



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

CURSO TÉCNICO EM
MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA

Birigui
Julho / 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 GERAL DO *CAMPUS* BIRIGUI

Carmen Monteiro Fernandes

INDICE

1	IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO:	4
1.1	Missão	5
1.2	Histórico Institucional	5
1.2.1	- Histórico da Instituição	5
1.2.2	- Histórico do Campus Birigui	14
1.2.3	- Caracterização do Município de Birigui	15
2	JUSTIFICATIVA E DEMANDA DE MERCADO	18
3	OBJETIVO	22
3.1	Objetivo Geral	22
3.2	Objetivo Específico	23
4	REQUISITO DE ACESSO	23
5	PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO	24
6	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	24
6.1	Estrutura Curricular	26
6.3	Plano da Disciplina	29
7	ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS	47
8	CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS	47
9	CRITÉRIOS DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM	48
10	ATENDIMENTO DISCENTE	51
11	CONSELHO ESCOLAR	51
12	MODELOS DE CERTIFICADOS E DIPLOMAS	52
13	EQUIPE DE TRABALHO	52
13.1	Corpo Docente	52
13.2	Corpo Técnico Administrativo e Pedagógico	53
14	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	54

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

CEP: 01109-010

TELEFONES: (11) 2763-7563 (Reitoria)

FACSÍMILE: (11) 2763-7650

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

1.2.1 - Histórico da Instituição

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 Aprendizagem 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.

A Escola de Aprendizagem 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 Aprendizagem 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 1910, 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 1975. 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.

O Liceu Industrial de São Paulo

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.

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.

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. Instituiu, 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 autárquica. A mesma legislação, embora de maneira tópica, concedeu 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.

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 abrangiu 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.

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.

O 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 2010
Piracicaba	Portaria Ministerial nº. 104, de 29/01/2010	2º semestre 2010
Itapetininga	Portaria Ministerial nº. 127, de 29/01/2010	2º semestre 2010
Catanduva	Portaria Ministerial nº. 120, de 29/01/2010	2º semestre 2010
Araraquara	Em fase de implantação	2º semestre 2010
Suzano	Em fase de implantação	2º semestre 2010
Barretos	Em fase de implantação	2º semestre 2010
Boituva (campus avançado)	Em fase de implantação	2º semestre 2010
Capivari (campus avançado)	Em fase de implantação	2º semestre 2010
Matão (campus avançado)	Em fase de implantação	2º semestre 2010
Avaré	Em fase de implantação	1º semestre 2011
Hortolândia	Em fase de implantação	1º semestre 2011
Registro	Em fase de implantação	1º semestre 2011
Votuporanga	Em fase de implantação	1º semestre 2011
Presidente Epitácio	Em fase de implantação	1º semestre 2011
Campinas	Em fase de implantação	1º semestre 2011

1.2.2 - Histórico do Campus Birigui

O **Campus Birigui**, edificado em atendimento à Chamada Pública do MEC/SETEC nº 001/2007 - Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Tecnológica – FASE II, está localizado no município de Birigui, na região noroeste do estado de São Paulo. Teve sua autorização de funcionamento através da Portaria nº 116, de 29 de janeiro de 2010, com previsão de início de suas atividades educacionais para o 2º semestre do corrente.

Birigui é conhecido como a Capital Brasileira do Calçado Infantil, por ser o maior pólo industrial do país especializado neste segmento. Conta com 159 indústrias de calçados. Suas indústrias empregam em torno de 18 mil trabalhadores, mais de 60% dos empregos oferecidos na cidade. Outras atividades produtivas da cidade são dos setores moveleiro,

metalúrgico, têxtil (confeções), papel (cartonagens), químico e gráfico e atraem mão-de-obra das cidades vizinhas.

Com uma área total construída de 3.656,23 m² será composto por um conjunto edificado de padrão escolar com 5 blocos de edifícios, sendo Bloco Administrativo, Blocos de Salas de Aula, Biblioteca e Laboratórios e Bloco de Convívio e Cantina, com mais 01 bloco a ser construído.

A presença do IFSP em Birigui permitirá a ampliação das opções de qualificação profissional e formação técnica e tecnológica para as indústrias e serviços da região, por meio de educação gratuita e de qualidade.

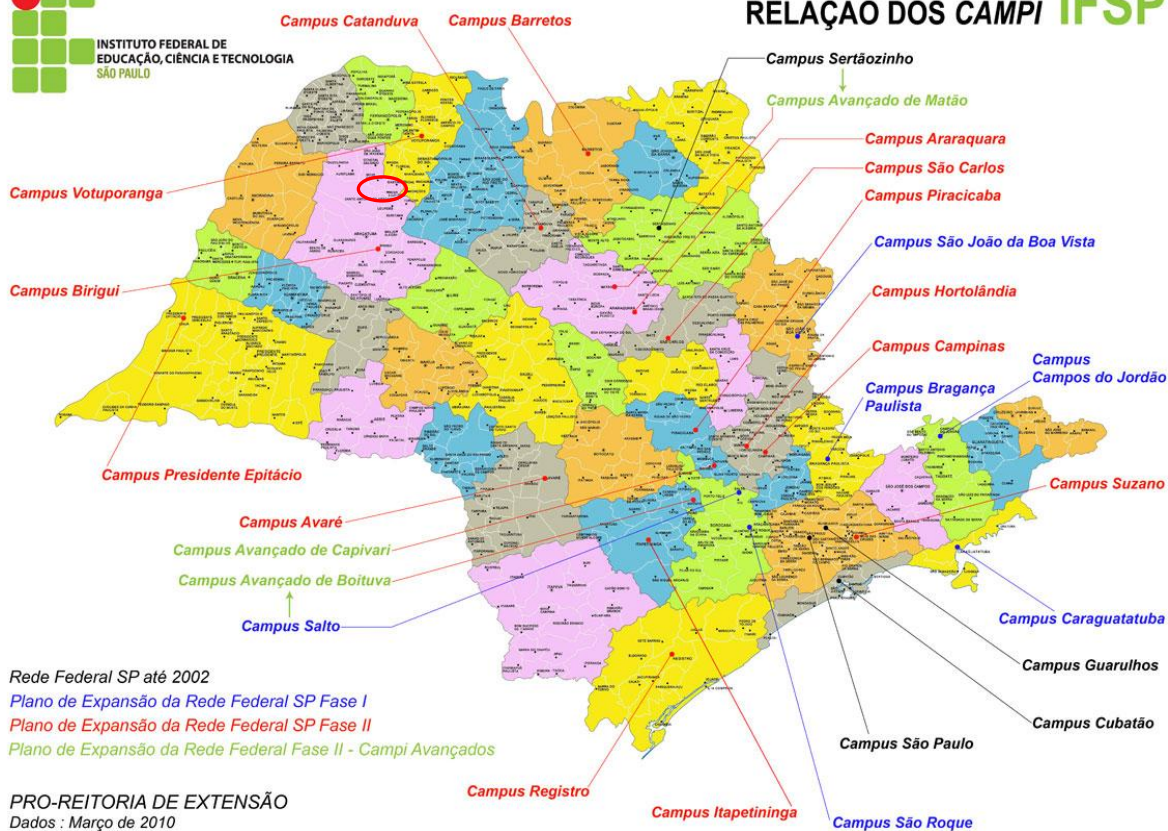
1.2.3 – Caracterização do Município de Birigui

O município de Birigui faz parte da 9^o. Região Administrativa do Estado de São Paulo. Ele está localizado na região noroeste do Estado distante 521 Km da capital do Estado. Sua área geográfica é de 537 km², a uma altitude de 400 metros e clima tropical seco. Fazem parte da microrregião de Birigui os municípios: Coroados, Braúna, Brejo Alegre, Santópolis do Aguapeí, Bilac, Piacatu, Clementina, Gabriel Monteiro, Buritama, Lurdes e Turiúba.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

RELAÇÃO DOS CAMPI IFSP



Segundo dados do IBGE de 2006, o município é composto por 108.472 habitantes. Dentre estes, 105.218 vivem na área urbana e 3.254 vivem na área rural.

A faixa etária da população é composta por 20,5% de habitantes com menos de 15 anos, 68,83% com idade entre 16 e 59 anos e 10,67% com 60 anos ou mais.

A atividade econômica predominante no município é a industrial (calçados, metalurgia, moveleira, confecção) com 24.000 postos de trabalho – sendo 18.000 na área calçadista. Ao todo são 908 indústrias, das quais 90% são PME's (Pequenas e Médias Empresas).

45 empresas são participantes do APL (Arranjo Produtivo Local) da indústria de calçados infantis. Entre as ações desenvolvidas nos últimos seis anos estão: estudo setorial, promoção de treinamentos, palestras, workshops, oficinas SEBRAE, MBA, consórcio de exportação, consultorias, FEICAL, programa de eficiência energética.

Fazem parte do pólo industrial calçadista 160 empresas com produção média diária de 250 mil pares. A produção média anual é de 65 milhões de pares. 11,7% da produção de 2006 foi exportada para 50 países. 85% da produção é direcionada ao público infantil. O município possui 15 lojas de fábrica, 50 empresas exportadoras e 1 shopping do calçado. O pólo fatura em média R\$800 milhões ao ano.

O município também possui atualmente 1.818 estabelecimentos comerciais.

Birigui é um grande pólo agrícola na região, responsável pela produção de 37,5% do milho, 30,8% do arroz, 30% da soja, 28% do sorgo entre outras culturas.

Indicadores de emprego e renda:

Empregados nos setores da economia	Município
Participação dos empregos ocupados da agropecuária -2004	2,04%
Participação dos empregos ocupados na indústria -2004	62,47%
Participação dos empregos da construção civil - 2004	1,21%
Participação dos empregos no comércio - 2004	13,1%
Participação dos empregos nos serviços - 2004	21,19%
Rendimento médio no total de empregos ocupados – em reais - 2004	655,78

De acordo com o IPRS (Índice Paulista de Responsabilidade Social), Birigui foi classificado no Grupo 3: município com nível de riqueza baixo, mas com bom indicador de longevidade e escolaridade e principalmente com boa qualidade de vida.

Segundo indicadores de 2000, a taxa de analfabetismo da população com 15 anos ou mais é de 7,19%. A média de anos de estudo da população de 15 a 64 anos é de 7,37. Entre a população de 18 a 24 anos, 45,49% havia completado o Ensino Médio.

Em 2005, foram registradas no município 13.083 matrículas de alunos no Ensino Fundamental, 4.575 matrículas no Ensino Médio, 3.366 no Ensino Pré-escolar. Do total de docentes 661 atuavam no Ensino Fundamental, 311 atuavam no Ensino Médio e 171 no Ensino Pré-escolar.

No Ensino Superior, no ano de 2004, havia 1.762 estudantes matriculados e 125 docentes.

Há no município 11 Centros de Educação Infantil (CEIS), 23 Escolas Municipais de Educação Infantil (EMEIS), 11 Escolas Municipais de Educação Fundamental (EMEFS), 13

Escolas de Ensino Fundamental Estaduais, 9 Escolas Ensino Médio Estaduais, 11 escolas particulares (infantil – médio – fundamental), 4 Escolas Técnicas (na área de calçados) e 3 Centros de Ensino Superior.

No ano de 2007, foram registradas 14.586 matrículas no Ensino Fundamental, sendo 7.072 em Escolas Públicas Estaduais, 5.569 em Escolas Públicas Municipais e 1.945 em Escolas Privadas.

No Ensino Médio foram matriculados 4.807 alunos, sendo 4.317 em Escolas Públicas Estaduais e 490 em Escolas Privadas.

No Ensino Pré-Escolar foram registradas 3.838 matrículas, sendo 3.403 em Escolas Públicas Municipais e 435 em Escolas Privadas.

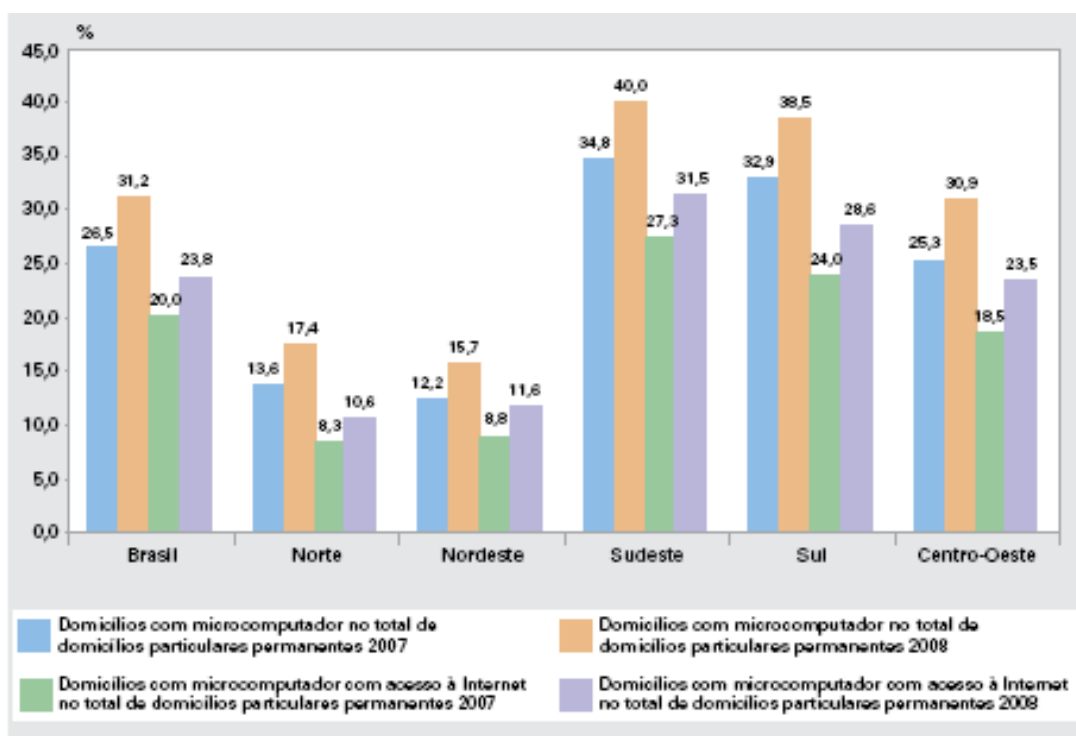
Em 2007, foram matriculados no Ensino Superior 2.184 alunos em instituição privada.

O Município de Birigui obteve 5,4 no índice do IDEB-2005. O índice nacional para o mesmo ano foi de 3,8.

2 JUSTIFICATIVA E DEMANDA DE MERCADO

De acordo com pesquisas realizadas pelo IBGE apresentadas no PNAD 2008 sobre bens duráveis em domicílios podemos perceber que houve um aumento no número de microcomputadores de uso doméstico de cerca de 14 milhões e 700 mil para 17 milhões e 900 mil equipamentos de ano de 2007 para 2008, resultando num aumento de cerca de 22% em apenas um ano. Paralelamente com o aumento do número de microcomputadores domésticos houve também um aumento no número de computadores com acesso a internet (Gráfico 1).

Gráfico 1: Percentual de domicílios com microcomputadores e com microcomputadores com acesso à internet no total de domicílios particulares permanentes – Brasil – 2007 – 2008



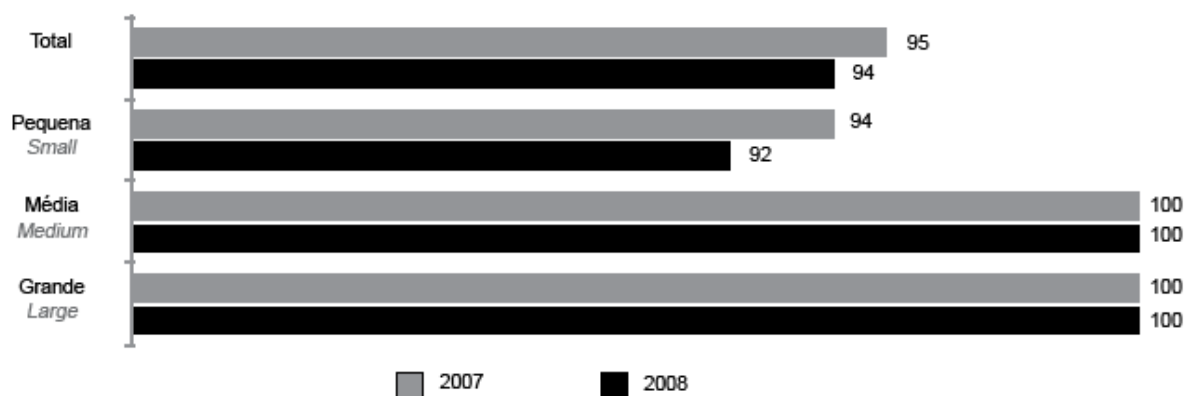
Fonte: IBGE, Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Trabalho e Rendimento, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios 2007-2008.

Segundo pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil 2008, realizada pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil, percebe-se um aumento no número de empresas que utilizam computadores principalmente nas empresas de pequeno e médio porte. Cem por cento das empresas de grande porte já utiliza esta tecnologia no desenvolvimento de suas atividades (Gráficos 2 e 3).

Portanto é evidente que esta tecnologia está presente em nosso dia-a-dia e se expandindo de forma significativa. Desta forma, seja nas residências, ou no mundo do trabalho, a informática é hoje uma necessidade de todos os setores da sociedade. Com este aumento no número de máquinas, há conseqüentemente um aumento no número de computadores que precisam ser instalados e configurados, além de necessitarem também, de manutenção preventiva e corretiva. Isto enfatiza que se trata de mercado de trabalho com grandes oportunidades, e que necessitam de qualificação profissional adequada. São muitas as oportunidades nesse mercado de trabalho que cresce e muda tão rapidamente. Por essa razão, o Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática não só atende a essa enorme demanda como também beneficia uma quantidade significativa de pessoas que necessitam de formação, qualificação e requalificação profissional.

Gráfico 2: Proporção de empresas que usam computadores, por porte (%)

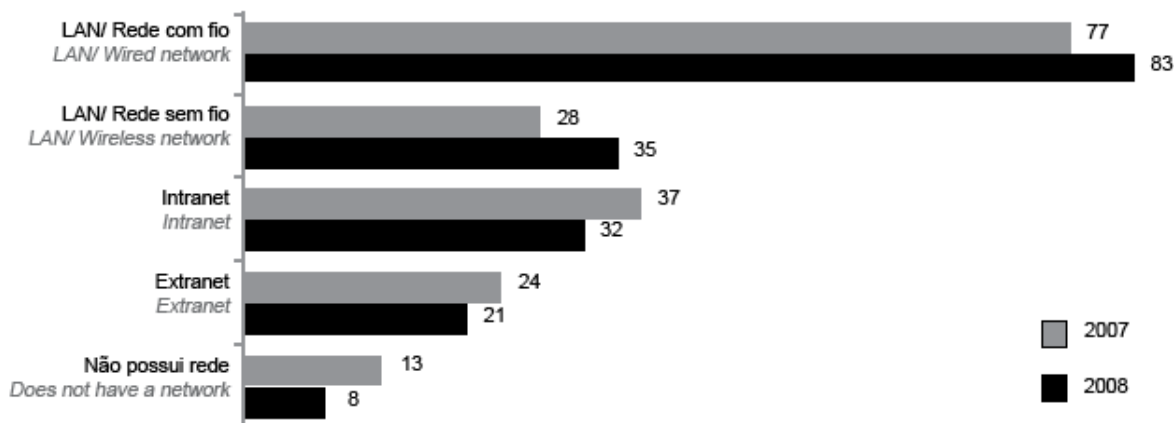
Percentual sobre o total de empresas da amostra
Percentage over the total number of companies in the sample



Fonte: Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil 2008.

Gráfico 3: Proporção de Empresas com rede (LAN, Intranet, Extranet) (%)

Percentual sobre o total de empresas que utilizam computador
Percentage over the total number of enterprises that use computers



Fonte: Pesquisa sobre o uso das tecnologias da informação e da comunicação no Brasil 2008.

Se, por um lado, o uso de recursos de informática é fator de competitividade para as empresas, por outro, é também um grande nicho de mercado de trabalho, com grandes oportunidades, mas com grande necessidade de qualificação profissional adequada.

Assim, a formação de técnicos na área, como o que estarão sendo formados pelo Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática atende aos requisitos de competitividade que as empresas possuem e, ao mesmo tempo, beneficia quantidade

significativa de pessoas que necessitam de formação, qualificação e requalificação profissional.

A análise das demandas de mercado de trabalho no município de Birigui e região mostra, segundo Rizzo(2004)¹, que Birigui possui um setor industrial desenvolvido. Dados do ano de 2000 mostram que embora o município possua grande número de empresas do setor calçadista, com 69% das empresas desse setor, ao se tornar o principal pólo produtor de calçados infantis da América Latina carregou consigo várias cidades da redondeza que também se tornaram produtoras, tais como Coroados, Glicério, Bilac, Araçatuba, Penápolis, Braúna, Guararapes, Brejo Alegre, Piacatu, Santópolis do Aguapeí, Clementina, Rinópolis, Gabriel Monteiro, Bento de Abreu e, até mesmo, em Três Lagoas, no Mato Grosso do Sul.

Não obstante tenham produção mais voltada para o mercado interno, as indústrias de Birigui e região passaram a buscar novos mercados e começaram a exportar parte de sua produção, chegando, nos anos 2000, a atingir a venda quase 10% de seus produtos para o exterior,

Ressalta-se que o município desenvolveu seu parque industrial por meio de empresas ligadas a setores correlatos ao de calçados, tais como de gráficas, cartonagem, de cadarços e palmilhas, dos escritórios de representação, das facas e colas industriais, dos fornecedores e fábricas de solados, das transportadoras, mas também por outros tipos tais como produtoras de móveis e artigos de decoração, metalúrgicas e fundições, produtoras de vidros e box para banheiro, indústrias de transformadores elétricos, refrigerantes, escapamentos e freios de avião cuja produção tem atendido o mercado nacional e internacional de aeronaves.

No setor agrícola há destaque no município de Birigui para o plantio de milho, soja, cana-de-açúcar, feijão e algodão. Ressalta-se ainda o fato do município ter grande destaque na produção de ovos, figurando entre os dez maiores no Estado de São Paulo.

Dados do ranking de emprego mostram o Município de Birigui em segundo lugar na região, só perdendo para o município de Araçatuba, e na 55^a posição no Estado de São Paulo²

¹ RIZZO, M. R. *A indústria de calçados infantis de Birigui*. Dissertação de Mestrado. Campinas : Unicamp, 2004, disponível em <http://libdigi.unicamp.br/document/?code=vtls000322658>, em 21/06/2010.

² RAIS - Ministério do Trabalho – 2008, disponível em <http://apps.fiesp.com.br/regional/DadosSocioEconomicos/RankingEmpregos.aspx?t=1>, em 21/06/2010.

A variedade produtiva do Município de Birigui e região, além de fortalecer a economia indica a necessidade de mão de obra diversificada. Considerando-se que todos os setores produtivos constantes na composição econômica regional sofreram alterações tecnológicas que implicam na adoção de sistemas e equipamentos de informática, a formação de profissionais nessa área é fator importante para o desenvolvimento econômico, o que ficou caracterizado na audiência pública realizada na cidade com representantes do comércio, indústria de instituições de ensino e da Prefeitura do Município de Birigui, quando foi indicada a importância do curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática no Campus Birigui.

Outro indicador da importância dos serviços de informática na região é o sucesso do grupo Microway Informática Profissionalizante, especializado em oferecer cursos de informática a empresa, que hoje se expande para além do Estado de São Paulo, nasceu e se desenvolveu em Birigui.

Ressalte-se que a opção do IFSP em oferecer formação profissional com foco em suporte e não em desenvolvimento se deu pela presença de empresas usuárias de recursos de informática e pela ausência daquelas que são produtoras de tecnologias da informação.

3 OBJETIVO

3.1 Objetivo Geral

De maneira geral, o Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática pretende proporcionar aos alunos uma formação técnica de qualidade capaz de atender expectativas e necessidades das empresas da região e aumentar, assim, suas chances de inserção e contribuição no mercado de trabalho. O Curso pretende formar profissionais capacitados, com estímulo ao senso de pesquisa comprometida com a inovação tecnológica e desenvolvimento local, regional e nacional. E ainda, desenvolver no aluno competências e habilidades para manutenção de microcomputadores, periféricos e redes, programação de aplicativos comerciais e elaboração e execução de projetos de redes, para atender a Lei de Diretrizes e Bases da Educação – LDB, que estabelece que os alunos egressos do ensino fundamental e médio, bem como o trabalhador em geral, jovem ou adulto, tenham a possibilidade de acesso à Educação Profissional, como forma de capacitação.

3.2 Objetivo Específico

A proposta do curso é formar um profissional com a capacidade de dar manutenção em computadores e de conduzir e gerenciar projetos de infraestrutura e preparação de ambientes com o objetivo de automatizar as informações, utilizando as tecnologias de informática de um modo adequado e flexível. Desta forma, o egresso deverá conhecer as partes de um computador; correlacionar as características dos instrumentos, máquinas, equipamentos e instalações, com suas aplicações e ser capaz de montar e dar manutenção em computadores; instalar e configurar periféricos e sistemas operacionais; entender os procedimentos de comunicação de dados; planejar, implantar, configurar e administrar uma rede com servidores baseado em sistemas operacionais Windows e Linux; analisar e elaborar projeto de redes WAN, garantindo disponibilidade, integridade e confidencialidade das informações que trafegam pela rede; e programar equipamentos de redes.

O curso também se propõe a capacitar o educando a utilizar a lógica de programação para o desenvolvimento de aplicações visuais ou baseadas em internet, para informatização de processos em instituições e empresas públicas ou privadas. O aluno formado deverá estar capacitado para desenvolver algoritmos e programas de computador utilizando linguagens estruturadas e visuais; criar e alterar Websites; e modelar, criar, usar e gerenciar bancos de dados.

Pretende-se que o educando seja capaz de utilizar e configurar programas básicos de computador, de forma a dar suporte aos seus usuários finais, sendo capaz de operar um computador, utilizar programas de automação de escritórios e o sistema operacional adequadamente. Além disso, o curso pretende fornecer os conhecimentos mínimos necessários para que seu egresso seja capaz de atuar na área de formação por meio de empresa ou negócio próprio, conhecendo os princípios do empreendedorismo e sendo capaz de avaliar a capacidade e planejar a qualificação da equipe de trabalho; conhecer diferentes formas de empreendimentos (negócios) e gestão aplicada; conhecer técnicas de gestão; e conhecer as funções de planejamento, controle e organização.

4 REQUISITO DE ACESSO

Serão ofertadas 40 vagas no período vespertino, com processos seletivos semestrais e duração do curso de quatro semestres. Para matricular-se nos cursos técnicos oferecidos pelo IFSP – *Campus* Birigui, o aluno candidato deverá:

- Estar matriculado no segundo ou terceiro ano do Ensino Médio ou ter concluído o Ensino Médio;
- Ter sido aprovado em processo seletivo, de caráter classificatório (vestibular) ou qualquer outra forma de acesso que a instituição venha a adotar para ingresso no primeiro período, por transferência ou por reingresso, conforme estabelecido no Regulamento dos Cursos Técnicos oferecidos pelo IFSP.

5 PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

Perfil Profissional de Conclusão do Módulo II – *Certificação Intermediária em Apoio ao Usuário de Informática:*

O Profissional técnico de apoio ao usuário de informática (*helpdesk*) deve ser capaz de atender clientes e usuários, orientando-os na utilização de hardware e software.

Perfil Profissional de Conclusão do Curso – Segundo o Catálogo Nacional dos Cursos Técnicos, o Técnico em Manutenção e Suporte em Informática será um profissional apto a realizar manutenção preventiva e corretiva de equipamentos de informática, identificando os principais componentes de um computador e suas funcionalidades, identificar as arquiteturas de rede e analisar meios físicos, dispositivos e padrões de comunicação, avaliar a necessidade de substituição ou mesmo atualização tecnológica dos componentes de redes, instalar, configurar e desinstalar programas básicos, utilitários e aplicativos, além de realizar procedimentos de backup e recuperação de dados. O egresso poderá atuar em instituições públicas, privadas e do terceiro setor que demandem suporte e manutenção de informática ou na prestação autônoma de serviços.

6 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

6.1 Organização curricular

O curso foi organizado de modo a garantir o que determina a 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 Manutenção e Suporte de Informática está organizada 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, 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.


O curso de MANUTENÇÃO E SUPORTE DE INFORMÁTICA é composto por quatro módulos.

O Módulo I – básico, não oferece 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 e II concluirá a Qualificação Técnica de Nível Médio de Apoio ao Usuário de Informática.

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

6.2 Estrutura 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 Itapetininga								CARGA HORÁRIA DO CURSO		
								1045		
CURSO TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA								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		
Primeiro Módulo										
Hardware	100	HAR T1	Prática	2	4				76	63
Informática Básica		INF T 1	Prática	2	2				38	32
Linguagem de Programação WEB 1		LW1 T1	Prática	2	4				76	63
Lógica de Programação		LOG T1	Prática	2	4				76	63
Sistemas Operacionais I		SO1 T1	Prática	1	2				38	32
Teleprocessamento		TEL T1	Teoria	1	4				76	63
Total I:					20				380	317
Segundo Módulo										
Administração de Redes I	101	ARLT3	Prática	2		4			76	63
Gerenciamento de Banco de Dados		GBD T2	Prática	2		4			76	63
Linguagem de Programação WEB II		LW2 T2	Prática	2		4			76	63
Redes de Computadores I		RC1 T2	Teoria	1		4			76	63
Sistemas Operacionais II		SO2 T2	Prática	2		4			76	63
Total II:					20				380	317
Terceiro Módulo										
Linguagem de Programação Visual	102	PW2 T2	Prática	2			6		114	95
Administração de Redes II		ARW T3	Prática	2			4		76	63
Metodologia de Desenvolvimento de Projeto		PRC T3	Teoria	1			2		38	32
Redes de Computadores II		RC2 T3	Teoria	1			4		76	63
Segurança de Redes		SEG T3	Teoria	1			4		76	63
Total III:						20			380	317
Quarto Módulo										
Projeto Integrado	104	PRIT4	Prática	2				4	76	63
Empreendedorismo		EMPT4	Teoria	1				2	38	32
Total IV:								6	114	95
								66		
Total de aulas								1254		
Total acumulado de horas aula:								1045		
Estágio Facultativo								360		
Total acumulado de horas (incluindo o Estágio Supervisionado)								1405		
Obs: 1) As aulas serão de 50 minutos.										
2) 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 Manutenção e Suporte em Informática										
Módulo Básico I + Módulo II - Qualificação Técnica em Apoio ao Usuário de Informática										

6.2 Dispositivos legais que devem ser considerados na organização curricular

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.

- **Decreto Nº 5.296 DE 2 de dezembro de 2004.**

Regulamenta as Leis nos 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de atendimento às pessoas que especifica, e 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.

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.

- **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**

Aprova 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.

6.3 Plano da Disciplina

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	CAMPUS BIRIGUI
---	--	---------------------------

PLANO DA DISCIPLINA

1- IDENTIFICAÇÃO				
Curso: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA				
Componente curricular: Hardware			Código: HAR T1	
Ano/ Semestre: 1º Semestre			Nº aulas semanais: 04	
Total de aulas: 76			Total de horas: 63	
Conteúdos curriculares:	Prática de ensino:	de Estudos:	Laboratório:	Orientação de estágio:
2- EMENTA:				
A disciplina apresenta os componentes de um computador e como cada parte se ajusta ao todo para cumprir suas finalidades. Também enfoca o funcionamento do computador, mediado por um sistema operacional. São estudados diferentes tipos de periféricos e sua ligação com o computador e sua configuração.				
3-OBJETIVOS:				
Montar e dar Manutenção em Computadores; Instalar e configurar Sistema Operacional; Instalar e configurar Impressoras.				
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:				
Medidas de Frequência e Armazenamento; Fontes Chaveadas e Gabinetes; Placa mãe: chipsets, barramentos, modelos, jumpeamento; Memórias; Microprocessadores; HD , Cd-Rom, Floppy Disk; 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-METODOLOGIAS:				
Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.				
6- AVALIAÇÃO:				
De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.				
7-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
PAIXÃO, Renato Rodrigues. Montando e Configurando PCs com Inteligência . 8. ed. São Paulo: Érica, 2001. MORIMOTO, Carlos E.. Hardware, o Guia Definitivo . São Paulo: Gdh Press e Sul Editores, 2007. TORRES, Gabriel. Hardware Curso Completo . 4. Ed. São Paulo: Axcel Books do Brasil, 2001.				
8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
FURGERI, Sérgio. Hardware . São Paulo: Komedi, 2008. VASCONCELOS, Laércio. Hardware Total . São Paulo: Makron Books, 2002.				
9-RESPONSÁVEL PELO PLANO DA DISCIPLINA:				
Waldo Luis de Lucca				

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>	CAMPUS BIRIGUI
--	---------------------------

PLANO DA DISCIPLINA

1- IDENTIFICAÇÃO				
Curso: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA				
Componente curricular: Informática Básica			Código: INF T1	
Ano/ Semestre: 1º Semestre			Nº aulas semanais: 02	
Total de aulas: 38			Total de horas: 32	
Conteúdos curriculares:	Prática de ensino:	de Estudos:	Laboratório:	Orientação de estágio:
2- EMENTA:				
A disciplina apresenta os principais elementos para o funcionamento de um computador de forma que seja utilizado em suas diversas aplicações. São estudados softwares de propósito gerais para gerenciamento de arquivos, acesso à internet, apresentação de palestras, processamento de textos e cálculos.				
3-OBJETIVOS:				
Conhecer um PC (x86) e seus acessórios; Operar um microcomputador; Utilizar recursos básicos e indispensáveis à informática; Configurar e Utilizar o sistema operacional Windows; Usar as ferramentas de qualquer pacote OFFICE.				
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:				
Conceitos básicos e história da informática; CPU, memória e periféricos; Velocidade de clock; Medição de memória; Funções das teclas; Caracteres especiais que não estão no teclado; No-break e Estabilizador; Tipos de software; Características dos SO; Boot (Inicialização) e desligamento; Menu Iniciar; Trabalhando com Janelas; Trabalhando com documentos; O menu Documentos recentes; Criando Pastas; Organizando pastas e arquivos; Área de transferência; Resolução de vídeo; Configurações e painel de controle; Opções regionais e de idioma; Limpando o histórico; Impressoras e outros itens de hardware; Opções de Acessibilidade; Ferramentas de Sistema; Mapa de caracteres; Formatando Fontes; Salvando documentos no Wordpad; As ferramentas de desenho; Redes e comunicações; Prompt do MS-DOS; Linguagens e Freeware; Software comercial; Programas antivírus e como acontece uma infecção; Cuidados com saúde; Dicas para o uso de senhas; Classificação de Software; Sistemas de Interpretação de Arquivos; Internet; Apresentação de palestras; Processadores de texto; Planilhas de cálculo.				
5-METODOLOGIAS:				
Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.				
6- AVALIAÇÃO:				
De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.				
7-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
ROBSON, Aquila; COSTA, Renato. Informática Básica . Rio de Janeiro: Impetus, 2009. SILVA, Mário Gomes da. Informática - Terminologia Básica - Microsoft Windows XP - Microsoft Office Word 2007 - Microsoft Office Excel 2007 - Microsoft Office Access 2007 - Microsoft Office PowerPoint 2007 . São Paulo: Érica, 2008. VELLOSO, Fernando De Castro. Informática - conceitos básicos . São Paulo: Elsevier Campus, 2004.				
8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
Manuais de microcomputadores. Manual de operação do sistema Windows.				
9-RESPONSÁVEL PELO PLANO DA DISCIPLINA:				
Waldo Luis de Lucca				

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>	CAMPUS BIRIGUI
--	---------------------------

PLANO DA DISCIPLINA

1- IDENTIFICAÇÃO				
Curso: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA				
Componente curricular: Linguagem de Programação Web I			Código: LW1 T1	
Ano/ Semestre: 1º. Semestre			Nº aulas semanais: 04	
Total de aulas: 76			Total de horas: 63	
Conteúdos curriculares:	Prática de ensino:	de Estudos:	Laboratório:	Orientação de estágio:
2- EMENTA:				
A programação para internet pressupõe que o software gerado seja executado através de um navegador de páginas de internet. Nesse sentido, a disciplina apresenta os conceitos fundamentais da linguagem HTML, que é interpretada pelos navegadores, incluindo os diversos elementos que podem ser usados em uma página. Também introduz conceitos de linguagens de script, que podem ser embutidas nas tags do HTML, e executam funções específicas de processamento.				
3-OBJETIVOS:				
Criar e alterar Websites com Hyper Text Markup Language, desenvolver padrões de apresentação com Cascading Style Sheets; Criar páginas dinâmicas e implementar regras de negócio junto ao código HTML.				
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:				
Introdução ao HTML; Padrões HTML; Principais Tags HTML; Adicionando imagens; Trabalhando com tabelas; Criando links; Trabalhando com Frames; CSS: Seletores; Formatando com CSS; Classes; Pseudo-classes; JavaScript: Objetos do JavaScript; Inserir texto na página web; Formatação dos caracteres; Formatação do document; Variáveis; Palavras reservados; Formulários; Operadores; Funções; Eventos; Condições; Mensagens de erro; Caixas de mensagem; Objeto window; Objeto string; Objeto math; Objeto date; Array.				
5-METODOLOGIAS:				
Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.				
6- AVALIAÇÃO:				
De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.				
7-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
FREEMAN, Elisabeth Freeman & Eric. Use a Cabeça! (Head First) HTML com CSS e XHTML . Rio de Janeiro: Alta Books, 2006.				
ROBBINS, Jennifer Niederst. HTML e XHTML Guia de Bolso . Rio de Janeiro: Alta Books, 2008.				
BUDD, Andy; COLLISON, Simon. Criando Páginas Web com CSS . São Paulo: Prentice-hall, 2007.				
8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
RAMALHO, José Antonio Alves. Curso Completo Para Desenvolvedores Web . São Paulo: Elsevier Campus, 2004				
9-RESPONSÁVEL PELO PLANO DA DISCIPLINA:				
Waldo Luis de Lucca				

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>	<p>CAMPUS BIRIGUI</p>
--	----------------------------------

PLANO DA DISCIPLINA

1- IDENTIFICAÇÃO				
Curso: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA				
Componente curricular: Lógica de Programação			Código: LOG T1	
Ano/ Semestre: 1º. Semestre			Nº aulas semanais: 04	
Total de aulas: 76			Total de horas: 63	
Conteúdos curriculares:	Prática de ensino:	de Estudos:	Laboratório:	Orientação de estágio:
2- EMENTA:				
A disciplina apresenta como se expressa a lógica de programas de computador, com suas estruturas de seqüência, decisão e repetição, além de técnicas de programação que incluem modularização e estruturação. A disciplina prevê a criação de programas em linguagem de programação estruturada.				
3-OBJETIVOS:				
Estudo dos algoritmos Uso de Linguagem Estruturada				
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:				
Conceitos sobre algoritmos Ferramentas para desenvolvimento de algoritmos Estruturas de Decisão Estruturas de Repetição Estruturas de Seleção Sub-Rotinas Conceitos da Linguagem Estruturada Criação de Programa Aplicação de Conceitos de Lógica				
5-METODOLOGIAS:				
Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.				
6- AVALIAÇÃO:				
De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.				
7-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
XAVIER, Gley Fabiano Cardoso. Lógica de Programação . São Paulo: Senac, 2007 FORBELLONE, André Luiz. Lógica de Programação . São Paulo: Prentice Hall, 2005. MANZANO, José Augusto. Algoritmos: Lógica para Desenvolvimento de Programas. 10. Ed. São Paulo: Pearson, 1997.				
8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
SOUZA, Marco Antonio Furlan de; GOMES, Marcelo Mar. Algoritmos e lógica de programação . São Paulo: CENGAGE LEARNING, 2004				
9-RESPONSÁVEL PELO PLANO DA DISCIPLINA:				
Waldo Luis de Lucca				

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>	CAMPUS BIRIGUI
--	---------------------------


PLANO DA DISCIPLINA

1- IDENTIFICAÇÃO				
Curso: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA				
Componente curricular: Sistemas Operacionais I			Código: SO1 T1	
Ano/ Semestre: 1º.semestre			Nº aulas semanais: 02	
Total de aulas: 38			Total de horas: 32	
Conteúdos curriculares:	Prática de ensino:	de Estudos:	Laboratório:	Orientação de estágio:
2- EMENTA:				
A disciplina apresenta os conceitos fundamentais de um sistema operacional sob o ponto de vista do seu gerenciamento, destacando como o sistema operacional percebe e reage aos eventos do ambiente. Apresenta de forma prática a instalação, configuração e gerenciamento do computador.				
3-OBJETIVOS:				
Conceituar os tipos de sistemas operacionais; Conhecer o funcionamento de um sistema operacional, Apontar melhor sistema operacional baseado nos conceitos de funcionalidade e nas necessidades do usuário, Instalar e configurar um sistema operacional, Conhecer as ferramentas de gerenciamento do sistema operacional				
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:				
Funcionamento dos principais gerentes de um sistema operacional, Gerenciamento de memória e memória virtual, Gerenciamento de processos, Sistema de arquivos Outros serviços de um sistema de arquivos, Instalação e configuração do sistema operacional Windows, Ferramentas para gerenciamento e configuração do Windows.				
5-METODOLOGIAS:				
Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.				
6- AVALIAÇÃO:				
De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.				
7-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
MACHADO, Francis Berenger; MAIA, Luiz Paulo . Arquitetura de Sistemas Operacionais . São Paulo: LTC, 2007				
TANENBAUM, Andrew S. Sistemas Operacionais Modernos, 2 ed. São Paulo: Prentice-Hal, 2009				
MARÇULA, Marcelo; BENINI FILHO, Pio Armando. Informática: Conceitos e Aplicações . 3ª Edição. São Paulo: Érica, 2008.				
8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
HOLCOMBE, Jane; HOLCOMBE, Charles. Dominando os Sistemas Operacionais: Teoria e Prática . São Paulo: Alta Books, 2003				
CÔRTEZ, Pedro Luiz. Sistemas Operacionais: Fundamentos . 2.ed. São Paulo: Editora Érica, 2003.				
9-RESPONSÁVEL PELO PLANO DA DISCIPLINA:				
Waldo Luis de Lucca André Luis Olivete				

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>	CAMPUS BIRIGUI
--	---------------------------


PLANO DA DISCIPLINA

1- IDENTIFICAÇÃO				
Curso: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA				
Componente curricular: Teleprocessamento			Código: TEL T1	
Ano/ Semestre: 1º. Semestre			Nº aulas semanais: 04	
Total de aulas: 76			Total de horas: 63	
Conteúdos curriculares:	Prática de ensino:	de Estudos:	Laboratório:	Orientação de estágio:
2- EMENTA:				
A disciplina trata dos aspectos relacionados à comunicação entre computadores, apresentando como os dados são codificados e transmitidos e os meios de transmissão, com suas características.				
3-OBJETIVOS:				
Entender os procedimentos de comunicação de dados.				
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:				
Conceito de Teleprocessamento Meios de Transmissão Codificação de Dados Cabeamento e características Tipo de Ruídos				
5-METODOLOGIAS:				
Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.				
6- AVALIAÇÃO:				
De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.				
7-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
TANENBAUM, Andrew S.. Redes de computadores . São Paulo: Campus, 2003 GASPARINI, Anteu Fabiano Lúcio. Infra-estrutura, Protocolos E Sistemas Operacionais De Lans - Redes Locais . São Paulo: Érica 3ª edição PINHEIRO, José Maurício dos S. Guia Completo de Cabeamento de Redes . Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.				
8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
PETERSON, Larry L; DAVIE, Bruce S. Redes de Computadores: Uma Abordagem de Sistemas . Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. SHIMONSKI, Robert J.; STEINER, Richard; SHEEDY, Sean M. Cabeamento de Rede . Rio de Janeiro: LTC, 2010.				
9-RESPONSÁVEL PELO PLANO DA DISCIPLINA:				
Waldo Luis de Lucca				

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>	CAMPUS BIRIGUI
--	---------------------------

PLANO DA DISCIPLINA

1- IDENTIFICAÇÃO				
Curso: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA				
Componente curricular: Administração de Redes I			Código: ARW T2	
Ano/ Semestre: 2º. Semestre			Nº aulas semanais: 04	
Total de aulas: 76			Total de horas: 63	
Conteúdos curriculares:	Prática de ensino:	de Estudos:	Laboratório:	Orientação de estágio:
2- EMENTA:				
A disciplina deve enfatizar os serviços e aplicações de rede em servidores com sistema operacional Windows e como configurá-los e gerenciá-los.				
3-OBJETIVOS:				
Planejar, implantar, configurar e administrar uma rede com servidores baseado em sistema operacional Windows.				
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:				
Sistema Operacional de Rede; Comandos NET; Serviços Rede; Aplicações de Rede; DNS; Criação de Usuários; Criação de Domínios; Criação de Scripts; Backup; Servidor de E-mail; Serviço Remoto; Servidor de WEB;				
5-METODOLOGIAS:				
Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.				
6- AVALIAÇÃO:				
De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.				
7-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
BADDINI, Francisco, Windows Server 2003 em Português: Implementação e Administração . São Paulo: Érica 2005				
THOMPSON, Marco Aurélio. Windows 2003 Server: Administração de redes . São Paulo: Érica, 2003..				
KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet . São Paulo: Pearson 2006				
8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
SIYAN, Karanjit. Windows 2000 TCP/IP . 2. Ed. New Riders, 2000.				
SHAPIRO, Jeffrey R.; BOYCE, Jim. Windows Server 2003: Bible . Wiley, 2000.				
9-RESPONSÁVEL PELO PLANO DA DISCIPLINA:				
Waldo Luis de Lucca				

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	CAMPUS BIRIGUI
---	--	---------------------------

PLANO DA DISCIPLINA

1- IDENTIFICAÇÃO				
Curso: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA				
Componente curricular: Gerenciamento de Banco de Dados			Código: GBD T2	
Ano/ Semestre: 2º. Semestre			Nº aulas semanais: 04	
Total de aulas: 76			Total de horas: 63	
Conteúdos curriculares:	Prática de ensino:	Estudos:	Laboratório:	Orientação de estágio:
2- EMENTA:				
A disciplina apresenta o conceito de banco de dados e as técnicas para o projeto e implementação de bancos de dados em aplicações de software. A disciplina enfatiza o modelo relacional e a linguagem de consulta SQL. Apresenta também elementos de um sistema gerenciador de banco de dados e como configurá-lo e utilizá-lo.				
3-OBJETIVOS:				
Gerenciamento de Base de Dados; Usar modelos de entidade relacionamento; Manipular dados do banco com comandos SQL padrão ANSI.				
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:				
Projeto de Base de Dados Diagrama Entidade relacionamento Modelo Entidade Relacionamento Instruções e Comandos SQL Utilização de Gerenciador de Base de Dados Utilização e Configuração de uma base de dados para servidores.				
5-METODOLOGIAS:				
Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.				
6- AVALIAÇÃO:				
De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.				
7-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
MACHADO, Felipe Nery R.; ABREU, Mauricio Pereira. Projeto de Banco de Dados: uma Visão Prática. São Paulo: Érica, 2007 ALVES, William Pereira. Banco de Dados - Teoria e Desenvolvimento. São Paulo: Érica, 2009 DATE, C. J. Introdução a Sistemas de Banco de Dados. 8ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.				
8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
MACHADO, Felipe Nery Rodrigues. Banco de Dados: Projeto e Implementação. São Paulo: Érica, 2004. SILBERCHATZ, Abraham; KORTH, Henry F. Sistema de Banco de Dados. Rio de Janeiro: Elsevier, 2006.				
9-RESPONSÁVEL PELO PLANO DA DISCIPLINA:				
Waldo Luis de Lucca				

 <p data-bbox="287 358 590 425">INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>	<p data-bbox="1053 280 1181 347">CAMPUS BIRIGUI</p>
--	--

PLANO DA DISCIPLINA

1- IDENTIFICAÇÃO				
Curso: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA				
Componente curricular: Linguagem de Programação Web II			Código: LW2 T2	
Ano/ Semestre: 2º. semestre			Nº aulas semanais: 04	
Total de aulas: 76			Total de horas: 63	
Conteúdos curriculares:	Prática de ensino:	de Estudos:	Laboratório:	Orientação de estágio:
2- EMENTA:				
A disciplina aprofunda conceitos relacionados à linguagens de script e de como utilizá-las para construção de páginas dinâmicas que armazenam informações e acessam banco de dados para recuperar informações armazenadas.				
3-OBJETIVOS:				
Criação de sistemas on-line utilizando tecnologia http e banco de dados relacionais; Programação em linguagem script sob licença open source e utilizada principalmente em servidores Web que utilize SQL.				
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:				
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-METODOLOGIAS:				
Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.				
6- AVALIAÇÃO:				
De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.				
7-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
THOMSON, Laura; WELLING, Luke. PHP e Mysql: Desenvolvimento Web . 3.ed. Campus, 2005.				
SOARES, Bruno Augusto Lobo. Aprendendo a Linguagem PHP . Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2007.				
ZANDSTRA, Matt. Entendendo e Dominando o PHP . Digerati Books, 2006.				
8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
NIEDERAUER, Juliano. Web Interativa com Ajax e Php . São Paulo: Novatec, 2007.				
9-RESPONSÁVEL PELO PLANO DA DISCIPLINA:				
Waldo Luis de Lucca				

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>	<p>CAMPUS BIRIGUI</p>
--	----------------------------------

PLANO DA DISCIPLINA

1- IDENTIFICAÇÃO				
Curso: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA				
Componente curricular: Redes de Computadores I			Código: RC1 T2	
Ano/ Semestre: 2º. semestre			Nº aulas semanais: 04	
Total de aulas: 76			Total de horas: 63	
Conteúdos curriculares:	Prática de ensino:	de Estudos:	Laboratório:	Orientação de estágio:
2- EMENTA:				
A disciplina apresenta os principais modelos de redes de computadores, detalhando seus componentes, tendo como base o modelo de referência OSI.				
3-OBJETIVOS:				
Correlacionar as características dos instrumentos, máquinas, equipamentos e instalações com suas aplicações Conhecer e aplicar as leis fundamentais do magnetismo e do eletromagnetismo ligados às máquinas rotativas e estáticas.				
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:				
Conceitos Básicos de Rede; Modelo OSI; Arquiteturas de rede; Topologias; Endereçamento IP, Sub redes; Equipamentos de rede; Cabeamento de Rede.				
5-METODOLOGIAS:				
Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.				
6- AVALIAÇÃO:				
De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.				
7-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
SOUSA, Lindeberg Barros de. Projetos e Implementação de Redes . São Paulo: Érica, 2007 TANENBAUM, Andrew S. Redes de Computadores . São Paulo: Campus, 2003 MORIMOTO, CARLOS E. Redes: Guia Prático . São Paulo: Gdh, 2008.				
8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
DIÓGENES, Yuri. Certificação Cisco: CCNA 3.0 Guia de Certificação . 2. Ed. São Paulo: Axcel Books, 2002. ODOM, Wendell. Cisco CCNA: Guia de Certificação do Exame . São Paulo: Alta Books, 2004. SOARES, Luiz Fernando Gomes; LEMOS, Guido; COLCHER, Sérgio. Redes de Computadores: das LANs, MANs às redes ATM . Rio de Janeiro: Campus, 1995. TORRES, Gabriel. Rede de Computadores . São Paulo: Axcel Books, 2001.				
9-RESPONSÁVEL PELO PLANO DA DISCIPLINA:				
Waldo Luis de Lucca				

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>	<p>CAMPUS BIRIGUI</p>
--	----------------------------------

PLANO DA DISCIPLINA

1- IDENTIFICAÇÃO				
Curso: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA				
Componente curricular: Sistemas Operacionais II			Código: SO2 T2	
Ano/ Semestre: 2º. semestre			Nº aulas semanais: 04	
Total de aulas: 76			Total de horas: 63	
Conteúdos curriculares:	Prática de ensino:	de Estudos:	Laboratório:	Orientação de estágio:
2- EMENTA:				
A disciplina aborda o funcionamento e as características do sistema operacional Linux, apresentando os elementos fundamentais para sua configuração e gerenciamento.				
3-OBJETIVOS:				
Instalar, configurar e gerenciar sistemas operacional LINUX .				
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:				
Sistemas de Arquivos Comandos Básicos Criação de Arquivos Permissionamento Agendador de Tarefas Controle de processos Criação de arquivos de Lote Editores de Texto Gerenciador de Boot Instalação e Configuração do Sistema Operacional				
5-METODOLOGIAS:				
Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.				
6- AVALIAÇÃO:				
De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.				
7-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
MORIMOTO, Carlos E. Servidores Linux: Guia Prático . Rio Grande do Sul: Sulina, 2008				
HAT, Red . Guia Oficial para administradores Red Hat Linux . São Paulo: Campus, 2003				
FERREIRA, Rubem E. Linux: Guia do Administrador do Sistema . São Paulo: Novatec. 2008.				
8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
MANZANO, Jose Augusto N. G. Estudo Dirigido de Red Hat Linux 7.1 , São Paulo: Érica, 2001				
9-RESPONSÁVEL PELO PLANO DA DISCIPLINA:				
Waldo Luis de Lucca				

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>	<p>CAMPUS BIRIGUI</p>
--	----------------------------------


PLANO DA DISCIPLINA

1- IDENTIFICAÇÃO				
Curso: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA				
Componente curricular: Linguagem de Programação Visual			Código: LPV T3	
Ano/ Semestre: 3º. Semestre			Nº aulas semanais: 06	
Total de aulas: 114			Total de horas: 95	
Conteúdos curriculares:	Prática de ensino:	Estudos:	Laboratório:	Orientação de estágio:
2- EMENTA:				
A disciplina apresenta uma para o desenvolvimento de aplicações visuais, utilizando os conceitos de orientação a eventos e a objetos. A disciplina aborda os elementos gráficos de uma interface com o usuário, como criá-los e como programar a resposta aos eventos de interação com tais elementos. Aborda as práticas para o desenvolvimento de projetos de programação.				
3-OBJETIVOS:				
Programar em uma ferramenta visual com linguagem orientada a eventos e a objetos				
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:				
Interface da Ferramenta Visual; Conceitos de orientação a objetos; Estruturas da linguagem orientada a objetos; Resposta a eventos; Entrada de dados e saída de informações; Conexão com banco de dados; Projeto de Sistemas com linguagem visual.				
5-METODOLOGIAS:				
Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.				
6- AVALIAÇÃO:				
De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.				
7-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmos e programação: teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2005. Deitel, Harvey, Deitel, Paul, Steinbuhler, Kate. C. Como Programar. Pearson Education, 2003. Durães, Ramon . Desenvolvendo Para Web Usando o Visual Studio 2008. Brasport, 2009. Robinson, Simon. Professional C+ Programando. Makron Books, 2004.				
8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
BASHAM/ BER. Use a cabeça! servlets & jsp. 2ª Edição . Alta Books, 2009. SILVA, Ricardo Pereira e. UML2 em Modelagem Orientada a Objetos. Visual Books, 2007. MEDINA, Marco; FERTIG, Cristina. Algoritmos e programação: teoria e prática. São Paulo: Novatec, 2005.				
9-RESPONSÁVEL PELO PLANO DA DISCIPLINA:				
André Luis Olivete				

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>	CAMPUS BIRIGUI
--	---------------------------


PLANO DA DISCIPLINA

1- IDENTIFICAÇÃO				
Curso: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA				
Componente curricular: Administração de Redes II			Código: ARL T3	
Ano/ Semestre: 3º. semestre			Nº aulas semanais: 04	
Total de aulas: 76			Total de horas: 63	
Conteúdos curriculares:	Prática de ensino:	de Estudos:	Laboratório:	Orientação de estágio:
2- EMENTA:				
A disciplina deve enfatizar os serviços e aplicações de rede em servidores com sistema operacional Linux e como configurá-los e gerenciá-los.				
3-OBJETIVOS:				
Planejar, implantar, configurar e administrar uma rede com servidores baseado em sistema operacional Linux.				
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:				
Sistema Operacional de Rede; Serviços Rede; Acesso Remoto SSH, TELNET, FTP, Aplicações de Rede; DNS; Criação de Usuários; Criação de Scripts; Backup; Servidor de E-mail; Serviço Remoto; Servidor de WEB.				
5-METODOLOGIAS:				
Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.				
6- AVALIAÇÃO:				
De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.				
7-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
FERREIRA, Rubem E. Guia do Administrador de Sistemas . São Paulo: Novatec 2008				
PRITCHARD, Steven ; PESSANHA, Bruno Gomes ; LANGFELDT Nicolai ; STANGER, James ; DEAN, Jean Certificação Linux LPI – Rápido e Prático – Guia de Referência nível 1 : Exames 101 e 102 Rio de Janeiro:Alta Books 2007				
PRITCHARD, Steven ; PESSANHA, Bruno Gomes ; LANGFELDT Nicolai ; STANGER, James ; DEAN, Jean Certificação Linux LPI – Rápido e Prático – Guia de Referência nível 2 : Exames 201 e 202 Rio de Janeiro:Alta Books 2007				
8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
DANESH, Arman Dominando o Linux: Red Hat Linux 6.0: a Bíblia . São Paulo:Makron Books 2000.				
MORIMOTO, Carlos E. Redes e Servidores Linux . São Paulo: Ghd Press e Sul Editores, 2008.				
9-RESPONSÁVEL PELO PLANO DA DISCIPLINA:				
Waldo Luis de Lucca				

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	CAMPUS BIRIGUI
---	--	---------------------------


PLANO DA DISCIPLINA

1- IDENTIFICAÇÃO				
Curso: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA				
Componente curricular: Metodologia de Desenvolvimento de Projetos			Código: MDP T3	
Ano/ Semestre: 3º. semestre			Nº aulas semanais: 02	
Total de aulas: 38			Total de horas: 32	
Conteúdos curriculares:	Prática de ensino:	de Estudos:	Laboratório:	Orientação de estágio:
2- EMENTA:				
A disciplina apresenta os principais conceitos para planejamento, controle e gerenciamento de projetos, com ênfase para os aspectos específicos de um projeto de desenvolvimento de software, incluindo as ferramentas para desenvolvimento.				
3-OBJETIVOS:				
Planejar, Controlar e Gerenciar projetos na área de TI.				
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:				
Projeto Controle de Projetos Análise de Negócio Estudo de Viabilidade Ferramentas Estruturadas				
5-METODOLOGIAS:				
Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.				
6- AVALIAÇÃO:				
De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.				
7-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
VALERIANO, Dalton L. Gerência em Projetos: Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia. Makron books, 1998. PAULA FILHO, Wilson de Pádua. Engenharia de Software: Fundamentos, Métodos e Padrões. 3. Ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009. PRADO, Darci Santos do. Gerência de Projetos em Tecnologia da Informação. EDG, 1999.				
8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
SOMMERVILLE, Ian. Engenharia de Software. 8. Ed. São Paulo: Addison Wesley, 2007.				
9-RESPONSÁVEL PELO PLANO DA DISCIPLINA:				
Waldo Luis de Lucca				

	INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	CAMPUS BIRIGUI
---	---	------------------------------------


PLANO DA DISCIPLINA

1- IDENTIFICAÇÃO				
Curso: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA				
Componente curricular: Redes de Computadores II			Código: RC2 T3	
Ano/ Semestre: 3º. semestre			Nº aulas semanais: 04	
Total de aulas: 76			Total de horas: 63	
Conteúdos curriculares:	Prática de ensino:	de Estudos:	Laboratório:	Orientação de estágio:
2- EMENTA:				
A disciplina aprofunda os conceitos fundamentais dos serviços de rede, discutindo sobre roteamento e protocolos de comunicação.				
3-OBJETIVOS:				
Analisar e elaborar projeto de redes WAN; Programar equipamentos de redes.				
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:				
Endereçamento IP; Análise de pacotes e Cabeçalhos; Serviços de Rede. Roteadores; Protocolos de Roteamento; Programação de roteadores; Protocolos de Comunicação; Tecnologia Wireless; Tecnologia de Hot Spot.				
5-METODOLOGIAS:				
Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.				
6- AVALIAÇÃO:				
De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.				
7-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
SOUSA, Lindeberg Barros de. Projetos e implementação de redes: fundamentais, soluções, arquitetura e planejamento. Érica, 2007. TORRES, Gabriel. Rede de Computadores. São Paulo: Axcel Books, 2001. DIÓGENES, Yuri. Certificação Cisco: CCNA 3.0 Guia de Certificação. 2. Ed. São Paulo: Axcel Books, 2002.				
8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
HAYAMA, Marcelo Massayuki. Montagem de Redes Locais - Prático e Didático São Paulo 2001 7ª Edição SOARES, Luiz Fernando Gomes; LEMOS, Guido; COLCHER, Sérgio. Redes de Computadores: das LANs, MANs e WANs às redes ATM. Campus, 1995.SOUZA, Lindeberg Barros de. Redes de Computadores - Guia Total. São Paulo:Erica 2006				
9-RESPONSÁVEL PELO PLANO DA DISCIPLINA:				
Waldo Luis de Lucca				

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>	CAMPUS BIRIGUI
--	---------------------------

PLANO DA DISCIPLINA

1- IDENTIFICAÇÃO				
Curso: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA				
Componente curricular: Segurança de redes			Código: SEG T3	
Ano/ Semestre: 3º. Semestre			Nº aulas semanais: 04	
Total de aulas: 76			Total de horas: 63	
Conteúdos curriculares:	Prática de ensino:	de Estudos:	Laboratório:	Orientação de estágio:
2- EMENTA:				
A disciplina apresenta as ameaças às redes de computadores e os mecanismos para buscar garantir a segurança e minimizar os riscos, utilizando ferramentas próprias.				
3-OBJETIVOS:				
Garantir disponibilidade, integridade e confidencialidade das informações que trafegam pela rede.				
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:				
Importância da informação; Garantia de Segurança; Ferramentas de Segurança; Conceitos do PDCA; Normas de Segurança; Política de Segurança; Segurança Física; Segurança Lógica; Plano de Contingência.				
5-METODOLOGIAS:				
Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.				
6- AVALIAÇÃO:				
De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.				
7-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
MARTINS, José Carlos Cordeiro. Gestão de Projetos de Segurança da Informação. Brasport, 2003. HATCH, Brian; LEE, James; KURTZ, George. Hackers Linux Expostos . São Paulo: Makron Books, 2002. NORTHCUT, Stephen et al. Desvendando Segurança em Redes . Rio de Janeiro: Campus, 2003.				
8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
SÊMOLA , Marcos. Gestão da Segurança da Informação: uma visão executiva. Campus, 2003. VALL , James Della; ULBRICH , Henrique César. Universidade Hacker: desvende todos os segredos do submundo. 5.ed. Digerati, 2005. Norma NBR 27002 – Tecnologia da Informação – Técnicas de Segurança – Código de Prática para gestão da segurança da informação				
9-RESPONSÁVEL PELO PLANO DA DISCIPLINA:				
Waldo Luis de Lucca				

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>	<p>CAMPUS BIRIGUI</p>
--	----------------------------------

PLANO DA DISCIPLINA

1- IDENTIFICAÇÃO				
Curso: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA				
Componente curricular: Projeto Integrado			Código: PRI T4	
Ano/ Semestre: 4º. semestre			Nº aulas semanais: 04	
Total de aulas: 76			Total de horas: 63	
Conteúdos curriculares:	Prática de ensino:	de Estudos:	Laboratório:	Orientação de estágio:
2- EMENTA:				
A disciplina proporciona o desenvolvimento de um trabalho final de curso relacionado a um ou mais assuntos tratados nas demais disciplinas do curso.				
3-OBJETIVOS:				
Desenvolver a logística, os métodos e os processos de produção. Correlacionar às características dos instrumentos, máquinas, equipamentos e instalações com as suas aplicações. Avaliar a influência do processo e do produto no meio ambiente. Desenvolver um trabalho final de curso.				
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:				
Critérios de Escolha; Custos e Benefícios; Noções de infra-estrutura de instalações elétrica; Prática em cabeamento estruturado: tomadas, conectores, patch cords, racks, hubs, patch panel.; Teste e certificação de redes; Fibra ótica em redes de computadores, Servidores e Projetos de aplicação de sistemas para servidores. Metodologia e desenvolvimento de um trabalho final de curso.				
5-METODOLOGIAS:				
Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.				
6- AVALIAÇÃO:				
De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.				
7-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
VALERIANO, Dalton L. Gerência em Projetos: Pesquisa, Desenvolvimento e Engenharia. Makron books, 1998. PRADO, Darci Santos do. Gerência de Projetos em Tecnologia da Informação. EDG, 1999. KUROSE, James F.; ROSS, Keith W. Redes de Computadores e a Internet. São Paulo:Pearson 2006.				
8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
PRITCHARD, Steven ; PESSANHA, Bruno Gomes ; LANGFELDT Nicolai ; STANGER, James ; DEAN, Jean. Certificação Linux LPI – Rápido e Prático – Guia de Referência nível 1 : Exames 101 e 102. Rio de Janeiro: Alta Books 2007 PRITCHARD, Steven ; PESSANHA, Bruno Gomes ; LANGFELDT Nicolai ; STANGER, James ; DEAN, Jean. Certificação Linux LPI – Rápido e Prático – Guia de Referência nível 2 : Exames 201 e 202. Rio de Janeiro:Alta Books 2007 NORMA NBR 14565 – Procedimento Básico para elaboração de projetos de cabeamento de telecomunicações para uma rede interna estruturada.				
9-RESPONSÁVEL PELO PLANO DA DISCIPLINA:				
Waldo Luis de Lucca				

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>	CAMPUS BIRIGUI
--	---------------------------

PLANO DA DISCIPLINA

1- IDENTIFICAÇÃO				
Curso: TÉCNICO EM MANUTENÇÃO E SUPORTE EM INFORMÁTICA				
Componente curricular: Empreendedorismo			Código: EMP T4	
Ano/ Semestre: 4º. semestre			Nº aulas semanais: 02	
Total de aulas: 38			Total de horas: 32	
Conteúdos curriculares:	Prática de ensino:	de Estudos:	Laboratório:	Orientação de estágio:
2- EMENTA:				
A disciplina apresenta considerações sobre a administração de negócios, incluindo aspectos legais, tributários, financeiros e trabalhistas, propiciando informações sobre o que é necessário para abertura de pequena empresa e dando noções de propriedade industrial e transferência de tecnologias.				
3-OBJETIVOS:				
Conhecer os princípios do empreendedorismo; avaliar a capacidade e planejar a qualificação da equipe de trabalho; conhecer diferentes formas de empreendimentos (negócios) e gestão aplicada; conhecer técnicas de gestão; conhecer as funções de planejamento, controle e organização; conhecer os aspectos da propriedade industrial e transferência de tecnologias.				
4-CONTEUDO PROGRAMATICO:				
O empreendedor; Ciclo de vida das pequenas empresas; O ambiente empresarial; O produto e o processo produtivo; A prestação de serviços; Finanças e elaboração de custos; Aspectos legais; Aspectos tributários e trabalhistas; Elaboração do plano de negócios; Simulação empresarial; Pessoa Física e Jurídica; Sociedades Comerciais; Franquias; Cooperativas; Conceitos e Técnicas de Gestão; Tipos de planejamento e Controle; Indicadores de Desempenho; Organização de Empresas; Estrutura e Processos de Comunicação; Novo código civil brasileiro; Noções de propriedade industrial; Transferência de tecnologias.				
5-METODOLOGIAS:				
Aulas expositivas e/ou aulas de laboratório.				
6- AVALIAÇÃO:				
De acordo com as diretrizes das organizações didáticas ou normas acadêmicas vigentes.				
7-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:				
BARON, Robert A.; SHANE, Scott A. Empreendedorismo: uma visão do processo. 1.ed. Thomson Learning, 2007.				
CHIAVENATO, Idalberto. Administração nos novos tempos. 2ª Edição. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.				
DOLABELA, Fernando. Oficina do Empreendedor. Cultura Editores, 1999.				
8-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:				
DEGEN, Ronald Jean. O Empreendedor: fundamentos da iniciativa empresarial. 2.ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1989.				
Sebrae, UNIMEP, ENE (UFSC). Apostila de Treinamento do Curso de Formação do Jovem Empreendedor. 1997.				
9-RESPONSÁVEL PELO PLANO DA DISCIPLINA:				
Waldo Luis de Lucca				

7 ESTÁGIOS SUPERVISIONADOS

A proposta para este projeto de curso é a realização de um trabalho final de curso. Este trabalho deverá ser entregue e apresentado no Componente Curricular de Projeto de Integrado.

O trabalho final de curso deverá estar fundamentado nos conhecimentos adquiridos ao longo dos componentes curriculares dos módulos I, II e III, incluindo projetos de montagem e configuração de servidores, projetos de implantação de sistemas informatizados, projetos de soluções informatizadas para situações concretas, administração e abertura de empresa ou negócio na área de formação e outros projetos de natureza semelhante. O trabalho final consistirá na construção de um plano de trabalho, com toda a especificação das atividades e propostas de soluções tecnológicas, e na realização, na prática, do projeto proposto, com a geração de toda a documentação pertinente. A avaliação do trabalho final é feita com base na documentação entregue pelo aluno e na sua apresentação para o professor da disciplina Projeto Integrado que pode valer-se da análise de outros professores da área para avaliar o trabalho. Se o trabalho final não atingir a qualidade mínima esperada para a aprovação, o aluno é reprovado no componente curricular de Projeto Integrado.

Caso o aluno realize o estágio supervisionado em atividades relativas ao curso, este poderá fazer do estágio o seu trabalho final de curso. Para tanto, 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 da disciplina Projeto Integrado. Nesse caso, o trabalho final entregue na disciplina Projeto Integrado deve conter todos os relatórios e documentos relativos ao estágio, aprovados por professor responsável pela supervisão.

8 CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

O aproveitamento de estudos de componente curricular será concedido aos alunos interessados, se as competências, habilidades, bases e carga horária cumpridos pelo aluno na escola de origem forem equivalentes aos do IFSP, devendo seguir as orientações dadas na Organização Didática vigente.

Quanto aos critérios para concessão de aproveitamento de estudos nos componentes curriculares, este ocorrerá conforme os seguintes itens:

- I – Dispensa de cursar os componentes curriculares ao aluno que já tiver cursado os mesmos na escola de origem, no mesmo nível de ensino, desde que os conteúdos desenvolvidos sejam equivalentes aos do IFSP e a carga horária cursada e nota sejam maiores ou iguais às exigidas pelo IFSP;
- II – Nos casos em que houver dúvidas ou impossibilidade de análise do conteúdo da disciplina para aproveitamento de estudos, o aluno poderá ser submetido a uma avaliação para efetivar o aproveitamento;
- III - A avaliação das competências citadas no item II ocorrerá dentro do trajeto formativo e deverá ser solicitado pelo aluno através de requerimento e aplicada em período determinado pelo responsável pelo *Campus*;
- IV - O processo de aproveitamento de conhecimentos e experiências anteriores dar-se-á através da aplicação de avaliação escrita e/ou prática, que poderá abranger parte ou o total das competências do módulo;
- V - A atribuição de conceitos de avaliação será o previsto no plano de curso;
- VI - O aluno que demonstrar possuir as competências relacionadas para o módulo dos cursos técnicos receberá o certificado do mesmo, estando dispensado da frequência obrigatória.

9 CRITÉRIOS DA AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

A avaliação da aprendizagem será realizada através da Avaliação de Conhecimentos/Competências e da Avaliação de Desempenho, de acordo com orientações dadas na Organização Didática vigente, levando em conta que as competências profissionais pressupõem a mobilização de conhecimentos, ou seja, bases tecnológicas, científicas e instrumentais e considerando que o desenvolvimento de competências poderá ser verificado através de habilidades demonstradas em aulas práticas e estágios profissionais.

A L.D.B. n. 9.394/96, em seu artigo 24, trata da verificação do rendimento escolar, e determina como critério básico para a avaliação o seu desenvolvimento de forma contínua e cumulativa, prevalecendo os aspectos qualitativos sobre os quantitativos e dos resultados ao longo do período sobre os de eventuais provas finais incluindo, como condição para a aprovação do aluno, a frequência mínima de 75%.

O registro do rendimento escolar dos alunos compreenderá a apuração da assiduidade e a avaliação do rendimento em todos os componentes curriculares. O

professor deverá registrar no Diário de Classe ou qualquer outro instrumento de registro adotado, diariamente, a frequência dos alunos, as bases desenvolvidas, os instrumentos de avaliação utilizados e os resultados das respectivas avaliações.

As avaliações deverão ser contínuas e diversificadas obtidas com a utilização de vários instrumentos tais como: exercícios, provas, trabalhos, fichas de observações, relatórios, auto-avaliação, projetos interdisciplinares e outros. Os critérios e valores de avaliação adotados pelo professor deverão ser explicitados aos alunos no início do período letivo, observadas as normas estabelecidas neste documento. Todo instrumento ou processo de avaliação deverá ter seus resultados explicitados aos alunos mediante vistas do instrumento ou processo de avaliação.

Aos resultados das avaliações caberá pedido de revisão, num prazo de 02 dias úteis, desde que devidamente justificado. Ao final do processo, será registrada somente uma única nota e as faltas para cada componente curricular.

Os resultados das avaliações serão expressos em notas graduadas de zero (0,0) a dez (10,0) pontos, admitidas apenas a fração de cinco décimos (0,5). Será atribuída nota zero (0,0) ao rendimento escolar do aluno que, por falta de comparecimento às aulas, deixar de ser avaliado. Será concedida segunda chamada para realização de prova ou trabalho aos alunos que, comprovadamente, por motivo de saúde, falecimento de ascendente, descendente, cônjuge, colateral de segundo grau, ou motivo previsto em lei, deixar de ser avaliado na primeira chamada.

A segunda chamada será concedida, se requerida pelo aluno ou seu responsável, à Coordenadoria de Registros Escolares (CRE), no prazo não superior a 2 (dois) dias úteis após a realização da primeira chamada, devendo esta dar imediata ciência ao respectivo professor, se deferido o pedido. O pedido apresentado fora do prazo estabelecido no parágrafo anterior só poderá ser deferido com a anuência do respectivo professor.

A frequência às aulas e demais atividades escolares é obrigatória. Só serão aceitos pedidos de abono de faltas para os casos previstos em lei, (licença gestante, doença infecto-contagiosa e apresentação no serviço militar), sendo computados diretamente pela CRE e comunicados aos professores.

Para efeito de promoção ou retenção nos módulos dos cursos técnicos serão aplicados os critérios abaixo:

- I. Estará APROVADO (condição satisfatória) o aluno que obtiver média global (MG) no módulo, maior ou igual a 6,0; nota por componente curricular (NCC) maior ou igual a 5,0 em cada um dos componentes curriculares.

- II. Estará APROVADO (condição satisfatória) o aluno que obtiver média global (MG) no módulo, maior ou igual a 7,5; nota por componente curricular (NCC) maior ou igual a 4,0 em cada um dos componentes curriculares que compõe o módulo e frequência global (FG) igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento).
- III. O aluno que obtiver média global (MG) maior ou igual a 6,0; nota (NCC) menor do que 5,0 em um único componente curricular, se o módulo for composto por até cinco componentes curriculares; ou dois componentes curriculares, se o módulo for composto por mais de cinco componentes curriculares, e frequência global (FG) igual ou superior a 75% (setenta e cinco por cento) e ainda que não tenha sido aprovado no item II acima, será considerado APROVADO (condição parcialmente satisfatória), devendo cursar os componentes curriculares reprovados (com notas inferiores a 5,0) na forma de dependências.
- IV. Estará REPROVADO (condição insatisfatória), o aluno que obtiver, no módulo, média global menor que 6,0 ou frequência global inferior a 75% (setenta e cinco por cento) ou ainda que não tenha sido aprovado nos itens I, II ou III acima.

O aluno REPROVADO no módulo, nas condições explicitadas no item IV, deverá cursá-lo integralmente.

Será assegurada ao aluno a possibilidade de cursar as dependências, levando-se em conta que o número de dependências não poderá ultrapassar as condições estabelecidas no item III dos critérios aplicados para a promoção ou retenção nos módulos.

A rematrícula no módulo seguinte estará condicionada a:

- I. aprovação integral no módulo anterior ou;
- II. aprovação com dependências, desde que as mesmas sejam cursadas simultaneamente ao módulo a que se refere a rematrícula.

Caso haja reprovação nas dependências, o aluno deverá cursar somente as mesmas sem poder matricular-se no módulo seguinte. Será de **05 (cinco)** anos, contados a partir da data de ingresso do aluno no primeiro módulo, o prazo máximo para conclusão do curso, inclusive considerando-se as dependências ou complementação de competências..

O aluno com aprovação parcial deverá matricular-se nas dependências e nos componentes curriculares do módulo seguinte. As dependências podem ser cursadas em turnos diferentes, desde que estejam sendo oferecidas pela Instituição e a turma em que será feita matrícula possua vagas disponíveis. O aluno deverá cursar somente as dependências ou complementação de competências, se não tiver disponibilidade de cursá-las concomitantemente ao módulo.

10 ATENDIMENTO DISCENTE

O atendimento ao aluno será amplo e restrito às disponibilidades de recursos do Campus e a estrutura do regimento interno do *Campus*.

Como proposta de atendimento, sugere-se a utilização de complementação de carga horária do professor para atendimento ao aluno e, além disso, a utilização de monitores para o apoio as atividades de ensino.

O serviço de orientação educacional se faz necessário, atendendo e encaminhando os alunos, principalmente os que apresentarem resultados ou comportamentos inadequados para sua boa formação. Sendo assim, o aluno que faltar por um período a ser determinado será encaminhado ao setor de orientação educacional, bem como aquele que não apresentar um resultado satisfatório em suas avaliações. O professor deverá encaminhar o aluno ao setor, sempre que achar necessário.

O atendimento educacional deverá motivar, envolver e ajudar o aluno para que este continue na escola e supere seus problemas. Todo aluno, antes de trancar ou cancelar sua matrícula deverá passar pela orientação educacional, buscando as condições para que o aluno possa acompanhar o curso.

O envolvimento da sociedade é fundamental neste processo. A Instituição deverá trabalhar com estratégia de motivação e desenvolvimento de atratividades para os alunos.

11 CONSELHO DE CLASSE

O conselho de classe será um instrumento de avaliação dos alunos, devendo reunir-se, no mínimo, bimestralmente.

O conselho de classe cumprirá o art. 14 da lei 9394/96, bem como a normatização interna vigente, e também deverá auxiliar no que for possível os encaminhamentos dados aos problemas dos alunos.

A composição, caráter e normas do conselho de classe serão definidos no regimento interno do IFSP.

12 MODELOS DE CERTIFICADOS E DIPLOMAS

O IFSP expedirá diploma de Nível Técnico aos que tenham concluído o Ensino Médio e que foram aprovados em todos os semestres do Curso Técnico em Manutenção e Suporte em Informática do *Campus* Birigui e que tenham apresentado o trabalho final de curso do componente “Projeto Integrado” ou que tenham realizado o Estágio Supervisionado, de acordo com a legislação vigente. O modelo do certificado será o utilizado na Instituição para curso técnico concomitante.

13 EQUIPE DE TRABALHO

No item 13.1 é apresentado o quadro docente previsto para o primeiro semestre de 2010 do Campus Birigui. Entre os professores listados, estão diretamente ligados ao Curso de Manutenção e Suporte de Informática os docentes das áreas de Informática e Gestão.

13.1 Corpo Docente.

Nome do Professor	Titulação	Regime de Trabalho	Disciplina	Semestre/Ano
Área: Mecânica (Aguardando recebimento de quatro docentes por meio de concurso/remoção)	Engenharia Mecânica, ou Curso Superior de Tecnologia na área de Mecânica.	40 horas (ou RDE)	Será definida de acordo com a formação e área do concurso prestado	Será definido de acordo com as necessidades das disciplinas
Área: Eletrônica (Aguardando recebimento de três docentes por meio de concurso/remoção)	Engenharia Eletrônica, ou Curso Superior de Tecnologia na área de Eletrônica.	40 horas (ou RDE)	Será definida de acordo com a formação e área do concurso prestado	Será definido de acordo com as necessidades das disciplinas
Área: Matemática (Aguardando recebimento de dois docentes por meio de concurso/remoção)	Licenciatura Plena em Matemática com mestrado ou doutorado, na área de atuação, ou na área de Educação.	40 horas (ou RDE)	Será definida de acordo com a formação e área do concurso prestado	Será definido de acordo com as necessidades das disciplinas
Área: Física (Aguardando recebimento de um docente por meio de concurso/remoção)	Licenciatura Plena em Física com mestrado ou doutorado, na área de atuação, ou na área de Educação.	40 horas (ou RDE)	Será definida de acordo com a formação e área do concurso prestado	Será definido de acordo com as necessidades das disciplinas
Área: Informática - Arquitetura de Redes (Aguardando recebimento de dois docentes por meio de concurso/remoção)	Engenharia da Computação, ou Curso Superior de Tecnologia nas áreas de Informática, ou Graduação na área de Informática, ou Análise de Sistemas, ou Ciências da Computação, ou Sistemas de Informação. Para todas as formações será exigida pós-graduação na área de atuação.	40 horas (ou RDE)	Será definida de acordo com a formação e área do concurso prestado	Será definido de acordo com as necessidades das disciplinas

Nome do Professor	Titulação	Regime de Trabalho	Disciplina	Semestre/Ano
Área: Informática - Programação e Banco de Dados Aguardando recebimento de três docentes por meio de concurso/remoção)	Engenharia da Computação, ou Curso Superior de Tecnologia nas áreas de Informática, ou Graduação na área de Informática, ou Análise de Sistemas, ou Ciências da Computação, ou Sistemas de Informação. Para todas as formações será exigida pós-graduação na área de atuação.	40 horas (ou RDE)	Será definida de acordo com a formação e área do concurso prestado	Será definido de acordo com as necessidades das disciplinas
Área: Gestão Aguardando recebimento de dois docentes por meio de concurso/remoção)	Bacharelado em Administração, ou Economia, ou Ciências Contábeis. Para todas as formações será exigida pós-graduação na área Bacharelado em Administração, ou Economia, ou Ciências Contábeis.	40 horas (ou RDE)	Será definida de acordo com a formação e área do concurso prestado	Será definido de acordo com as necessidades das disciplinas
Área: Automação Industrial – Eletrotécnica Aguardando recebimento de dois docentes por meio de concurso/remoção)	Engenharia Elétrica – Modalidade Eletrotécnica, ou Curso Superior de Tecnologia na área de Eletrotécnica. Para todas as formações será exigida pós-graduação na área de atuação.	40 horas (ou RDE)	Será definida de acordo com a formação e área do concurso prestado	Será definido de acordo com as necessidades das disciplinas

13.2 Corpo Técnico Administrativo e Pedagógico

A tabela abaixo apresenta o quadro técnico administrativo previsto para o primeiro semestre de 2010 do Campus Birigui.

Nome do Servidor	Formação	Cargo/Função
Aguardando nomeação de um servidor no concurso do 1º semestre de 2010	Ensino médio completo com experiência de 6 meses.	Assistente de Alunos
Aguardando nomeação de três servidores no concurso do 1º semestre de 2010	Ensino médio profissionalizante ou médio completo com experiência de 12 meses.	Assistente em Administração
Aguardando nomeação de um servidor no concurso do 1º semestre de 2010	Médio profissionalizante ou Médio completo mais curso Técnico em Mecânica.	Técnico em Laboratório/Área Mecânica
Aguardando nomeação de um servidor no concurso do 1º semestre de 2010	Médio profissionalizante ou Médio completo mais curso Técnico em Informática	Técnico de Tecnologia da Informação
Aguardando nomeação de um servidor no concurso do 1º semestre de 2010	Curso superior em Administração e Registro no Conselho competente. Lei n.º 4.769, de 09.09.1965	Administrador
Aguardando nomeação de um servidor no concurso do 1º semestre de 2010	Curso superior em Serviço Social e Registro no Conselho competente. Lei n.º 8.662, de 07.06.1993	Assistente Social
Aguardando nomeação de um servidor no concurso do 1º semestre de 2010	Curso superior em Biblioteconomia e Registro no Conselho competente. Lei n.º 9.674, de 26.06.1998.	Bibliotecário-Documentalista
Aguardando nomeação de um servidor no concurso do 1º semestre de 2010	Curso superior em Pedagogia.	Pedagogo
Aguardando nomeação de um servidor no concurso do 1º semestre de 2010	Curso superior em Pedagogia ou Licenciaturas.	Técnico em Assuntos Educacionais

14 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

O *campus* Birigui conta com uma estrutura construtiva de seis salas de aula teóricas e quatro laboratórios de informática, com cerca de 56m², além de espaços destinados para laboratórios de outras áreas, biblioteca, área de convivência, miniauditórios, auditório e setor específico para área de administração.

Foram adquiridos, estando em fase de entrega, mobiliário e equipamentos que permitirão o início das aulas, previstas para o mês de agosto de 2010.

Para o ano de 2011 estão previstas obras de ampliação do campus, assim como a aquisição de equipamentos e mobiliários que permitirão a sua expansão, em especial, para a oferta de formação inicial e continuada de trabalhadores, licenciatura em Matemática e um curso superior de tecnologia na área de automação industrial.