a grau de conhecimento adquirido, geral e individual, sobre o conteúdo tratado, bem como ter o caráter decorrente da metodologia de ensino e aprendizado.</p> <p>Os instrumentos de avaliação a serem utilizados poderão constituir de provas ou exercícios sobre aspectos teóricos ou aplicados, além do desenvolvimento de trabalhos aplicados sobre estudos de caso e a participação em seminário complementar.</p>	
7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
PRESSMAN, R. S. Engenharia de Software . 6ª edição. Mcgraw-Hill – Tecmed. 2006.	
9-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
GANE, Chris; SARSON, Trish. Análise Estruturada de Sistemas . LTC , 1983.	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Araraquara

CAMPUS
Araraquara

1- IDENTIFICAÇÃO	
Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA	
Componente curricular: FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS 1	Código: FE1
Ano/ Semestre: 2º semestre	Nº aulas semanais: 08
Total de aulas: 152 aulas	Total de horas: 127
2- EMENTA:	
Fundamentos do paradigma orientado a objetos:	
3-OBJETIVOS:	
Identificar os conceitos pilares do paradigma orientado a objetos: abstração, herança e polimorfismo.	
Analisar e propor soluções utilizando a abordagem orientada a objetos.	
Utilizar a linguagem de programação Java para construir as soluções propostas.	
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:	
<ul style="list-style-type: none">• Abstração e Classe;• Objetos e Métodos;• Atributos e Encapsulamento;• Visibilidade;• Herança;• Polimorfismo.• Princípios da linguagem de programação Java:<ul style="list-style-type: none">• classes;• Estruturas de controle;• Interface gráfica ao usuário.	
5-METODOLOGIAS:	
As aulas serão expositivas com discussões teóricas em função dos tópicos relacionados no conteúdo programático. Elaboração de listas de exercícios, que deverão ser realizadas pelos alunos durante o período letivo, de acordo com o conteúdo abordado em sala de aula. As atividades, conforme sua natureza, serão desenvolvidas em sala de aula convencionais e/ou laboratórios de informática.	
6- AVALIAÇÃO:	
A avaliação do desempenho do aluno será contínua, considerando o processo gradativo e cumulativo de construção do conhecimento. Serão levados em conta os objetivos alcançados nos trabalhos individuais e em grupo, a participação nas atividades propostas e a média das notas obtidas nas avaliações.	
6- AVALIAÇÃO:	
Avaliação prática, teórica (testes), Seminários	
7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
DEITEL, H. M.; DEITEL, P. J. Java™ Como Programar . Porto Alegre: Bookman, 4ª edição. 2003.	
9-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
PACHECO, Xavier. Guia do desenvolvedor de Delphi For .NET. São Paulo: Makron, 2005.	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Araraquara

CAMPUS
Araraquara

1- IDENTIFICAÇÃO	
Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA	
Componente curricular: FERRAMENTAS DE DESENVOLVIMENTO DE APLICATIVOS 2	Código: FE2
Ano/ Semestre: 2º semestre	Nº aulas semanais: 06
Total de aulas: 114 aulas	Total de horas: 95
2- EMENTA:	
Estrutura de Dados, Vetores, Matrizes e Ponteiros (usando a linguagem C).	
3-OBJETIVOS:	
O aluno será capaz de: A partir de algoritmos desenvolvidos ou modelados, implementá-los em linguagem C.	
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:	
<ul style="list-style-type: none">• Revisão de Algoritmos;• Matrizes e Vetores;• Programação Estruturada;• Fundamentos da Linguagem C;• Tipos de Dados;• Entrada e Saída de Dados;• Operadores;• Estruturas Condicionais;• Estruturas de Repetição;• Funções;• Matrizes e Vetores em C;• Ponteiros;• Estrutura de Dados.	
5-METODOLOGIAS:	
As aulas serão expositivas com discussões teóricas em função dos tópicos relacionados no conteúdo programático. Elaboração de listas de exercícios, que deverão ser realizadas pelos alunos durante o período letivo, de acordo com o conteúdo abordado em sala de aula. As atividades, conforme sua natureza, serão desenvolvidas em sala de aula convencionais e/ou laboratórios de informática.	
6- AVALIAÇÃO:	
Avaliação prática, teórica (testes), Seminários	
7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
SCHILDT, H. C Completo e Total . Makron Books. 3ª edição. 1997.	
9-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
PACHECO, Xavier. Guia do desenvolvedor de Delphi For .NET. São Paulo: Makron, 2005.	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Araraquara

CAMPUS
Araraquara

1- IDENTIFICAÇÃO

Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Componente curricular: METODOLOGIA PARA DESENVOLVIMENTO DE SISTEMAS

Código: MDP

Ano/ Semestre: 2º semestre

Nº aulas semanais: 02

Total de aulas: 38 aulas

Total de horas: 32

2- EMENTA:

Ferramentas de controle e análise de negócios

3-OBJETIVOS:

Conhecer metodologia utilizada para desenvolver sistemas computadorizados

4-CONTEUDO PROGRAMÁTICO:

- Controle de projetos;
- Análise de negócios;
- Estudo de viabilidade;
- Ferramentas estruturadas

5-METODOLOGIAS:

O desenvolvimento do conteúdo dar-se-á por aulas de exposição e discussão dos aspectos teóricos, enfatizando a interdisciplinaridade do assunto no contexto do desenvolvimento de software, foco principal do curso. Os tópicos serão abordados através de estudos de caso parciais: um exemplo, apresentado pelo professor, e outro definido para o desenvolvimento e acompanhamento pelos alunos, enfocando os aspectos versados. Também serão desenvolvidas atividades de incentivo a pesquisa e sistematização de assuntos avançados, complementares ao conteúdo da disciplina. Os assuntos serão definidos pelo professor para a pesquisa individual ou em grupos de alunos, e, opcionalmente, apresentação para a turma em seminários de discussão. As atividades serão desenvolvidas em sala de aula.

6- AVALIAÇÃO:

A avaliação deverá contemplar o conhecimento adquirido pelo aluno, o desenvolvimento crítico sobre os assuntos e a participação nas discussões temáticas. A aplicação das avaliações deverão ter o propósito de aferir a grau de conhecimento adquirido, geral e individual, sobre o conteúdo tratado, bem como ter o caráter decorrente da metodologia de ensino e aprendizado.

Os instrumentos de avaliação a serem utilizados poderão constituir de provas ou exercícios sobre aspectos teóricos ou aplicados, além do desenvolvimento de trabalhos aplicados sobre estudos de caso e a participação em seminário complementar.

7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PRESSMAN, R. S. **Engenharia de Software**. 6ª edição. Mcgraw-Hill – Tecmed. 2006.

9-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GANE, Chris; SARSON, Trish. **Análise Estruturada de Sistemas**. LTC , 1983.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Araraquara

CAMPUS
Araraquara

1- IDENTIFICAÇÃO	
Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA	
Componente curricular: SISTEMA DE GERENCIAMENTO DE BANCO DE DADOS	Código: GBD
Ano/ Semestre: 2º semestre	Nº aulas semanais: 04
Total de aulas: 76 aulas	Total de horas: 63
2- EMENTA:	
Desenvolvimento de um banco de dados.	
3-OBJETIVOS:	
Capacitar o aluno para modelar dados no intuito de desenvolver um sistema de banco de dados utilizando o gerenciador MySQL ou Access.	
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:	
<ul style="list-style-type: none">• Conceitos Básicos de Bancos de Dados;• Modelagem Entidade-Relacionamento;• Modelagem de Dados Relacional;• Conceitos básicos do MySQL - Access;• Criação do Banco de Dados;• Tipos de dados;• Instruções SQL;• Desenvolvimento de um banco de dados.	
5-METODOLOGIAS:	
As aulas desenvolver-se-ão voltadas para o desenvolvimento de projeto(s) específico(s) da disciplina. Exposições/discussões teóricas serão realizadas em função das atividades relacionadas ao(s) projeto(s). As atividades, conforme sua natureza, serão desenvolvidas em salas de aula convencionais e/ou laboratórios de informática. Ferramentas específicas de Banco de Dados serão disponibilizadas para os trabalhos práticos. A utilização das ferramentas deverá ser orientada pelo professor.	
6- AVALIAÇÃO:	
A avaliação dos alunos será realizada considerando a respectiva participação nas discussões sobre tópicos do programa, a resolução de exercícios, a execução de trabalhos de pesquisa e trabalhos práticos de projeto e implementação previsto(s) para a disciplina. A avaliação poderá ainda ser complementada pela aplicação de outros instrumentos formais (provas, trabalhos, etc). Os resultados das avaliações serão retornados aos alunos, cuja correção e análise deverão servir como instrumento do processo de ensino e aprendizagem.	
7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
HEUSER, Carlos Alberto. Projeto de Banco de Dados. 5.ed. Porto Alegre: Sagra Luzzatto, 2004. ELMASRI, Ramez E.; NAVATHE, Shamkant B. Sistemas de Banco de Dados. 4.ed. Pearson, 2005.	
9-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F.; SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. 5.ed. Campus, 2006. DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 8.ed. Campus, 2004.	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Araraquara

CAMPUS
Araraquara

1- IDENTIFICAÇÃO	
Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA	
Componente curricular: INTRODUÇÃO A ADMINISTRAÇÃO	Código: IAA
Ano/ Semestre: 3º semestre	Nº aulas semanais: 02
Total de aulas: 38 aulas	Total de horas: 32
2- EMENTA:	
Noções de Administração; Funções Administrativas.	
3-OBJETIVOS:	
Definir a Administração e o papel do Administrador; Entender as 4 funções administrativas, assim como seu papel no ambiente organizacional, através de práticas relacionadas, desenvolver as funções administrativas, trabalhar em equipe, desenvolver a criatividade e senso crítico assim como o comportamento profissional.	
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:	
<ul style="list-style-type: none">• A Administração;• Funções Administrativas: Direção;• Planejamento;• Organização: Controle.	
5-METODOLOGIAS:	
Compreenderá aulas expositivo dialogadas sobre os tópicos do programa e sua contextualização; seminários que fomentem a participação e a desenvoltura do aluno; visitas técnicas operacionais a organizações; análise e estudos de casos ocorridos nas empresas e relacionados com os tópicos abordados; pesquisa bibliográfica e análises de textos e artigos científicos da área. Constituição de um modelo de gestão integrado que contemple, virtualmente, em suas fases de estruturação e implementação, a funcionalidade das rotinas empresariais num dado contexto. Utilizar ferramentas de workflow para demonstrar o fluxo de processos, atividades e operações dos subsistemas estudados. A disciplina deverá dispor de uma home-page com a função de organizar o trabalho a ser desenvolvido. Nela serão disponibilizados recursos para aprendizagem dos tópicos da disciplina, bem como recursos de comunicação com professores e alunos, para tratar de temas e problemas de interesse comum.	
6- AVALIAÇÃO:	
O sistema de avaliação compreende avaliações parciais e uma avaliação geral sobre o conteúdo programático, das quais é obtida a média de aproveitamento do aluno quanto aos objetivos	
7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
CHIAVENATO, I. Administração dos Novos Tempos. 5ª Edição. 2004. Editora Elsevier. FAYOL, Henri. ADMINISTRAÇÃO INDUSTRIAL E GERAL: Previsão, Organização, Comando, Coordenação e Controle. 10. ed. São Paulo: Atlas, 1990. HARRISON, Alan et al. ADMINISTRAÇÃO DA PRODUÇÃO - Ed. Compacta. São Paulo: Atlas, 1999. PORTER, Michael E.. ESTRATÉGIA COMPETITIVA: Técnicas para Análise de Indústrias. Elsevier Campus, 2005. TAYLOR, Frederick Winslow. PRINCÍPIOS DE ADMINISTRAÇÃO CIENTÍFICA. 8. ed. São Paulo: Atlas, 1990.	
9-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
MAXIMIANO, Antonio César Amaru. Administração para empreendedores; fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo: Prentice Hall, 2006. BARROS NETO, João Pinheiro de . Teorias da Administração: curso compacto. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2001.	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Araraquara

CAMPUS
Araraquara

1- IDENTIFICAÇÃO

Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Componente curricular: PROJETO DE SISTEMAS

Código: PJS

Ano/ Semestre: 3º semestre

Nº aulas semanais: 08

Total de aulas: 152 aulas

Total de horas: 127

2- EMENTA:

Implementação de um projeto de análise de sistemas

3-OBJETIVOS:

A implementação do processo lógico (levantamento e análise dos dados) será utilizada como pré-requisito da disciplina de Metodologia de Projeto.

Conhecer os conceitos, técnicas e métodos para análise e projeto;

Programar utilizando o paradigma orientado a objeto;

Utilizar ferramentas CASE para modelagem e desenvolvimento de projetos.

4-CONTEUDO PROGRAMATICO:

- Levantamento de requisitos;
- Projeto lógico;
- Projeto físico;
- Implementação do projeto;
- Documentação do sistema.

5-METODOLOGIAS:

O desenvolvimento do conteúdo dar-se-á por aulas de exposição e discussão dos aspectos teóricos, enfatizando a interdisciplinaridade do assunto no contexto do desenvolvimento de software, foco principal do curso. Os tópicos serão abordados através de estudos de caso parciais: um exemplo, apresentado pelo professor, e outro definido para o desenvolvimento e acompanhamento pelos alunos, enfocando os aspectos versados. Também serão desenvolvidas atividades de incentivo a pesquisa e sistematização de assuntos avançados, complementares ao conteúdo da disciplina. Os assuntos serão definidos pelo professor para a pesquisa individual ou em grupos de alunos, e, opcionalmente, apresentação para a turma em seminários de discussão. As atividades serão desenvolvidas em sala de aula.

6- AVALIAÇÃO:

A avaliação deverá contemplar o conhecimento adquirido pelo aluno, o desenvolvimento crítico sobre os assuntos e a participação nas discussões temáticas. A aplicação das avaliações deverão ter o propósito de aferir a grau de conhecimento adquirido, geral e individual, sobre o conteúdo tratado, bem como ter o caráter decorrente da metodologia de ensino e aprendizado.

Os instrumentos de avaliação a serem utilizados poderão constituir de provas ou exercícios sobre aspectos teóricos ou aplicados, além do desenvolvimento de trabalhos aplicados sobre estudos de caso e a participação em seminário complementar.

7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MARTINS, J. C. C. **Gerenciamento de Projetos de Desenvolvimento de Software com PMI, RUP, UML**. 4ª edição. Brasport. 2007.

9-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SOMMERVILLE, Ian; Engenharia de Software 6ª Edição. Pearson: 2003

YOURDON, Edward. Análise Estruturada Moderna. Campus, 1990.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Araraquara

CAMPUS
Araraquara

1- IDENTIFICAÇÃO

Curso: **TÉCNICO EM INFORMÁTICA**

Componente curricular: **REDES DE COMPUTADORES**

Código: **RDC**

Ano/ Semestre: 3º semestre

Nº aulas semanais: **04**

Total de aulas: **76** aulas

Total de horas: **63**

2- EMENTA:

Comunicação de dados, Padrões, Modelos de referência, Camadas e Subcamadas.

3-OBJETIVOS:

Permitir que o aluno conheça detalhadamente a arquitetura de uma rede de computadores, bem como os serviços e protocolos utilizados nas diferenças tecnológicas empregadas no mercado.

4-CONTEUDO PROGRAMATICO:

- Evolução e história da comunicação de dados;
- Classificação geográfica das redes;
- Padrões de comunicação Ethernet, Wi-Fi, Token-Ring, FDDI, ATM, Frame Relay, MPLS;
- Modelos de referência OSI/ISSO e TCP/IP;
- Camada Física;
- Camada de enlace;
- Subcamada de controle de acesso ao meio e seus dispositivos;
- Camada de rede;
- Camada de transporte;
- Camada de aplicação;
- Troubleshooting Analyzer.

5-METODOLOGIAS:

A metodologia prevista para a disciplina compreenderá exposições e discussões dos conteúdos teóricos vistos em aula. Estes conteúdos, de acordo com a sua natureza, serão apresentados em sala de aula ou em laboratório. Será solicitada a apresentação de seminários e também o desenvolvimento de trabalhos, individuais e em grupo, em sala de aula ou em laboratório de informática. Além disso, poderão ser agendadas visitas técnicas às empresas prestadoras de serviços de rede e telecomunicações.

6- AVALIAÇÃO:

A avaliação do aprendizado será constante, através do acompanhamento das atividades desenvolvidas pelos alunos. Estas atividades constarão da resolução de exercícios, de forma individual ou em grupo, apresentação de trabalhos instrumentos formais de avaliação – provas. Também fará parte da avaliação o envolvimento do aluno em sala de aula, sua participação e colaboração nas discussões e conteúdos abordados.

7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LA SALLE, P.; ET AL. TCP/IP: A Bíblia. Elsevier. 2002. ISBN 8535209220.

ODOM, Wendell. Cisco CCNA: Guia de Certificação do Exame. São Paulo: Alta Books, 2004.

SOUSA, Lindeberg Barros de. Projetos e Implementação de Redes. São Paulo: Érica, 2007

TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores. São Paulo: Campus, 2003

9-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

FERREIRA, Rubem E. Linux Guia do Administrador do Sistema. Novatec, 2003.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Araraquara

CAMPUS
Araraquara

1- IDENTIFICAÇÃO	
Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA	
Componente curricular: ADMINISTRAÇÃO DE DADOS	Código: ADD
Ano/ Semestre: 3º semestre	Nº aulas semanais: 04
Total de aulas: 76 aulas	Total de horas: 63
2- EMENTA:	
Tecnologias: SQL, MySQL, PHP.	
3-OBJETIVOS:	
Proporcionar ao aluno o aprendizado da linguagem PHP com banco de dados MySQL; Obtenção de conhecimento para o desenvolvimento de páginas dinâmicas na Internet.	
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:	
<ul style="list-style-type: none">• Introdução ao MySQL;• Conceitos de SQL;• Introdução a Linguagem PHP;• Integração entre o banco de dados e PHP;• Produção de páginas da Internet com conteúdos dinâmicos;• Criação de estilos, páginas personalizadas.	
5-METODOLOGIAS:	
As aulas desenvolver-se-ão voltadas para o desenvolvimento de projeto(s) específico(s) da disciplina. Exposições/discussões teóricas serão realizadas em função das atividades relacionadas ao(s) projeto(s). As atividades, conforme sua natureza, serão desenvolvidas em salas de aula convencionais e/ou laboratórios de informática. Para a realização de trabalhos de programação será disponibilizado um laboratório de aplicação. Ferramentas específicas de Banco de Dados serão disponibilizadas para os trabalhos práticos. A utilização das ferramentas deverá ser orientada pelo professor.	
6- AVALIAÇÃO:	
A avaliação dos alunos será realizada considerando a respectiva participação nas discussões sobre tópicos do programa, a resolução de exercícios, a execução de trabalhos de pesquisa e trabalhos práticos de projeto e implementação do(s) projeto(s) previsto(s) para a disciplina. A avaliação poderá ainda ser complementada pela aplicação de outros instrumentos formais (provas, trabalhos, etc). Os resultados das avaliações serão retornados aos alunos, cuja correção e análise deverão servir como instrumento do processo de ensino e aprendizagem.	
7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
ELMASRI, R.; NAVATHE, S. B. Sistemas de Bancos de Dados: Fundamentos e Aplicações .4ª edição. Pearson. 2005. NIEDERAUER, J. Desenvolvendo web sites com PHP . Novatec. 2007. NIEDERAUER, J. Integrando PHP 5 com MySQL . Novatec. 2006. NIEDERAUER, J. PHP para quem conhece PHP . Novatec. 2007.	
9-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
SILBERSCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F., SUDARSHAN, S. Sistema de Banco de Dados. 5.ed. Campus, 2006. DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 8.ed. Campus, 2004.	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Araraquara

CAMPUS
Araraquara

1- IDENTIFICAÇÃO	
Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA	
Componente curricular: EMPREENDEDORISMO E TÉCNICAS DE GESTÃO	Código: ETG
Ano/ Semestre: 3º semestre	Nº aulas semanais: 02
Total de aulas: 38 aulas	Total de horas: 32
2- EMENTA:	
Empreendedorismo e Inovação tecnológica; Gestão Empresarial.	
3-OBJETIVOS:	
Reconhecer diferentes formas de empreendimentos, gestão da inovação tecnológica, gestão aplicada e funções de planejamento. Perceber o empreendedorismo a partir de uma perspectiva transversal na formação profissional em gestão da inovação tecnológica.	
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:	
<ul style="list-style-type: none">• Noções de Empreendedorismo;• Inovação tecnológica;• Gestão Empresarial;• Gestão de Pessoas.	
5-METODOLOGIAS:	
As aulas serão expositivas com discussões teóricas em função dos tópicos relacionados no conteúdo programático. Elaboração de listas de exercícios, que deverão ser realizadas pelos alunos durante o período letivo, de acordo com o conteúdo abordado em sala de aula. As atividades, conforme sua natureza, serão desenvolvidas em sala de aula convencionais e/ou laboratórios de informática. A disciplina deverá dispor de uma home page com a função de organizar o trabalho a ser desenvolvido. Nela serão disponibilizados recursos para aprendizagem dos tópicos da disciplina, bem como recursos de comunicação com professores e alunos, para tratar de temas e problemas de interesse comum. Todos os alunos deverão ter acesso a correio eletrônico e à internet.	
6- AVALIAÇÃO:	
A avaliação do desempenho do aluno será contínua, considerando o processo gradativo e cumulativo de construção do conhecimento. Serão levados em conta os objetivos alcançados nos trabalhos individuais e em grupo, a participação nas atividades propostas e a média das notas obtidas nas avaliações.	
7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
XAVIER, Ricardo de Almeida Prado. Sua Carreira: Planejamento e Gestão. 1ed. Prentice Hall, 2005. DEGEN, Ronald Jean. O Empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial. 2.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1989. BARON, Robert A.; SHANE, Scott A. Empreendedorismo: uma visão do processo. 1.ed. Thomson Learning, 2007.	
9-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
DOLABELA, Fernando. Oficina do Empreendedor. Cultura Editores ,1999.	



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Araraquara

CAMPUS
Araraquara

1- IDENTIFICAÇÃO

Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA

Componente curricular: GERENCIAMENTO E SEGURANÇA DE DADOS

Código: GSD

Ano/ Semestre: 4º semestre

Nº aulas semanais: 04

Total de aulas: 76 aulas

Total de horas: 63

2- EMENTA:

Gerência, administração e segurança de redes de computadores.

3-OBJETIVOS:

Como gerenciar e administrar redes de computadores, assim como aplicar e entender mecanismos de segurança e ataques em redes de computadores. Entender o papel do gerente/administrador de redes, conhecer diversas soluções e aplicações para redes de computadores em diversas plataformas.

4-CONTEUDO PROGRAMATICO:

- Definição de termos técnicos, Função e aplicação de endereçamento IP e MAC
- Introdução a protocolos, DNS , NAT e Proxy
- Cachê Proxy, Squid e ACL's
- Configuração de endereçamento windows
- Políticas de segurança, Protocolos SMB , NetBIOS , SAMBA
- Servidores de email , Firewall , Vírus, Trojan, Worm, Ataques, Invasão
- RAID , Backups
- Monitoramento
- NOC , SNMP , ROMON , CMIP
- Modelo OSI de Gerência
- Instalação do Nagios e Nessus
- Conceito de Gerência de Falhas, Configuração, Contabilização, Desempenho e Segurança →
Documentação de Redes.

5-METODOLOGIAS:

A metodologia prevista para a disciplina compreenderá exposições e discussões dos conteúdos teóricos vistos em aula. Estes conteúdos, de acordo com a sua natureza, serão apresentados em sala de aula ou em laboratório. Será solicitada a apresentação de seminários e também o desenvolvimento de trabalhos, individuais e em grupo, em sala de aula ou em laboratório de informática. Além disso, poderão ser agendadas visitas técnicas às empresas prestadoras de serviços de rede e telecomunicações.

6- AVALIAÇÃO:

A avaliação do aprendizado será constante, através do acompanhamento das atividades desenvolvidas pelos alunos. Estas atividades constarão da resolução de exercícios, de forma individual ou em grupo, apresentação de trabalhos instrumentos formais de avaliação – provas. Também fará parte da avaliação o envolvimento do aluno em sala de aula, sua participação e colaboração nas discussões e conteúdos abordados.

Avaliação prática, teórica (testes), Seminários

7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

HATCH, Brian. **Hackers Expostos Linux - Segredos e Soluções**. São Paulo : Makron Books, 2002
CARVALHO, Luciano Gonçalves. **Segurança de Redes**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2005
SEMOLA, Marcos. **Gestão da Segurança da Informação**. São Paulo: Campus, 2003
FONTES, Edison. **Segurança da Informação**. São Paulo, Saraiva, 2006
ALVES, Gustavo Alberto. **Segurança da Informação: uma Visão Inovadora da Gestão**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2006

9-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MARTINS, José Carlos Cordeiro. **Gestão de Projetos de Segurança da Informação**. Brasil, Ed. Compugraf, 2003
VALLE, James Della; ULBRICHED, Henrique César. **Universidade Hacker**. São Paulo: Digerati, 2009.
VASCONCELOS, L. **Manual Prático de Redes**. 1ª edição. 2006. Laércio Vasconcelos Computação LTDA. ISBN 858677006X.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO
Campus Araraquara

CAMPUS
Araraquara

1- IDENTIFICAÇÃO	
Curso: TÉCNICO EM INFORMÁTICA	
Componente curricular: METODOLOGIA DE PROJETO	Código: : MPJ
Ano/ Semestre: 4º semestre	Nº aulas semanais: 04
Total de aulas: 76 aulas	Total de horas: 63
2- EMENTA:	
Desenvolvimento de um projeto de manutenção e suporte em informática aplicado as necessidades do mercado.	
3-OBJETIVOS:	
Garantir a aplicação do conhecimento integrado e interdisciplinar adquirido através do conteúdo desenvolvido ao longo do curso.	
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:	
<ul style="list-style-type: none">• Parte Teórica – Análise e modelo de dados: deverá ser feita na disciplina de Projetos de Sistemas.• Parte Prática – Implementação da parte teórica em um sistema escolhido pelo aluno e/ou professor da disciplina.	
5-METODOLOGIAS:	
As aulas serão expositivas com discussões teóricas em função dos tópicos relacionados no conteúdo programático. Elaboração de listas de exercícios, que deverão ser realizadas pelos alunos durante o período letivo, de acordo com o conteúdo abordado em sala de aula. As atividades, conforme sua natureza, serão desenvolvidas em sala de aula convencionais e/ou laboratórios de informática.	
6- AVALIAÇÃO:	
A avaliação do desempenho do aluno será contínua, considerando o processo gradativo e cumulativo de construção do conhecimento. Serão levados em conta os objetivos alcançados nos trabalhos individuais e em grupo, a participação nas atividades propostas e a média das notas obtidas nas avaliações.	
7 -BIBLIOGRAFIA BÁSICA:	
DENNIS, Alan; WIXOM, Bárbara Haley. Análise e Projeto de Sistemas. Rio de Janeiro: LTC, 2005. WAZLAWICK, Raul Sidnei. Análise e Projeto de Sistemas de Informação Orientados a Objetos. Rio de Janeiro: Campus, 2004. ANDRADE, Maria Margarida de. Introdução a Metodologia do Trabalho Científico. São Paulo: Atlas, 2009 CERVO, Amado Luiz; BERVIAN, Pedro Alcino. Metodologia Científica. São Paulo: Prentice Hall	
9-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:	
GANE, Chris; SARSON, Trish. Análise Estruturada de Sistemas. Rio de Janeiro: LTC, 2002. CRAIG, Larman. Utilizando UML e padrões. 3.ed. Porto Alegre: Bookman, 2007.	

9 Critérios de Aproveitamento de Estudos

De acordo com orientações dadas na Organização Didática vigente.

10 Critérios da Avaliação da Aprendizagem

De acordo com orientações dadas na Organização Didática vigente.

11 Estágio Supervisionado ou Trabalho de Conclusão de Curso

A proposta para este projeto de curso é a realização de um trabalho de conclusão de curso. Este trabalho deverá ser entregue e apresentado no Componente Curricular de Metodologia de Projetos.

No entanto, caso o aluno realize o estágio supervisionado em atividades relativas ao curso, este poderá solicitar a dispensa de realizar o trabalho de conclusão de curso. Para tanto o aluno deverá ser aprovação em todos os componentes curriculares, inclusive na disciplina de Metodologia de Projetos, devendo ser avaliado pelas demais atividades realizadas ao longo do desenvolvimento desta disciplina, ficando apenas dispensado de entregar e apresentar o trabalho final. Para ser dispensado será necessário realizar pelo menos 360 horas de estágio que deverão seguir as mesmas regras aplicadas para os estágios obrigatórios, devendo ser concluídas antes do término do curso para que possa ser dispensado de entregar e apresentar o Trabalho de Conclusão de Curso.

12 Instalações e Equipamentos

Para início de funcionamento do Campus está previsto a construção de prédio com seis salas de aula teóricas e quatro laboratórios de informática, com cerca de 56m² cada e 20 microcomputadores para alunos e um de professor em cada sala.

A escola contará ainda com outros espaços para laboratórios, biblioteca, área de convivência, miniauditórios, auditório, setor específico para área de administração da escola.

Para início do funcionamento do *Campi* serão adquiridos 2 televisões de LCD 42”, 2 aparelhos de DVD, 3 equipamentos de projeção multimídia, para desenvolvimento das atividades didático pedagógicas.

13 Pessoal Docente e Técnico

13.1 Professores:

NOME	ÁREA	NÍVEL
Ana Lúcia Grici Zacarin Mamede	Informática	Mestre
Breno Caetano Da Silva	Informática	Mestre
Celio Caminaga	Indústria	Doutor
Everthon Silva Fonseca	Indústria	Doutor
Fábio José Justos Dos Santos	Informática	Mestre
Jose Antonio Garcia Croce	Indústria	Mestre
Marcelo Ferreira Batista	Indústria	Mestre
Oswaldo Antônio Beraldo	Indústria	Mestre
Renata M. Porto Vanini	Informática	Doutora
Whisner Fraga	Indústria	Doutor

13.2 Técnicos / Administrativos:

NOME	FUNÇÃO
Darlene Dias Mendes	Coordenadora de Apoio ao Ensino
Marcel Pereira Santos	Coordenador de Registros Escolares
Fabiano Losilla	Coordenador de Administração
Evandro	Recursos Humanos

14 Certificados e Diplomas

O IFSP expedirá diploma de Nível Técnico aos alunos que concluírem todos os Componentes Curriculares do curso, entregar e apresentar o Trabalho de Conclusão de Curso ou estágio curricular, e tiver concluído o ensino médio.

O modelo do diploma e certificado seguirá a legislação vigente e os modelos do utilizados pelo Instituto Federal São Paulo.

15 Anexo

ANEXO I Grade Curricular

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO Criado pelo Decreto nº 7.566 de 23/09/1909 - Ministério da Agricultura, Indústria e Comércio, e transformado pela Lei nº 11.892 de 29/12/2008. ESTRUTURA CURRICULAR DO ENSINO TÉCNICO (Base Legal: Lei 9394/96) Campus Araraquara		CARGA HORÁRIA DO CURSO						1013					
		Número de semanas: 19											
CURSO TÉCNICO EM INFORMÁTICA													
FIXO TECNOLÓGICO: INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO													
COMPONENTES CURRICULARES		Código sem./mód.	Códigos disciplina	Teoria/Prática	Nº Profs.							TOTAL DE AULAS	TOTAL DE HORAS
						Semestre - Aula/Semana							
						1º	2º	3º	4º	5º	6º		
Primeiro Semestre													
Informática Básica	100	IFBT1	Prática	2	4	-	-	-	-	-	-	76	63
Lógica		LOGT1	Teoria	1	4	-	-	-	-	-	-	76	63
Introdução a Multimídia		IAMT1	Prática	2	2	-	-	-	-	-	-	38	32
Introdução aos Sistemas Operacionais		ISOT1	Teoria	1	4	-	-	-	-	-	-	76	63
Lógica Estruturada Aplicada		LEAT1	Prática	2	4	-	-	-	-	-	-	76	63
Introdução ao Desenvolvimento de Sistemas		IDST1	Teoria	1	2	-	-	-	-	-	-	38	32
Total I:						20						380	317
Segundo Semestre													
Ferramenta de Desenvolvimento de Aplicativos 1	101	FE1T2	Prática	2	-	8	-	-	-	-	-	152	127
Ferramenta de Desenvolvimento de Aplicativos 2		FE2T2	Prática	2	-	6	-	-	-	-	-	114	95
Metodologia para Desenvolvimento de Sistemas		MDPT2	Teoria	1	-	2	-	-	-	-	-	38	32
Sistemas de Gerenciamento de Banco de Dados		GBDT2	Prática	2	-	4	-	-	-	-	-	76	63
Total II:						20						380	317
Terceiro Semestre													
Introdução à Administração	102	IAAT3	Teoria	1	-	-	2	-	-	-	-	38	32
Projeto de Sistemas		PJST3	Prática	1	-	-	4	-	-	-	-	76	63
Redes de Computadores		RDCT3	Teoria	1	-	-	4	-	-	-	-	76	63
Administração de Dados		ADDT3	Teoria	1	-	-	4	-	-	-	-	76	63
Total III:						14						266	222
Quarto Semestre													
Empreendedorismo e Técnicas de Gestão	103	ETGT4	Teoria	1	-	-	-	2	-	-	-	38	32
Gerenciamento e Segurança de Dados		GSDT4	Prática	2	-	-	-	4	-	-	-	76	63
Metodologia de Projeto		MPJT4	Prática	2	-	-	-	4	-	-	-	76	63
Total IV:						10						190	158
Total de aulas nos quatro módulos						64							
Total de aulas											1216		
Total acumulado de horas aula:											1013		
Obs: 1) As aulas serão de 50 minutos.													
2) O aluno pode cursar a disciplina de projeto e apresentar um projeto de informática ou fazer o estágio, que só poderá ser realizado a partir do 3º módulo cursado, sendo a supervisão do estágio realizada de forma concomitante ao 3º e 4º módulos.													
3) A conclusão de todos os módulos, do trabalho de conclusão de curso ou do estágio supervisionado e do ensino médio confere a habilitação profissional de TÉCNICO EM INFORMÁTICA													
4) O Aluno deverá escolher entre fazer fazer estágio (360 horas) ou Trabalho de conclusão de Curso (TCC)													
Certificação parcial: Módulo Básico I + Módulo II + Módulo III : Certificado em Programador de Sistemas													