

Ministério da Educação

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

**PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM
ELETROMECCÂNICA INTEGRADO AO ENSINO
MÉDIO**

Itapetininga

10/2016



PRESIDENTE DA REPÚBLICA
Michel Miguel Elias Temer Lulia

MINISTRO DA EDUCAÇÃO
José Mendonça Bezerra Filho

SECRETÁRIO DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA- SETEC
Marcos Antônio Viegas Filho

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

PRÓ-REITOR DE DESENVOLVIMENTO INSTITUCIONAL
Whisner Fraga Mamede

PRÓ-REITOR DE ADMINISTRAÇÃO
Paulo Fernandes Júnior

PRÓ-REITOR DE ENSINO
Reginaldo Vitor Pereira

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO
Elaine Inácio Bueno

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO
Wilson de Andrade Matos

DIRETOR GERAL DO CAMPUS
Ragnar Orlando Hammarstrom

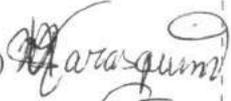


RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO PROJETO

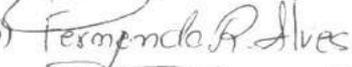
Pedagogo

Ana Carolina Medeiros Gatto Vieira Carvalho (Portaria ITP.0042/2016) 
Elissa Fontes Soares Lopes (Portaria ITP.0042/2016)

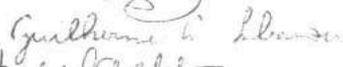
Coordenador (a) de Curso

Francisco Mateus Faria de Almeida Varasquim (Portaria ITP.0042/2016) 
Tanuska Régia Moura Toscano Konigami (Portaria Nº 4463 - DOU 191016) 

Docente da Área Indústria/Elétrica

Antônio Eduardo Citron (Portaria ITP.0042/2016) 
Gustavo Henrique Santos (Portaria ITP.0042/2016) 
Fernando Ribeiro Alves (Portaria ITP.0042/2016) 
Fábio de Oliveira Carvalho (Portaria ITP.0042/2016) 

Docente da Base Comum

Ana Paula Rodrigues de Melo (Portaria ITP.0042/2016) 
Ayumi Kato de Campos (Portaria ITP.0042/2016) 
Cláudio Ferraz Zioli (Portaria ITP.0042/2016)
Eduardo Heidi Ozaki (Portaria ITP.0042/2016) 
Gabriela Cristina Monteiro de Moura (Portaria ITP.0042/2016) 
Guilherme Andolfatto Libanori (Portaria ITP.0042/2016) 
Julia Chagas da Costa Mattos (Portaria ITP.0042/2016) 
Lucélia Miranda Massoni (Portaria ITP.0042/2016)
Regiani Zornetta (Portaria ITP.0042/2016) 
Rogério Haruo Watanabe (Portaria ITP.0042/2016) 

Gerente Educacional

Vicente Pereira de Barros (Portaria ITP.0042/2016) 

Núcleo de Extensão

Nair Maria Monteiro de Moraes (Portaria ITP.0042/2016) 

Núcleo de Pesquisa

Alexandre Shigunov Neto (Portaria ITP.0042/2016) 

SUMÁRIO

SUMÁRIO.....	1
1. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO.....	3
2. IDENTIFICAÇÃO DO CÂMPUS.....	4
3. MISSÃO.....	5
4. CARACTERIZAÇÃO EDUCACIONAL.....	5
5. HISTÓRICO INSTITUCIONAL.....	5
6. HISTÓRICO DO CAMPUS E CARACTERIZAÇÃO.....	8
7. JUSTIFICATIVA E DEMANDA DE MERCADO.....	10
8. OBJETIVO GERAL.....	14
8.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS.....	15
9. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO.....	17
10. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO.....	18
11. LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA.....	19
11.1 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL OBRIGATÓRIA A TODOS OS CURSOS TÉCNICOS.....	19
11.2 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL ESPECÍFICA PARA OS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO.....	24
12. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR.....	26
12.1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO.....	29
12.2 ESTRUTURA CURRICULAR.....	30
12.3 PLANOS DOS COMPONENTES CURRICULARES.....	31
13. METODOLOGIA.....	219
14. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM.....	220
15. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO.....	223
16. ATIVIDADES DE PESQUISA.....	225
17. ATIVIDADES DE EXTENSÃO.....	227
18. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS.....	229
19. APOIO AO DISCENTE.....	230
20. EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO- RACIAIS E HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA E INDÍGENA.....	232
21. EDUCAÇÃO AMBIENTAL.....	233
22. PROJETO INTEGRADOR.....	234
24.1 Descrição do projeto.....	234
24.2 Título.....	235
24.3 Objetivos.....	235
24.4 Público alvo.....	235
24.5 Conteúdo, metodologia e avaliação.....	236
23. AÇÕES INCLUSIVAS.....	238



24. EQUIPE DE TRABALHO	235
25.1 COORDENADOR DE CURSO	235
25.2 SERVIDORES TÉCNICO – ADMINISTRATIVOS	237
25.3 CORPO DOCENTE	239
25. BIBLIOTECA E ACERVO DISPONÍVEL	242
26. INFRAESTRUTURA.....	243
27. LABORATÓRIOS	244
27.1 LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA	244
27.2 LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS	245
28. ACESSIBILIDADE.....	261
29. CERTIFICADOS E DIPLOMAS	262
30. REFERENCIAS.....	263



1. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

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

SIGLA: IFSP

CNPJ: 10.882.594/0001-65

NATUREZA JURÍDICA: Autarquia Federal

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

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

CEP: 01109-010

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

FACSÍMILE: (11) 3775-4501

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

ENDEREÇO ELETRÔNICO: gab@ifsp.edu.br

DADOS SIAFI: UG: 158154

GESTÃO: 26439

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

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

FUNÇÃO DE GOVERNO PREDOMINANTE: Educação

2. IDENTIFICAÇÃO DO CÂMPUS

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

Câmpus Itapetininga

SIGLA: IFSP - ITP

CNPJ: 10882594/0015-60

ENDEREÇO: Avenida João Olímpio de Oliveira, 1561 – Vila Asem – Itapetininga/SP

CEP: 18.202-000

TELEFONES (15) 3376-9930

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

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

DADOS SIAFI: UG: 158526

GESTÃO: 26439

AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO: Portaria Ministerial n. 127, de 29/ 01/2010



3. MISSÃO

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

4. CARACTERIZAÇÃO EDUCACIONAL

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

5. HISTÓRICO INSTITUCIONAL

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

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

A partir dessa reforma, o ensino técnico industrial passou a ser organizado como um sistema, passando a fazer parte dos cursos reconhecidos pelo Ministério da Educação. Com um Decreto posterior, o de nº 4.127, também de 1942, deu-se a criação da Escola Técnica de São Paulo, visando à oferta de cursos técnicos e de cursos pedagógicos.

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

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

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

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

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

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

Além da oferta de cursos técnicos e superiores, o IFSP – que atualmente conta com 28 Campus, 12 Campus Avançados e 1 Núcleo Avançado em Assis, e 27 polos de apoio presencial à EAD - contribui para o enriquecimento da cultura, do empreendedorismo e cooperativismo e para o desenvolvimento socioeconômico da região de influência de cada *campus*. Atua também na pesquisa aplicada destinada à elevação do potencial das atividades produtivas locais e na democratização do conhecimento à comunidade em todas as suas representações.



6. HISTÓRICO DO CAMPUS E CARACTERIZAÇÃO

O Câmpus Itapetininga teve início de suas atividades no dia 16 de agosto de 2010 e conta atualmente com uma área total construída de 5.184 m², é composto por um conjunto edificado de padrão escolar, organizado por três blocos de edifícios interligados, que contêm Bloco Administrativo, Bloco de Salas de Aula/Laboratórios, Bloco de Biblioteca, Convívio e Cantina.

Sua presença na cidade permite 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.

São os cursos oferecidos no Câmpus:

- Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio – realizado em parceria¹ com a Secretaria Estadual de Educação de São Paulo (SEE – SP) – turmas no período matutino;
 - Técnico em Edificações – turmas no período vespertino e noturno;
 - Técnico em Mecânica – turmas nos períodos vespertino e noturno;
 - Técnico em Manutenção e Suporte em Informática – turmas nos períodos vespertino e noturno;
- Licenciatura em Física – turmas no período matutino e noturno;
- Licenciatura em Matemática – turma no período noturno;
- Curso de Extensão de Formação de Tradutor/Intérprete de LIBRAS-Língua Portuguesa-Básico
 - Formação Pedagógica – turma no período matutino;
 - Especialização Lata Sensu em Informática Aplicada à Educação – turma no período noturno.
- Engenharia Mecânica – Noturno a partir de 2017.

Na área da pesquisa, atualmente, o Câmpus conta com os seguintes grupos, liderados por docentes: Núcleo de Estudos Transdisciplinares em Ensino, Ciência, Cultura e Ambiente, Ensino de Astronomia, Formação de Professores para o Ensino Básico, Técnico, Tecnológico e Superior, Nanomateriais e Meio-Ambiente, e Tecnologias e Aplicações da Computação. Outras linhas de conhecimento, envolvendo professores pesquisadores e alunos em iniciação

científica, também fazem parte das atividades de pesquisas, entre as quais: solidificação de metais e suas ligas, análise microestrutural de materiais, caracterização de blendas e compósitos poliméricos, impacto ambiental – análise de ciclos de vida, deposição de filmes finos por plasma, laser pulsos ultracurtos e canais microfluídicos, controle de processos de lixamento em madeiras, ensaios mecânicos (madeiras), combustíveis sólidos (briquetes e peletes) e conformação a frio e a quente de metais.

Em seus seis anos de existência, o campus já sediou diversos eventos científicos e mostras de projetos de alunos:

- 6 edições de Worktech 2010 a 2015;
- 4 edições de encontros de Iniciação científica 2013 a 2016;
- 2 encontros de práticas pedagógicas 2015 e 2016;
- 2 congressos de pesquisas ambientais 2015 e 2016;
- 2 mostras de robótica 2015 e 2016;
- 6 mostras de projetos da mecânica e eletromecânica 2013 a 2016;
- 1 Guerra animal 2016;

Além disso, o Câmpus Itapetininga foi sede do 6º CINTEC – Congresso de Iniciação Científica e Tecnológica do IFSP e realiza, anualmente, o Congresso de Iniciação Científica do IFSP Itapetininga.

No campo das atividades de Extensão estão em andamento os projetos: Parque do Conhecimento Científico, Metrologia e Controlador Lógico Programável – CLP.

Para garantir a completa formação, o Câmpus oferece aos estudantes e a comunidade a possibilidade de participação em eventos acadêmicos, científicos, culturais e esportivos como, por exemplo, teatros, palestras, eventos, entre outros, contribuindo para o desenvolvimento do indivíduo e a população regional.

7. JUSTIFICATIVA E DEMANDA DE MERCADO

Itapetininga possui população estimada em 157.016 habitantes (BRASIL, 2015) e é o 3º maior município do Estado de São Paulo, com área territorial de 1.789,300 km². Tem localização geográfica privilegiada, sendo cortada por ferrovia e rodovias que dão acesso à Região Sudoeste do Estado de São Paulo – na qual se inclui o Vale do Ribeira – e aos estados de Mato Grosso do Sul e Paraná. Também detém papel de “corredor” de importação e exportação entre o estado e os países que fazem parte do Mercosul. É sede de microrregião e mesorregião, composta por 36 municípios: Alambari, Angatuba, Apiaí, Barão de Antonina, Barra do Chapéu, Boituva, Bom Sucesso do Itararé, Buri, Campina do Monte Alegre, Capão Bonito, Cerquilha, Cesário Lange, Coronel Macedo, Guapiara, Guareí, Iporanga, Itaberá, Itaóca, Itapetininga, Itapeva, Itapirapuã Paulista, Itaporanga, Itararé, Laranjal Paulista, Nova Campina, Pereiras, Porangaba, Quadra, Ribeira, Ribeirão Branco, Ribeirão Grande, Riversul, Taquarituba, Taquarivaí, Tatuí e Torre de Pedra (SÃO PAULO, 2016).

De acordo com o IPRS - Índice Paulista de Responsabilidade Social, Itapetininga está classificada no Grupo 3: Municípios com baixos níveis de riqueza e bons indicadores de longevidade e escolaridade (IPRS, 2012).

No campo educacional, Itapetininga conta com 15.000 pessoas matriculadas nas escolas municipais, 17.740 nas escolas estaduais e 5.033 nas escolas privadas (SÃO PAULO, 2016).

Segundo o censo educacional do IBGE (2016) no ano de 2015 o município de Itapetininga teve o total de 20.577 matrículas de alunos no ensino fundamental, sendo que destas 17.721 matrículas foram em escolas públicas (estadual ou municipal) e 2.856 matrículas em escolas privadas, já o panorama do ensino médio é bastante diferente onde em 2015 foram feitas 6.181 matrículas sendo elas 5.159 em escolas públicas estaduais e 1.022 matrículas na rede privada.

O Produto Interno Bruto Agrícola (PIB-agrícola) totaliza 320 milhões de reais e, com isso, a cidade deixou de ocupar a 38ª posição no ranking brasileiro, passando para 20ª colocação – é o maior do estado de São Paulo. O setor madeireiro também possui destaque na economia da cidade, já que produziu madeira em tora, referente a feitura de papel e celulose, equivalente a 10% da produção de todo o estado (SÃO PAULO, 2016). O curso técnico

auxilia neste crescimento como opção para criação de novas tecnologias, promovendo o aumento e qualidade dessas produções.

As demais escolas técnicas e/ou profissionalizantes presentes na cidade ofertam, no total, 35 cursos, em diferentes áreas – no campo da indústria, estão divididos em “Automação”, “Hidráulica e pneumática” etc. (SÃO PAULO, 2016). Já no curso de Eletromecânica do IFSP, essas e outras especificidades compõem, juntas, a estrutura curricular do mesmo.

Em 02 de dezembro de 2015, durante audiência pública na Câmara Municipal de Itapetininga, foi aprovada a oferta de cursos de Graduação e Nível Médio Técnico no Câmpus, a partir de 2017, entre eles, o curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio.

Na área industrial, ligada diretamente a modalidade do curso de Eletromecânica, Itapetininga conta com algumas das principais indústrias do país, entre as quais: 3M do Brasil, Acumuladores Moura, MGA, Resinas Brasil, Duratex, Reckitt Benckiser e CiaoZicom. Além disso, no ano de 2011 surgiram 1.773 vagas de emprego, pois foram inauguradas 1.071 indústrias e empresas em Itapetininga (SÃO PAULO, 2016). Além disso no ano de 2016 a fábrica da Batavo se instalou no município.

O mercado de trabalho se mostra bastante promissor para o formando no curso Técnico em Eletromecânica, pois segundo a São Paulo (2016), no site do PAT (Posto de Atendimento ao Trabalhador), que é atualizado semanalmente, sempre há vagas nas quais nossos alunos se encaixam. A Figura 1 apresenta as vagas que estão disponíveis na data de acesso do site, analisando-as pode-se perceber que das 42 vagas ofertadas o técnico em eletromecânica está apto para a realizar a função de aproximadamente 20% das vagas (total de 7). O técnico em eletromecânica é um profissional bastante versátil e se encaixaria nas vagas de assistente de laboratório industrial, eletromecânico diesel, mecânico de máquinas agrícolas e técnico em manutenção de máquinas.

Figura 1 - *Printscreen* tirado da tela do site de Itapetininga no dia 06/10/2016 (São Paulo, 2016 adaptada)

PAT (Vagas de Emprego)

Este site disponibiliza informações sobre as vagas de emprego em Itapetininga, São Paulo, para as instituições de ensino superior, médio e fundamental, bem como para as instituições de ensino técnico e profissional.

O PAT atua em parceria com o Conselho Municipal de Educação (CME) e o Conselho Municipal de Ensino Superior (CME Superior) para promover a divulgação das vagas de emprego e facilitar o acesso das instituições de ensino às oportunidades disponíveis.

Lista de Vagas:

- Instituição:** [Nome da Instituição]
- Cargo:** [Cargo]
- Local:** [Local]
- Data de Publicação:** [Data]
- Link para a vaga:** [Link]

O perfil do corpo docente atual possui acentuada afinidade com os componentes curriculares do curso, títulos de Especialização, Mestrado e/ou Doutorado, em especial nas áreas de Processos de Fabricação, Térmica e Fluidos, Dinâmica, Eletroeletrônica, Automação Industrial, Projeto Mecânico e Produção.

As instalações já existentes no campus contemplam as oficinas com tornos mecânicos manuais e semiautomáticos, tornos com comando numérico por computador, centro de usinagem com comando numérico por computador, máquina de corte por eletro-erosão

comandada por computador, fresadoras, furadeira e fornos para tratamentos térmicos; laboratório de metalografia com microscópio ótico, politrizes e embutidora; laboratório de ensaios mecânicos com máquina de tração e compressão e máquina para ensaio de impacto; laboratórios de pneumática e hidráulica com bancadas completas para simulação de circuitos; laboratório de automação e controle com bancadas completas para montagem e simulação de circuitos; laboratório de eletroeletrônica com os equipamentos necessários para preparação de aulas, laboratório completo de metrologia com equipamentos de medição diversos; laboratórios de informática com vários programas de simulação e de desenho auxiliado por computador.

Diante dos quadros aqui apresentados, o curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do campus Itapetininga buscará contribuir para o crescimento da região, na área econômica, cultural e social.

8. OBJETIVO GERAL

Formar profissionais qualificados para o ofício de técnico em eletromecânica, especialista capacitado para planejar, projetar, executar, inspecionar e instalar máquinas e equipamentos eletromecânicos, bem como realizar as demais tarefas pertinentes a sua esfera de atuação. Tal formação profissional, igualmente, atenta-se para a promoção do exercício da cidadania, o desenvolvimento da crítica consciente e o estímulo ao empreendedorismo social.

8.1 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

Considera-se, que ao final deste curso, os alunos estarão capacitados a suplantar os desafios profissionais e sociais. Tal qualificação a ser adquirida com conhecimento técnico, ética e cidadania, os tornarão aptos a:

- ✓ Conhecer e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- ✓ Compreender a sociedade, sua gênese e transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana e do seu papel como agente social;
- ✓ Coordenar e desenvolver equipes de trabalho que atuem na instalação, na produção e na manutenção, aplicando métodos e técnicas de gestão administrativa e de pessoas;
- ✓ Aplicar normas técnicas de qualidade, saúde e segurança no trabalho e técnicas de controle de qualidade no processo industrial;
- ✓ Elaborar desenhos técnicos de máquinas, equipamentos e instalações conforme as normas técnicas;
- ✓ Projetar melhorias nos sistemas convencionais de produção, instalação e manutenção, propondo incorporação de novas tecnologias;
- ✓ Aplicar normas técnicas e especificações de catálogos, manuais e tabelas em projetos, em processos de fabricação, na instalação de máquinas e de equipamentos e na manutenção industrial;
- ✓ Projetar, instalar e executar instalações elétricas em baixa tensão, de acordo com as normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT);
- ✓ Aplicar técnicas de medição e ensaios visando a manutenção preditiva, preventiva e corretiva na melhoria da qualidade de produtos e serviços da planta industrial;
- ✓ Desenvolver projetos de manutenção, elétrica e mecânica, de instalações elétricas e de sistemas residenciais, comerciais e industriais, caracterizando e determinando aplicações de materiais, acessórios, dispositivos, instrumentos, equipamentos e máquinas, elaborando cronogramas e listas de materiais;
- ✓ Inspecionar máquinas, equipamentos e instalações elétricas e mecânicas;

- ✓ Conduzir a execução técnica de tarefas orientando e coordenando equipes de execução de instalações e de operações;
 - ✓ Instalar e manter circuitos elétricos em baixa tensão. Corrigir e prever falhas em máquinas e equipamentos elétricos;
 - ✓ Elaborar, planejar e executar projetos na área de eletrônica e automação;
 - ✓ Executar a fabricação de componentes e conjuntos mecânicos;
 - ✓ Operar máquinas, equipamentos, instrumentos de medição e ensaios mecânicos;
 - ✓ Coordenar atividades de utilização e conservação de energia, propondo a racionalização de uso e de fontes alternativas.
- 

9. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

Conforme o Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, o egresso do curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio “planeja, projeta, executa, inspeciona e instala máquinas e equipamentos eletromecânicos. Realiza usinagem e soldagem de peças. Interpreta esquemas de montagem e desenhos técnicos. Realiza montagem, manutenção e entrega técnica de máquinas e equipamentos eletromecânicos. Realiza medições, testes e calibrações de equipamentos eletromecânicos. Executa procedimentos de controle de qualidade e gestão”.

10. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

Para o acesso ao curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio, o estudante deverá ter concluído o Ensino Fundamental. Serão ofertadas 40 vagas anuais.

De acordo com a Lei nº 12.711/2012, serão reservadas, no mínimo, 50% das vagas aos candidatos que cursaram integralmente o Ensino Fundamental em escola pública. Dentre estas, 50% serão reservadas para candidatos que tenham renda *per capita* bruta igual ou inferior a 1,5 salário-mínimo (um salário-mínimo e meio). Das vagas para estudantes egressos do ensino público, os autodeclarados pretos, pardos ou indígenas preencherão, por curso e turno, no mínimo, percentual igual ao dessa população, conforme último censo do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE) para o Estado de São Paulo, de acordo com a Lei nº 12.711/2012 de 29/08/2012.

O ingresso ao curso será por meio de:

- I. Processo seletivo de responsabilidade do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo;
- II. processos para transferência externa;
- III. convênio cultural com outros países;
- IV. outra forma definida pelo MEC ou pelo IFSP e publicada em edital no endereço www.ifsp.edu.br.

As vagas a serem destinadas para ingresso por transferência externa serão as geradas por:

- I. evasão;
- II. cancelamento de matrícula.

O processo seletivo dar-se-á por meio de critérios e formas estabelecidos em edital específico, ou convênio cultural, respeitando as definições da Diretoria-Geral do Câmpus. Neste edital serão publicados o número de vagas e os requisitos de acesso.

11. LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA

11.1 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL OBRIGATÓRIA A TODOS OS CURSOS TÉCNICOS

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

- ✓ Lei 11.892, de 29 de dezembro de 2008. Institui a Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica, cria os Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia, e dá outras providências.
- ✓ Resolução nº 871, de 04 de junho de 2013 – Regimento Geral;
- ✓ Resolução nº 872, de 04 de junho de 2013 – Estatuto do IFSP;
- ✓ Resolução nº 866, de 04 de junho de 2013 – Projeto Pedagógico Institucional;
- ✓ Resolução nº 859, de 07 de maio de 2013 – Organização Didática;
- ✓ Resolução nº 283, de 03 de dezembro de 2007 – Conselho Diretor do CEFETSP, que aprova a definição dos parâmetros dos planos de cursos (5%) e dos calendários escolares e acadêmicos do CEFETSP;
- ✓ Resolução nº 26, de 11 de março de 2014 – Delega competência ao Pró-Reitor de Ensino para autorizar a implementação de atualizações em Projetos Pedagógicos de Cursos pelo Conselho Superior;
- ✓ Nota Técnica nº 001/2014 – Recuperação contínua e Recuperação Paralela.

Ações Inclusivas

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



- ✓ Decreto nº 7.611/2011, de 17 de novembro de 2011, que dispõe sobre a educação especial e o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

Pareceres

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

Plano Nacional de Educação-PNE

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

Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

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

Educação Profissional Técnica de Nível Médio

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

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

História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena

- ✓ Lei nº 11.645, de 10 de março de 2008, altera Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei nº 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir no currículo oficial da rede de ensino e obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”.

Educação Ambiental

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

Educação em Direitos Humanos

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

Educação alimentar e nutricional

- ✓ Lei nº 11.947/2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nº 10.880, de 9 de junho de 2004, nº 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, e nº 11.507, de 20 de julho de 2007;

revoga dispositivos da Medida Provisória nº 2.178-36, de 24 de agosto de 2001, e a Lei nº 8.913, de 12 de julho de 1994; e dá outras providências.

- ✓ Resolução /CD/FNDE nº 38, de 16 de julho de 2009, que dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar aos alunos da educação básica no Programa Nacional de Alimentação Escolar - PNAE.

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

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

Educação para o trânsito

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

Catálogo Nacional de Cursos Técnicos

- ✓ Resolução CNE/CEB nº 4, de 6 de junho de 2012, que dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio.

CONFEA/CREA

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

Classificação Brasileira de Ocupações

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

Estágio Curricular Supervisionado

- ✓ Lei nº 11.788, de 25 de setembro de 2008, que dispõe sobre o estágio de estudantes; altera a redação do art. 428 da Consolidação das Leis do Trabalho (CLT), aprovada pelo Decreto-Lei nº 5.452, de 1º de maio de 1943, e a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996; revoga as Leis nº 6.494, de 7 de dezembro de 1977, e nº 8.859, de 23 de março de 1994, o parágrafo único do art. 82 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, e o art. 6 da Medida Provisória nº 2.164-41, de 24 de agosto de 2001 e dá outras providências.
- ✓ Portaria nº. 1204/IFSP, de 11 de maio de 2011, que aprova o Regulamento de Estágio do IFSP.
- ✓ Resolução CNE/CEB nº 2, de 4 de abril de 2005 – Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004 até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação.
- ✓ Resolução CNE/CEB nº 1, de 21 de janeiro de 2004, que estabelece Diretrizes Nacionais para a organização e a realização de Estágio de alunos da Educação Profissional e do Ensino Médio, inclusive nas modalidades de Educação Especial e de Educação de Jovens e Adultos. Inclui texto Resolução CNE/CEB nº 2/2005.

11.2 FUNDAMENTAÇÃO LEGAL ESPECÍFICA PARA OS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO

- ✓ Resolução CNE/CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012, que define Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio.
- ✓ Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio – PCNEM.
- ✓ Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica/ Ministério da Educação. Secretária de Educação Básica. Diretoria de Currículos e Educação Integral. –Brasília: MEC, SEB, DICEI, 2013.542p.

Sociologia e Filosofia:

- ✓ Parecer CNE/CEB nº38/2006, de 7 de julho de 2006, dispõe sobre a inclusão obrigatória das disciplinas de Filosofia e Sociologia no currículo do Ensino Médio.
- ✓ Lei nº 11. 684, de 2 de junho de 2008, que altera o art. 36 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir a Filosofia e a Sociologia como disciplinas obrigatórias nos currículos do ensino médio

Exibição de filmes na Educação Básica

- ✓ Lei nº 13.006, de 26 de junho de 2014-acrescenta § 8º ao art. 26 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para obrigar a exibição de filmes de produção nacional nas escolas de educação básica.

Língua Espanhola

- ✓ Lei nº 11.161, de 05 de agosto de 2005, que dispõe sobre o ensino da língua espanhola.

Ensino de Arte

- ✓ Lei nº 12.287/2010, que altera a Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, no tocante ao ensino da arte.

Educação Física

- ✓ Lei nº 10.793, de 1 de dezembro de 2003, que altera a redação do art. 26, que dispõe sobre a Educação Física no projeto pedagógico da escola e altera a redação do art. 26, § 3º, e do art. 92 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que "estabelece as diretrizes e bases da educação nacional", e dá outras providências.

12. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

O currículo estabelecido para o curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio do campus Itapetininga foi construído sob a perspectiva de integração entre conhecimentos de formação geral e profissionalizante. Para tanto, desenvolver-se-ão atividades interdisciplinares, e também serão utilizadas atividades culturais e desportivas como meio facilitador para atingir este objetivo. A organização curricular do curso busca atender à autonomia da Instituição, sem perder a visão da formação geral que contemple a percepção dos processos sociais e profissionais.

Considerando o disposto no Decreto nº5.154, de 23 de junho de 2004, a Resolução CNE/CEB nº02, de 30 de janeiro de 2012, a Resolução CNE/CEB nº6, de 20 de setembro de 2012, Resolução CNE/CEB nº04, de 06 de junho de 2012, Resolução CNE/CEB nº01, de 5 de dezembro de 2014 e o Parecer CNE/CEB nº11, de 9 de maio de 2012, o Currículo dos Cursos Técnicos Integrados ofertados no IFSP atenderá as seguintes proposições:

a) Os conteúdos curriculares da Base Nacional Comum serão tratados na forma propedêutica e no contexto do trabalho, por meio da articulação de conteúdos, garantida nos Planos de Ensino e de Aulas. A Base Nacional Comum aparece dividida em quatro grupos: Linguagens (Artes, Língua Portuguesa e Literatura, Educação Física), Matemática, Ciências Humanas (História, Geografia, Filosofia, Sociologia), Ciências da Natureza (Biologia, Física, Química). Tais componentes consolidam e aprofundam os conhecimentos adquiridos no Ensino Fundamental e, articulados aos novos conteúdos do Ensino Médio, com acréscimo da contextualização ao mundo do trabalho, contribuem para o aprimoramento do estudante como pessoa humana, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico.

b) Nos conteúdos da parte diversificada obrigatória, o discente verá o conteúdo da Língua Estrangeira Moderna: Inglês. Que atualmente é considerada muito importante em qualquer área de estudos, viagens, negócios, enfim, é a língua utilizada para comunicação no mundo.

c) Os conteúdos curriculares da Base Técnica permitirão a aprendizagem de habilidades profissionais e compreendem contextualizações com as disciplinas da Base Nacional Comum. A aprendizagem de uma profissão está integrada às dimensões da cultura,



da ciência e da tecnologia, e o trabalho é o princípio educativo da proposta pedagógica, por isso, possibilita ao estudante conhecimentos, saberes e competências necessários para o exercício profissional e da cidadania;

O currículo proposto para o Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio foi construído buscando haver maior integração entre as disciplinas de formação geral e disciplinas técnicas. Para tal integração, o curso manterá a interdisciplinaridade e o envolvimento entre teoria e prática dos componentes curriculares do núcleo comum e do núcleo profissionalizante.

Para a realização prática dessa integração, entre os conteúdos dos grupos de disciplinas acima citados, foram realizadas reuniões a fim de definir uma ordem cronológica e coerente de conteúdos para a execução do curso, esta coerência buscada visa a integração das disciplinas de base comum com as disciplinas da base técnica, evitar repetições de conteúdo, assim as disciplinas abordariam temas de forma conjunta e simultânea, como será o caso das disciplinas de Física, Eletrônica Digital e Analógica e Circuitos Elétricos. Sendo assim, o aluno estará vendo sempre a utilização da teoria na prática. A disciplina de Física, no primeiro ano, diferentemente da maioria dos currículos em ensino médio, iniciará pelos conceitos físicos relacionados a Eletricidade (carga elétrica, campo elétrico, potencial elétrico, tensão, corrente, resistência, etc.) e a partir do segundo semestre, a disciplina abordará os primeiros conceitos de força, tensão e pressão que são necessários para a disciplina de Ensaios Mecânicos. A disciplina de Eletrônica Digital e Analógica iniciará pela parte de Eletrônica Digital e a partir do segundo semestre é que começarão a ser abordados os conceitos de Eletrônica Analógica, pois nessa etapa, os discentes já terão uma base de Eletricidade propiciada pela disciplina de Física, no primeiro semestre. Em sequência a disciplinas de Física e Eletrônica Digital e Analógica teremos a disciplina de Circuitos Elétricos que começará os assuntos dando sequência aos conceitos de Eletricidade que já terão sido repassados pela disciplina de Física, contemplando assim integração e evitando repetições de conteúdo ao longo do curso.

O projeto integrador também faz parte da organização curricular dos cursos integrados, e nele os discentes irão trabalhar com a metodologia de aprendizagem através de projetos. Este projeto deverá compreender áreas que abordem a interdisciplinaridade através de ações de ensino, pesquisa e extensão na resolução de problemas reais.

Afim de complementar o seu currículo e aumentar a integração entre as disciplinas do núcleo comum e técnico, o discente poderá cursar disciplinas optativas. Na Parte Diversificada Optativa os componentes oferecidos são:

Língua Espanhola: segunda língua mais utilizada, depois da Língua Inglesa, no mundo do trabalho, acadêmico, cultural etc.;

Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS): além da importância do tema, que retrata o direito do surdo e/ou mudo ao exercício pleno de cidadania e integração com a comunidade, promove, de maneira específica, a aprendizagem de uma língua, já que a aprendizagem de LIBRAS é ferramenta de comunicação;

Gestão e Empreendedorismo: componente dedicado ao discente que pretende ingressar no campo empresarial.

Introdução à Matemática Financeira: componente dedicado ao discente que pretende obter conhecimentos básicos sobre matemática financeira e assim perceber o impacto que os juros podem ter em operações financeiras.

O curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino médio será realizado com carga horária mínima de 3800 horas, distribuída em 4 anos, sendo que cada ano é constituído de 38 semanas, totalizando um total de 200 dias letivos. Serão ofertadas seis aulas diárias, de segunda a sexta-feira, em turmas organizadas no período matutino, com duração de 50 minutos cada aula.

As disciplinas de Espanhol e Libras terão carga horária de 64 horas cada, perfazendo um total de 128 horas, ambas de caráter optativo. Caso o discente opte por realizar todas as atividades oferecidas o curso poderá chegar a uma carga horária máxima de 4390 horas. A parte diversificada optativa, tem o intuito de oferecer opções de complementação dos estudos, conforme demanda e necessidade de aperfeiçoamento e interesse de cada aluno.

12.1 IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio	
Câmpus	Itapetininga
Forma de oferta	Presencial
Previsão de abertura do curso	1º semestre de 2017
Período	Matutino
Vagas Anuais	40
Nº de semestres	8
Carga Horária Mínima Optativa	120
Carga Horária Mínima Obrigatória	3800
Duração da Hora-aula	50 minutos
Duração do ano	38 semanas

O estudante do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio, que optar por realizar os componentes curriculares não obrigatórios ao curso, tais como o estágio supervisionado e/ou os componentes curriculares optativos, apresentará, ao final do curso, a seguinte carga horária:

Cargas Horárias possíveis para o Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio	Total de Horas
Carga horária mínima: Componentes curriculares obrigatórios	3800
Componentes curriculares obrigatórios + Estágio Supervisionado	3980
Componentes curriculares obrigatórios + Componentes curriculares optativos	4210
Carga Horária Máxima: Componentes Curriculares obrigatórios + Estágio Supervisionado+ Componente Curriculares optativos	4390

12.2 ESTRUTURA CURRICULAR

		INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO Criado pela Lei nº 11.892 de 29/12/2008. Câmpus Itapetininga Criado pela Portaria Ministerial nº 1.170, de 21/09/2010												Carga Horária Mínima Obrigatória 3800		
		ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO TÉCNICO EM ELETROMECÂNICA INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO Base Legal: Lei nº 9.394/1996, Decreto nº 5.154/2004, Resoluções CNE/CEB nº 02/2012 e nº 06/2012. Resolução de autorização do Curso no IFSP, nº 91 de 29 de Setembro de 2015												Total Anual de semanas 38		
Habilitação Profissional: Técnico em Eletromecânica																
	ÁREAS	Componente Curricular	Cód.	Trat. Met.	Núm. Prof.	Aulas semanais				Carga horária				Total aulas	Total horas	
						1ª	2ª	3ª	4ª	1ª	2ª	3ª	4ª			
BASE NACIONAL COMUM	LÍNGUA GENS	Artes	ART	T/P	1	1	1	1	1	32	32	32	32	152	127	
		Educação Física	EDF	T/P	1	2	2	0	0	63	63	0	0	152	127	
		Produção de texto	PRT	T/P	1	1	0	0	1	32	0	0	32	76	63	
		Língua Portuguesa e Literatura	LPL	T/P	1	2	3	2	2	63	95	63	63	342	285	
	MATEMÁTICA	Matemática	MAT	T/P	1	3	2	2	2	95	63	63	63	342	285	
		Biologia	BIO	T/P	1	0	2	2	2	0	63	63	63	228	190	
	CIÊNCIAS DA NATUREZA	Física	FIS	T/P	1	2	2	2	2	63	63	63	63	304	253	
		Química	QUI	T/P	1	2	2	2	2	63	63	63	63	304	253	
		História	HIS	T	1	2	2	2	0	63	63	63	0	228	190	
	CIÊNCIAS HUMANAS	Geografia	GEO	T	1	0	2	2	2	0	63	63	63	228	190	
		Filosofia	FIL	T	1	1	1	1	1	32	32	32	32	152	127	
		Sociologia	SOC	T	1	1	1	1	1	32	32	32	32	152	127	
	Parte Diversificada Obrigatória	LÍNGUA GENS	Inglês	ING	T/P	1	0	2	2	2	0	63	63	63	228	190
FORMAÇÃO GERAL = Sub Total I						17	22	19	18	538	697	602	570	2888	2407	
FORMAÇÃO PROFISSIONAL	Projeto Integrador		PJI	T/P	1	1	1	1	1	32	32	32	32	152	127	
	Metrologia		MTL	T/P	1	2	0	0	0	63	0	0	0	76	63	
	Desenho Técnico		DET	T/P	2	2	0	0	0	63	0	0	0	76	63	
	Eletrônica Digital e Analógica		EDA	T/P	2	4	0	0	0	127	0	0	0	152	127	
	Tecnologia de Materiais		TMT	T	1	2	0	0	0	63	0	0	0	76	63	
	Fabricação Mecânica 1		FM1	T/P	3	2	0	0	0	63	0	0	0	76	63	
	Circuitos Elétricos		CEL	T	1	0	2	0	0	0	63	0	0	76	63	
	Ensaio Mecânicos		EMC	T/P	2	0	2	0	0	0	63	0	0	76	63	
	Elementos de Máquinas		EMQ	T/P	1	0	2	0	0	0	63	0	0	76	63	
	Controle e Automação		COA	T/P	1	0	2	0	0	0	63	0	0	76	63	
	Instalações Elétricas de Baixa Tensão		IEL	T/P	2	0	0	3	0	0	0	95	0	114	95	
	Manufatura Assistida por Computador		MAC	T/P	2	0	0	0	2	0	0	0	63	76	63	
	Fabricação Mecânica 2		FM2	T/P	2	0	0	2	0	0	0	63	0	76	63	
	Pneumática e Hidráulica		PHI	T/P	2	0	0	3	0	0	0	95	0	114	95	
	Máquinas Elétricas e Acionamentos		MEA	T/P	2	0	0	0	3	0	0	0	95	114	95	
	Projetos Elétricos e Testes		PET	T/P	2	0	0	0	2	0	0	0	63	76	63	
	Manutenção Industrial		MAI	T/P	1	0	0	0	2	0	0	0	63	76	63	
	Segurança do Trabalho e Meio Ambiente		STM	T/P	1	0	1	0	0	0	32	0	0	38	32	
Projeto Final		PJF	T/P	2	0	0	0	2	0	0	0	63	76	63		
FORMAÇÃO PROFISSIONALIZANTE = Sub Total II						13	8	11	12	412	253	348	380	1672	1393	
CARGA HORÁRIA TOTAL MÍNIMA OBRIGATORIA	Total de Aulas Semanais (Aulas de 50 minutos)						30	30	30	30	950	950	950	950	4560	3800
	Formação Geral (Base Nacional Comum + Parte Diversificada Obrigatória)														2407	
	Formação Profissional (Projeto Integrador + Parte Específica)															1393
	Carga Horária Total Mínima Obrigatória												3800			
PARTE DIVERSIFICADA OPATIVIA	Componente Curricular Opativo		Cód.	Trat. Met.	Núm. Prof.	Aulas semanais				Carga horária				Total Aulas	Total Horas	
	Espanhol		ESP	T	1	2				63				76	63	
	Libras		LJB	T/P	1	2				63				76	63	
	Linguagem de Programação e Placas de Prototipagem		LPP	T/P	2	3				95				114	95	
	Introdução à Matemática Financeira		IMF	T	1	2				63				76	63	
	Gestão e Empreendedorismo		GEP	T	1	2				63				76	63	
	Laboratório de Usinagem		LBU	P	2	2				63				76	63	
ESTÁGIO SUPERVISIONADO	Estágio Profissional Supervisionado												180			
CARGA HORÁRIA TOTAL MÁXIMA												4390				

12.3 PLANOS DOS COMPONENTES CURRICULARES

Componentes do Núcleo Comum

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio Componente Curricular: Artes			
Ano: 1º		Código: ART	
Nº aulas semanais: 1		Total de aulas: 38	Total de horas: 32
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Ateliê ou Sala de Artes; Pátio ou ambientes externos disponíveis.	
2 - EMENTA: O componente curricular contempla a apropriação de saberes culturais e estéticos presentes nas práticas de produção e apreciação artísticas. Ao promover experiências sensíveis e criativas, a partir do conhecimento humano sensível-cognitivo, estético e comunicacional, contribui para a formação e o desempenho do indivíduo, para o exercício da singularidade e o respeito à multiplicidade. Enfoca as artes da música, teatro, dança, artes plásticas, visuais e audiovisuais. Organiza-se de modo a ampliar os horizontes culturais dos envolvidos, através dos eixos do fazer, do conhecer e do contextualizar, articulando-se aos saberes da área técnica e tecnológica.			

3 - OBJETIVOS:

1. Conhecer os tipos de linguagens artísticas;
2. Conhecer a história e evolução da arte ao longo do tempo;
3. Conhecer diversidade linguística e formas de expressão da arte;
4. Saber as principais formas de elucidação artística.
5. Conhecer métodos de análise artística.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Introdução às linguagens artísticas:
2. Investigar os conceitos formais de linha, forma, cor, valor, luz, textura, volume, espaço, superfície, movimento, tempo.
3. Tópicos em história da arte:
4. Introdução aos movimentos artísticos; A importância da História da Arte. Percepção das características formais e de conteúdo dos movimentos artísticos estudados. Arte Rupestre e Arte Rupestre no Brasil. Arte Egípcia, Grécia, Arte Oriental. Arte Indígena. Arte Quilombola.
5. Oficinas de arte:
6. Realização de produções artísticas, individuais e/ou coletivas, a partir do conhecimento de gêneros, selecionando projetos dentro das distintas linguagens.
7. Experimentações em Música:
8. Arranjos, jingles, trilhas sonoras (entre outros); som e silêncio (incorporando conhecimentos de "ecologia acústica" e "paisagem sonora").
9. Experimentações em Teatro:
10. Experimentar possibilidades expressivas corporais, faciais, do movimento, da voz, do gesto, jogos teatrais, caracterização de personagens, espaço cênico e iluminação.

11. Experimentações em Dança:
12. Fontes para improvisação e composição coreográfica a partir de notícias de jornais, poesia, quadros, esculturas, histórias, elementos de movimento, sons e silêncios, objetos cênicos.
13. Criação em Artes plásticas, visuais e audiovisuais:
14. Desenhos, pinturas, gravuras, modelagens, esculturas, fotografias, vitrines, cenários, design, folhetos, cartazes, capas de disco, vídeos (entre outros);
15. Apreciação de produtos de arte, em suas várias linguagens, desenvolvendo tanto a fruição quanto a análise estética, como exposições e eventos artísticos.
16. Análise, respeito e preservação da produção artística em seus contextos e relações socioculturais.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOZZANO, H. L. B.; PRENDA, P.; GUSMÃO, T. C. **Arte em Iteração**. São Paulo: IBEP, 2013.

OSTROWER, F. **Universos da arte**. Campinas: Unicamp, 2013.

STRICKLAND, C. **Arte comentada: da pré-história ao pós-moderno**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2014.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

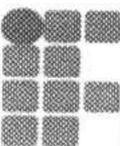
CONDURU, R. **Arte Afro-Brasileira**. São Paulo: C/ Arte, 2013.

GASSNER, J. **Mestres do Teatro I e II**. São Paulo: Perspectiva, 2009.

GOMBRICH, E. H. **História da arte**. São Paulo: LTC, 2013.

LAGROU, E. **Arte indígena no Brasil**. São Paulo: C/ Arte, 2013.

ZIMMERMANN, N. **A música através dos tempos**. São Paulo: Paulinas, 2012.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		<p style="text-align: center;">CAMPUS</p> <p style="text-align: center;"><i>Itapetininga</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio</p> <p>Componente Curricular: Artes</p>			
<p>Ano: 2º</p>		<p>Código: ART</p>	
<p>Nº aulas semanais: 1</p>		<p>Total de aulas: 38</p>	<p>Total de horas: 32</p>
<p>Abordagem Metodológica:</p> <p>T () P () (X) T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</p> <p>(X) SIM () NÃO Qual(is)? Pátio ou ambientes externos disponíveis.</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>O componente curricular contempla a apropriação de saberes culturais e estéticos presentes nas práticas de produção e apreciação artísticas. Ao promover experiências sensíveis e criativas, a partir do conhecimento humano sensível-cognitivo, estético e comunicacional, contribui para a formação e o desempenho do indivíduo, para o exercício da singularidade e o respeito à multiplicidade. Enfoca as artes da música, teatro, dança, artes plásticas, visuais e audiovisuais. Organiza-se de modo a ampliar os horizontes culturais dos envolvidos, através dos eixos do fazer, do conhecer e do contextualizar.</p>			

3 - OBJETIVOS:

1. Promover a produção e a apreciação artísticas em múltiplas linguagens.
2. Apreciar produtos de arte e compreendê-los.
3. Analisar, respeitar e preservar a produção artística em seus contextos e relações socioculturais.
4. Possibilitar a produção artística.
5. Possibilitar o exercício de colaboração artística e estética com colegas e com a sua cultura.
6. Compreender e respeitar o patrimônio artístico da humanidade.
7. Dar continuidade aos conhecimentos práticos e teóricos sobre a arte dos níveis anteriores da educação básica.
8. Conhecer os processos de produção da humanidade e suas relações com o trabalho, a ciência e a tecnologia
9. Refletir sobre os impactos da ciência e da tecnologia nas várias etapas da história da civilização.
10. Analisar a Arte em diálogo com a Ciência e a Tecnologia no âmbito do desenvolvimento econômico-social atual.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Introdução às linguagens artísticas.
2. Revisar se necessário os conceitos de linha, forma, cor, valor, luz, textura, volume, espaço, superfície, movimento, tempo. Desenvolver exercícios mais avançados.
3. Tópicos em história da arte:
4. Introdução aos movimentos artísticos; desenvolver o olhar para as características formais e conteúdo dos movimentos artísticos estudados. Arte Proto-cristã, Arte Bizantina, Gótico e Barroco. O Barroco no Brasil.

5. Oficinas de arte:
6. Realização de produções artísticas, individuais e/ou coletivas, a partir do conhecimento de gêneros e Sustentabilidade, selecionando projetos dentro das distintas linguagens.
7. Experimentações em Música:
8. Arranjos e confecção de instrumentos musicais com materiais recicláveis desdobrando esse estudo no desenvolvimento de uma trilha sonora.
9. Experimentações em Teatro:
10. Experimentar possibilidades expressivas do movimento desenvolvendo um boneco articulado e desdobrando esse estudo em um cenário com foco em espaço cênico.
11. Experimentações em Dança:
12. Pesquisa coreográfica baseada em Danças indígenas, com composição coreográfica a partir de notícias de estudos e histórias da cultura indígena.
13. Criação em Artes plásticas, visuais e audiovisuais:
14. Desenvolvimento de esculturas com materiais recicláveis e desdobramento desse trabalho em uma exposição cultural.
15. Apreciação de produtos de arte, em suas várias linguagens, desenvolvendo tanto a fruição quanto a análise estética, como exposições e eventos artísticos;
16. Análise, respeito e preservação da produção artística em seus contextos e relações socioculturais.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOZZANO, H. L. B.; PRENDA, P.; GUSMÃO, T. C. **Arte em Iteração**. São Paulo: IBEP, 2013.

OSTROWER, F. **Universos da arte**. Campinas: Unicamp, 2013.

STRICKLAND, C. **Arte comentada: da pré-história ao pós-moderno**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2014.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

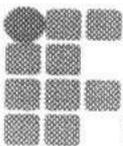
CONDURU, R. *Arte Afro-Brasileira*. São Paulo: C/ Arte, 2013.

GASSNER, J. *Mestres do Teatro I e II*. São Paulo: Perspectiva, 2009.

GOMBRICH, E. H. *História da arte*. São Paulo: LTC, 2013.

LAGROU, E. *Arte indígena no Brasil*. São Paulo: C/ Arte, 2013.

ZIMMERMANN, N. *A música através dos tempos*. São Paulo: Paulinas, 2012.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		<p>CAMPUS</p> <p><i>Itapetininga</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio</p> <p>Componente Curricular: Artes</p>			
<p>Ano: 3º</p>		<p>Código: ART</p>	
<p>Nº aulas semanais: 1</p>		<p>Total de aulas: 38</p>	<p>Total de horas: 32</p>
<p>Abordagem Metodológica:</p> <p>T () P () (X) T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</p> <p>(X) SIM () NÃO Qual(is)? Pátio ou ambiente externo disponível.</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>O componente curricular contempla a apropriação de saberes culturais e estéticos presentes nas práticas de produção e apreciação artísticas. Ao promover experiências sensíveis e criativas, a partir do conhecimento humano sensível-cognitivo, estético e comunicacional, contribui para a formação e o desempenho do indivíduo, para o exercício da singularidade e o respeito à multiplicidade. Enfoca as artes da música, teatro, dança, artes plásticas, visuais e audiovisuais. Organiza-se de modo a ampliar os horizontes culturais dos envolvidos, através dos eixos do fazer, do conhecer e do contextualizar.</p>			



3 - OBJETIVOS:

1. Conhecer as diversas linguagens utilizadas nas artes;
2. Conhecer as ferramentas artísticas aplicadas na ciência e tecnologia.
3. Conhecer as variações artísticas musicais;
4. Conhecer as variedades de jogos artísticos.
5. Saber desenvolver figuras artísticas visuais.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Introdução às linguagens artísticas.
2. Revisar se necessário os conceitos de linha, forma, cor, valor, luz, textura, volume, espaço, superfície, movimento, tempo. Desenvolver exercícios mais avançados, com foco em Design e Tecnologia.
3. Tópicos em história da arte:
4. Introdução aos movimentos artísticos; desenvolver o olhar para as características formais e conteúdo dos movimentos artísticos estudados. Arte Neoclássica, Romantismo, Pré-Rafaelitas; Impressionismo, Expressionismo e as vanguardas; Cubismo, Futurismo e Bauhaus.
5. Oficinas de arte:
6. Realização de produções artísticas, individuais e/ou coletivas, a partir do conhecimento de gêneros e Produção cultural, selecionando projetos dentro das distintas linguagens.
7. Experimentações em Música:
8. Pesquisa sobre rupturas e vanguardas na música, incluindo conceitos de exploração sensorial e possibilidades com a tecnologia, desdobrando esse estudo no desenvolvimento de um material musical.
9. Experimentações em Teatro:
10. Experimentar possibilidades expressivas do jogo cênico, explorando a dramaturgia para a

criação de uma cena sobre discussões de gênero e alteridade.

11. Experimentações em Dança:

12. Pesquisa coreográfica baseada em Danças Africanas, com composição coreográfica a partir de notícias de estudos e histórias da cultura africana.

13. Criação em Artes plásticas, visuais e audiovisuais:

14. Desenvolvimento de gravuras e fanzines, com desdobramento desse trabalho em uma exposição cultural.

15. Apreciação de produtos de arte, em suas várias linguagens, desenvolvendo tanto a fruição quanto a análise estética, como exposições e eventos artísticos.

16. Análise, respeito e preservação da produção artística em seus contextos e relações socioculturais.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOZZANO, H. L. B.; PRENDA, P.; GUSMÃO, T. C. **Arte em Iteração**. São Paulo: IBEP, 2013.

OSTROWER, F. **Universos da arte**. Campinas: Unicamp, 2013.

STRICKLAND, C. **Arte comentada: da pré-história ao pós-moderno**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2014.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

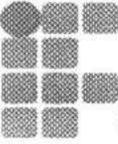
CONDURU, R. **Arte Afro-Brasileira**. São Paulo: C/ Arte, 2013.

GASSNER, J. **Mestres do Teatro I e II**. São Paulo: Perspectiva, 2009.

GOMBRICH, E. H. **História da arte**. São Paulo: LTC, 2013.

LAGROU, E. **Arte indígena no Brasil**. São Paulo: C/ Arte, 2013.

ZIMMERMANN, N. **A música através dos tempos**. São Paulo: Paulinas, 2012.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio Componente Curricular: Artes			
Ano: 4º		Código: ART	
Nº aulas semanais: 1		Total de aulas: 38	Total de horas: 32
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Ateliê ou Sala de Artes. Pátio ou ambientes externos disponíveis.	
2 - EMENTA: O componente curricular contempla a apropriação de saberes culturais e estéticos presentes nas práticas de produção e apreciação artísticas. Ao promover experiências sensíveis e criativas, a partir do conhecimento humano sensível-cognitivo, estético e comunicacional, contribui para a formação e o desempenho do indivíduo, para o exercício da singularidade e o respeito à multiplicidade. Enfoca as artes da música, teatro, dança, artes plásticas, visuais e audiovisuais. Organiza-se de modo a ampliar os horizontes culturais dos envolvidos, através dos eixos do fazer, do conhecer e do contextualizar.			

3 - OBJETIVOS:

1. Conhecer as diversas vertentes da história da arte.
2. Revisar conceitos de expressão artística visto nos anos anteriores.
3. Conhecer a história artística da música, teatro e dança.
4. Desenvolver senso crítico e artístico.

1. 4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

2. Introdução às linguagens artísticas.
3. Revisar se necessário os conceitos de linha, forma, cor, valor, luz, textura, volume, espaço, superfície, movimento, tempo. Desenvolver exercícios mais avançados, com foco em Interfaces Digitais e Produção cultural.
4. Tópicos em história da arte:
5. Introdução aos movimentos artísticos; desenvolver o olhar para as características formais e conteúdo dos movimentos artísticos estudados. Dadaísmo, Neoconcretismo no Brasil. Arte Contemporânea, Performances e Arte Híbrida.
6. Oficinas de arte:
7. Realização de produções artísticas, individuais e/ou coletivas, a partir do conhecimento de gêneros e Produção cultural, selecionando projetos dentro das distintas linguagens.
8. Experimentações em Música:
9. Pesquisa sobre a História da música, incluindo conceitos de musicalidade e possibilidades com a tecnologia, desdobrando esse estudo no desenvolvimento de um vídeo sobre um período ou gênero musical estudado.
10. Experimentações em Teatro:
11. Experimentar possibilidades expressivas do jogo cênico, explorando a dramaturgia para a criação de uma cena sobre discussões transdisciplinares.

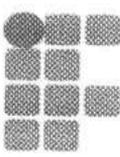
12. Experimentações em Dança:
13. Pesquisa coreográfica baseada em Danças Contemporâneas, com composição coreográfica a partir de notícias de estudos e olhares em Dança contemporânea.
14. Criação em Artes plásticas, visuais e audiovisuais:
15. Desenvolvimento de um Blog ou Website com desdobramento desse trabalho em uma exposição cultural dos trabalhos artísticos realizados pelos alunos.
16. Apreciação de produtos de arte, em suas várias linguagens, desenvolvendo tanto a fruição quanto a análise estética, como exposições e eventos artísticos.
17. Análise, respeito e preservação da produção artística em seus contextos e relações socioculturais.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BOZZANO, H. L. B.; PRENDA, P.; GUSMÃO, T. C. **Arte em Iteração**. São Paulo: IBEP, 2013.
- OSTROWER, F. **Universos da arte**. Campinas: Unicamp, 2013.
- STRICKLAND, C. **Arte comentada: da pré-história ao pós-moderno**. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2014.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- CONDURU, R. **Arte Afro-Brasileira**. São Paulo: C/ Arte, 2013.
- GASSNER, J. **Mestres do Teatro I e II**. São Paulo: Perspectiva, 2009.
- GOMBRICH, E. H. **História da arte**. São Paulo: LTC, 2013.
- LAGROU, E. **Arte indígena no Brasil**. São Paulo: C/ Arte, 2013.
- ZIMMERMANN, N. **A música através dos tempos**. São Paulo: Paulinas, 2012.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio Componente Curricular: Educação Física			
Ano: 1º		Código: EDF	
Nº aulas semanais: 2		Total de aulas: 76	Total de horas: 63
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Quadra poliesportiva, espaços que permitam a prática de exercícios físicos, tais como vias públicas com trânsito leve, gramados, pátios ou estacionamento.	
2 - EMENTA: O componente curricular deverá proporcionar um conjunto de experiências com a Educação Física que influenciam a relação com o componente e seus conteúdos, mas também podem transformar, no transcurso desse ciclo, o modo como lidam com esse universo e com os próprios corpos. Tratar de temas como o direito ao acesso às práticas corporais pela comunidade, a problematização da relação dessas manifestações com a saúde e o lazer ou a organização autônoma e autoral, no envolvimento com a variedade de manifestações da cultura corporal de movimento, permitirá a expressão e o cultivo dessas atuações. A Educação Física pode subsidiar os/as estudantes com conhecimentos que transcendem a continuidade dos estudos ou a inserção no mundo profissional. Além disso, os conteúdos e objetivos pré-estabelecidos se articulam com outras disciplinas naturalmente, pois conceitos da física, matemática, diversas tecnologias, arte, leitura e interpretação de textos, entre outras, permeiam não só os conteúdos da Educação Física, mas a vida de qualquer indivíduo da nossa sociedade.			



3 - OBJETIVOS:

1. Reconhecer as práticas corporais como elementos que compõe a identidade cultural de grupos sociais reconhecendo seus marcadores.
2. Reconhecer como direito do cidadão as condições adequadas para a promoção das práticas de lazer em favor da coletividade, interferindo no movimento da produção da cultura corporal.
3. Compreender desempenho, saúde, estética corporal e o modo que afetam a educação dos corpos evitando o consumismo e o preconceito.
4. Compreender a cultura corporal de movimento humano, suas representações e práticas sociais e suas relações com os agentes de produção.
5. Experimentar as diversas práticas corporais, valorizando as atividades coletivas.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Cultura Corporal de movimento: conceitos, possibilidades, esportes individuais e coletivos, práticas corporais diversificadas, de aventura, regionais e/ou locais, danças, lutas e ginásticas.
2. Atividade física, saúde, lazer, sociedade, consumismo e estética.
3. Atividade física para vida: eclosão de valores.
4. Fisiologia do Exercício e do Treinamento Físico: noções e discussões.
5. Tecnologias e a cultura corporal de movimento humano.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DAOLIO, Jocimar. *Da cultura do corpo*. Papyrus Editora, 1994.

DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. *Educação Física Na Escola: Implicações Para a Prática Pedagógica*. Guanabara Koogan, 2000.

GOBBI, S.; VILLAR, R.; ZAGO, A. S. *Bases teórico-práticas do condicionamento físico*.

Guanabara Koogan, 2005.

MATTHIESEN, S. Q. **Atletismo: teoria e prática**. Guanabara Koogan, 2007.

MATTOS, M. G.; NEIRA M. G. **Educação Física na adolescência: construindo o conhecimento na escola**. Phorte, 2000.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARROS NETO, T. L. **A controvérsia dos agentes ergogênicos: estamos subestimando os efeitos naturais da atividade física?** Arquivos brasileiros de endocrinologia & metabologia, v. 45, n. 2, p. 121-122, 2001.

BETTI, I. C. R. **Esporte na escola: mas é só isso, professor?** Motriz, v. 1, n. 1, p. 25-31, 1999.

BRACHT, Valter. **Esporte na escola e esporte de rendimento**. Movimento (ESEF/UFRGS), v. 6, n. 12, p. XIV-XXIV, 2000.

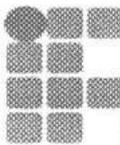
CARVALHO, T., et al. **Posição oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: atividade física e saúde**. Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 2, n. 4, p. 79-81, 1996

DE CARVALHO, Y. M. **Saúde, sociedade e vida: um olhar da Educação Física**. Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 27, n. 3, 2006.

FLEGEL, M. J. **Primeiros socorros no esporte: o mais prático guia de primeiros socorros para o esporte**. Manole, 2002.

MALDONADO, G. R. **A educação física e o adolescente: a imagem corporal e a estética da transformação na mídia impressa**. Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte, v. 5, n. 1, 2009.

MEIRA, T. B. et al. **Análise da estrutura organizacional do esporte de rendimento no Brasil: um estudo preliminar**. Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, v. 26, n. 2, p. 251-262, 2012.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio Componente Curricular: Educação Física			
Ano: 2º		Código: EDF	
Nº aulas semanais: 2		Total de aulas: 76	Total de horas: 63
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Quadra poliesportiva, espaços que permitam a prática de exercícios físicos, tais como vias públicas com trânsito leve, gramados, pátios ou estacionamento.	
2 - EMENTA: O componente curricular deverá proporcionar um conjunto de experiências com a Educação Física que influenciam a relação com o componente e seus conteúdos, mas também podem transformar, no transcurso desse ciclo, o modo como lidam com esse universo e com os próprios corpos. Tratar de temas como o direito ao acesso às práticas corporais pela comunidade, a problematização da relação dessas manifestações com a saúde e o lazer ou a organização autônoma e autoral, no envolvimento com a variedade de manifestações da cultura corporal de movimento, permitirá a expressão e o cultivo dessas atuações. A Educação Física pode subsidiar os/as estudantes com conhecimentos que transcendem a continuidade dos estudos ou a inserção no mundo profissional. Além disso, os conteúdos e objetivos pré-estabelecidos se articulam com outras disciplinas naturalmente, pois conceitos da física, matemática, diversas tecnologias, arte, leitura e interpretação de textos, entre outras, permeiam não só os conteúdos da Educação Física, mas a vida de qualquer indivíduo da nossa sociedade.			



3 - OBJETIVOS:

1. Cultura Corporal de movimento: conceitos, possibilidades, esportes individuais e coletivos, práticas corporais diversificadas, de aventura, regionais e/ou locais, danças, lutas e ginásticas.
2. Atividade física, saúde, lazer, sociedade, consumismo e estética.
3. Atividade física para vida: eclosão de valores.
4. Fisiologia do Exercício e do Treinamento Físico: noções e discussões.
5. Tecnologias e a cultura corporal de movimento humano.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Cultura Corporal de movimento: conceitos, possibilidades, esportes individuais e coletivos, práticas corporais diversificadas, atividades de aventura, práticas corporais regionais ou locais, dança, lutas, ginásticas e outras práticas relevantes.
2. Atividade física, saúde, lazer, sociedade, consumismo e estética.
3. Atividade física para vida: eclosão de valores.
4. Fisiologia do Exercício e do Treinamento Físico: noções e discussões.
5. Tecnologias e a cultura corporal de movimento humano.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DAOLIO, Jocimar. **Da cultura do corpo**. Papyrus Editora, 1994.

DARIDO, S. C.; RANGEL, I. C. A. **Educação Física Na Escola: Implicações Para a Prática Pedagógica**. Guanabara Koogan, 2000.

GOBBI, S.; VILLAR, R.; ZAGO, A. S. **Bases teórico-práticas do condicionamento físico**. Guanabara Koogan, 2005.

MATTHIESEN, S. Q. **Atletismo: teoria e prática**. Guanabara Koogan, 2007.

MATTOS, M. G.; NEIRA M. G. **Educação Física na adolescência: construindo o**

conhecimento na escola. Phorte, 2000.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARROS NETO, T. L. **A controvérsia dos agentes ergogênicos: estamos subestimando os efeitos naturais da atividade física?** Arquivos brasileiros de endocrinologia & metabologia, v. 45, n. 2, p. 121-122, 2001.

BETTI, I. C. R. **Esporte na escola: mas é só isso, professor?** Motriz, v. 1, n. 1, p. 25-31, 1999.

BRACHT, Valter. **Esporte na escola e esporte de rendimento.** Movimento (ESEF/UFRGS), v. 6, n. 12, p. XIV-XXIV, 2000.

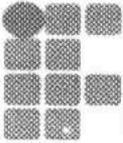
CARVALHO, T., et al. **Posição oficial da Sociedade Brasileira de Medicina do Esporte: atividade física e saúde.** Revista Brasileira de Medicina do Esporte, v. 2, n. 4, p. 79-81, 1996

DE CARVALHO, Y. M. **Saúde, sociedade e vida: um olhar da Educação Física.** Revista Brasileira de Ciências do Esporte, v. 27, n. 3, 2006.

FLEGEL, M. J. **Primeiros socorros no esporte: o mais prático guia de primeiros socorros para o esporte.** Manole, 2002.

MALDONADO, G. R. **A educação física e o adolescente: a imagem corporal e a estética da transformação na mídia impressa.** Revista Mackenzie de Educação Física e Esporte, v. 5, n. 1, 2009.

MEIRA, T. B. et al. **Análise da estrutura organizacional do esporte de rendimento no Brasil: um estudo preliminar.** Revista Brasileira de Educação Física e Esporte, v. 26, n. 2, p. 251-262, 2012.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna - Inglês			
Ano: 2º		Código: ING	
Nº aulas semanais: 2		Total de aulas: 76	Total de horas: 63
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática.	
2 - EMENTA: O componente curricular contempla a utilização da língua inglesa em situações do cotidiano, apresentando ao aprendiz gêneros textuais diversos visando ao desenvolvimento e ampliação das estratégias de leitura, audição, escrita e comunicação oral em língua inglesa. Organiza-se de modo a ampliar os horizontes culturais dos envolvidos.			
3 - OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> * Entender a comunicação em Língua Inglesa como ferramenta importante da formação profissional, acadêmica e pessoal; * Conhecer e usar a Língua Inglesa como instrumento de acesso a informações a outras culturas e grupos sociais, contribuindo para a formação do aprendiz em um mundo globalizado; * Construir consciência crítica por meio do reconhecimento da existência de diferenças culturais que merecem ser respeitadas e valorizadas; 			



- Desenvolver a compreensão geral, compreensão das ideias principais e compreensão detalhada de textos genéricos e/ou específicos de área;
- Organizar ideias e textos com coerência, coesão e vocabulário pertinente;
- Apresentar-se e trocar informações pessoais
- Falar sobre sua rotina
- Descrever lugares e a posição dos objetos
- Falar sobre habilidades, regras e dar conselhos
- Dar ordens
- Falar sobre o que está acontecendo neste momento
- Descrever imagens
- Escrever e ler cartas e e-mails
- Escrever e ler lista de compras
- Escrever e ler conselhos para os leitores de revistas
- Criar um panfleto turístico de uma cidade
- Fazer um cartaz com as regras da escola

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Presente simples
2. Pronomes pessoais, possessivos e interrogativos
3. Números e o alfabeto
4. Preposições de lugar e tempo (in, on at)
5. Artigos
6. Caso genitivo
7. Substantivos: Plural e singular
8. Verbo haver no presente (there to be)
9. Preposições de posição (on, under, above, behind...)
10. Substantivos contáveis e incontáveis
11. Pronomes indefinidos
12. Verbos modais (can, must, should)
13. Imperativo
14. Presente contínuo

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MARQUES, Amadeu. **On stage: volume 1: Língua Estrangeira Moderna – Inglês – Ensino Médio**. São Paulo: Ática, 2010.

LARSEN-FREEMAN, D. **Grammar Dimensions: form, meaning and use**. 4. ed. Volume 1 e 2. Boston: Cengage Learning, 2007.

MURPHY, R. **Essential grammar in use: a self-study reference and practice book for elementary students of English**. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

SWAN, M. **Practical English Usage**. 3. ed. Oxford: Oxford University Press, 2009.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AUN, E.; MORAES, M. C. P.; SANSANOVICZ, N. B. **English for all**. São Paulo: Saraiva, 2010.

LONGMAN. **Dictionary of Contemporary English**. Essex: Person Education, 2009.

SOUZA, A. G. F. **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental**. São Paulo: Disal, 2010.

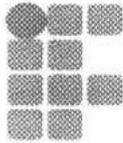
CRUZ, D. T.; SILVA, A. V.; ROSAS, M. **Inglês com textos para informática**. Barueri, SP: Disal, 2006.

ESTERAS, S. R. **Infotech English for computer users**. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

GALLO, L. R. **Inglês instrumental para informática: módulo I**. São Paulo: Ícone, 2011.

GLENDINNING, E. H.; MCEWAN, J. **Oxford English for information technology**. Oxford: Oxford University Press, 2006.



 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna - Inglês			
Ano: 3º		Código: ING	
Nº aulas semanais: 2		Total de aulas: 76	Total de horas: 63
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática	
2 - EMENTA: O componente curricular contempla a utilização da língua inglesa em situações do cotidiano, apresentando ao aprendiz gêneros textuais diversos visando ao desenvolvimento e ampliação das estratégias de leitura, audição, escrita e comunicação oral em língua inglesa. Organiza-se de modo a ampliar os horizontes culturais dos envolvidos.			
3 - OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e fazer uso da Língua Inglesa em diferentes contextos do cotidiano, enquanto são desenvolvidos o conhecimento sistêmico e a consciência linguística pertinentes para a comunicação diária (produção oral e escrita), como ferramenta para inserção social e no mundo do trabalho; • Desenvolver a compreensão geral, compreensão das ideias principais e compreensão detalhada de textos genéricos e/ou específicos de área; • Organizar ideias e textos com coerência, coesão e vocabulário pertinente; 			

- Falar sobre o seu passado e sobre a história de sua vida
- Descrever como eram os lugares no passado
- Falar sobre o que estava acontecendo em determinado momento no passado
- Comparar pessoas, objetos e lugares
- Falar sobre o que poderia ter acontecido no passado
- Falar sobre os seus planos e desejos no futuro
- Descrever condições e resultados de uma ação
- Ler sobre a história de um lugar e escrever a história de sua família ou cidade
- Criar a propaganda de um produto
- Escrever e ler horóscopos divertidos

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Revisão do presente simples e contínuo
2. Passado simples
3. Verbo haver no passado (there to be)
4. Passado contínuo
5. Comparativo e superlativo
6. Verbos modais (would, may, might)
7. Futuro simples (will)
8. Frases condicionais: Zero, Primeira e Segunda condicionais
9. Futuro com "Going to"

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MARQUES, Amadeu. **On stage: volume 2: Língua Estrangeira Moderna – Inglês – Ensino Médio.** São Paulo: Ática, 2010.

LARSEN-FREEMAN, D. **Grammar Dimensions: form, meaning and use.** 4. ed. Volume 1 e 2. Boston: Cengage Learning, 2007.

MURPHY, R. **Essential grammar in use: a self-study reference and practice book for elementary students of English.** Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

SWAN, M. **Practical English Usage.** 3. ed. Oxford: Oxford University Press, 2009.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AUN, E.; MORAES, M. C. P.; SANSANOVICZ, N. B. **English for all**. São Paulo: Saraiva, 2010.

LONGMAN. **Dictionary of Contemporary English**. Essex: Person Education, 2009.

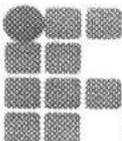
SOUZA, A. G. F. **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental**. São Paulo: Disal, 2010.

CRUZ, D. T.; SILVA, A. V.; ROSAS, M. **Inglês com textos para informática**. Barueri, SP: Disal, 2006.

ESTERAS, S. R. **Infotech English for computer users**. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

GALLO, L. R. **Inglês instrumental para informática: módulo I**. São Paulo: Ícone, 2011.

GLENDINNING, E. H.; MCEWAN, J. **Oxford English for information technology**. Oxford: Oxford University Press, 2006.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio Componente Curricular: Língua Estrangeira Moderna - Inglês			
Ano: 4º		Código: ING	
Nº aulas semanais: 2		Total de aulas: 76	Total de horas: 72
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática.	
2 - EMENTA: O componente curricular contempla a utilização da língua inglesa em situações do cotidiano, apresentando ao aprendiz gêneros textuais diversos visando ao desenvolvimento e ampliação das estratégias de leitura, audição, escrita e comunicação oral em língua inglesa. Organiza-se de modo a ampliar os horizontes culturais dos envolvidos.			
3 - OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e fazer uso da Língua Inglesa em diferentes contextos do cotidiano, enquanto são desenvolvidos o conhecimento sistêmico e a consciência linguística pertinentes para a comunicação diária (produção oral e escrita), como ferramenta para inserção social e no mundo do trabalho; • Desenvolver a compreensão geral, compreensão das ideias principais e compreensão detalhada de textos genéricos e/ou específicos de área; • Organizar ideias e textos com coerência, coesão e vocabulário pertinente; 			



- Descrever o processo de produção de bens e descobertas
- Falar sobre experiências no passado
- Falar sobre o que aconteceu antes de um evento no passado
- Falar sobre o que teria acontecido de diferente no passado e o que pode acontecer no futuro
- Fazer previsões sobre o futuro. Escrever e ler lista de compras;
- Escrever e ler conselhos para os leitores de revistas
- Criar um panfleto turístico de uma cidade
- Fazer um cartaz com as regras da escola

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Revisão do passado simples e contínuo
2. Voz Passiva
3. Presente Perfeito Simples
4. Passado Perfeito Simples
5. Futuro Perfeito Simples
6. Frases condicionais: terceira condicional e mistura de condicionais
7. Presente Perfeito Contínuo
8. Passado Perfeito Contínuo
9. Futuro Perfeito Contínuo

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MARQUES, Amadeu. *On stage: volume 3: Língua Estrangeira Moderna – Inglês – Ensino Médio*. São Paulo: Ática, 2010.

LARSEN-FREEMAN, D. *Grammar Dimensions: form, meaning and use*. 4. ed. Volume 1 e 2. Boston: Cengage Learning, 2007.

MURPHY, R. *Essential grammar in use: a self-study reference and practice book for elementary students of English*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007.

SWAN, M. *Practical English Usage*. 3. ed. Oxford: Oxford University Press, 2009.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

AUN, E.; MORAES, M. C. P.; SANSANOVICZ, N. B. **English for all**. São Paulo: Saraiva, 2010.

LONGMAN. **Dictionary of Contemporary English**. Essex: Person Education, 2009.

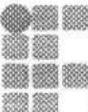
SOUZA, A. G. F. **Leitura em língua inglesa: uma abordagem instrumental**. São Paulo: Disal, 2010.

CRUZ, D. T.; SILVA, A. V.; ROSAS, M. **Inglês com textos para informática**. Barueri, SP: Disal, 2006.

ESTERAS, S. R. **Infotech English for computer users**. Cambridge: Cambridge University Press, 2012.

GALLO, L. R. **Inglês instrumental para informática: módulo I**. São Paulo: Ícone, 2011.

GLENDINNING, E. H.; MCEWAN, J. **Oxford English for information technology**. Oxford: Oxford University Press, 2006.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, ARTE, CIÊNCIA E TECNOLOGIA 1941 2014 II		CÂMPUS Itapetininga	
1-IDENTIFICAÇÃO			
Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio			
Componente curricular: Língua Portuguesa e Literatura			
1º ano		Código: LPL	
Nº de aulas semanais: 2	Total de aulas: 76	Total de horas: 63	
Abordagem Metodológica: T() P() T/P(X)	Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM ()NÃO Qual(is)? Quando houver disponibilidade da biblioteca e da sala de informática.		
2- EMENTA:			
<p>A disciplina trabalha sobre os eixos inter-relacionados da leitura, da reflexão e da produção textual. A partir do pressuposto de que a linguagem é manifestação da cultura e constituidora dos sujeitos sociais, explora a recepção e a produção de textos como processos de ressignificação de interlocutores protagonistas, tendo em vista uma colaboração efetiva no espaço integrador. Para tanto, entre obras literárias e não-literárias, em diferentes gêneros textuais, amplia as possibilidades de expressão discente em diferentes linguagens e o acesso ao patrimônio cultural produzido em língua portuguesa, inclusive em outros países lusófonos. Sempre elencando nas interpretações e nas produções textuais temas pertinentes ao caráter social, como: preconceito, trabalho, meio ambiente, educação alimentar e nutricional, direitos humanos, respeito e valorização do idoso, relações étnico-raciais, e culturas afro-brasileira e indígena.</p>			
3- OBJETIVOS:			
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender o emprego artístico da palavra; • Distinguir a dicotomia entre a universalidade e a particularidade da temática literária; • Estabelecer relação entre o contexto histórico-social e o texto literário; • Questionar as diversas posturas e visões de mundo que perpassam o texto literário; • Otimizar o desempenho linguístico na expressão oral e escrita; • Analisar trechos de obras em diferentes linguagens; • Produzir textos em diferentes gêneros; 			



- Refletir sobre as manifestações culturais no eixo temporal presentes nos textos, reconhecendo momentos de tradição e de ruptura;
- Perceber elementos da história e da cultura afro-brasileira e indígena em manifestações da língua portuguesa;
- Reconhecer diferentes abordagens de um mesmo tema em diferentes linguagens.

4- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Trovadorismo
2. Humanismo
3. Renascimento
4. Quinhentismo brasileiro
5. Barroco português
6. Barroco brasileiro
7. Neoclassicismo português
8. Neoclassicismo brasileiro
9. Variação linguística e preconceito
10. Funções da linguagem
11. Noções gerais dos âmbitos de estudo da gramática: (fonética e fonologia, morfologia e sintaxe ou morfossintaxe, semântica; estilística)
12. Estudo da língua em seus usos (elementos de coesão e de referenciação)
13. Estudo da língua e de questões de adequação à norma culta a partir de textos escritos pelos alunos
14. Adequação lexical
15. Estruturação de critérios de correção de textos
16. Leitura e interpretação de textos literários e não-literários
 - o Abordando contextos e temas variados, como: preconceito, trabalho, meio ambiente, educação alimentar e nutricional, direitos humanos, respeito e valorização do idoso, relações étnico-raciais, e culturas afro-brasileira e indígena

5-METODOLOGIAS:

- Aula expositiva dialogada;
- Seminários/palestras;

- Leitura, comentários, compreensão e interpretação de textos;
- Atividades escritas e orais;
- Discussão em grupo e/ou duplas sobre os gêneros trabalhados;
- Trabalhos em grupos e/ou duplas e/ou individual sobre os gêneros trabalhados;
- Apresentação oral de trabalhos;
- Atividades lúdicas;
- Utilização de recursos de audiovisuais, como vídeos e músicas.

6-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2009.

BOSI, A. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2006.

MOISÉS, M. **A literatura portuguesa**. São Paulo: Cultrix, 2009.

7- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. Bernadete M.; PONTARA, M. **Português: contexto, interlocução e sentido**. São Paulo: Moderna, 2013.

AMARAL, E. et al. **Novas palavras: 1º ano**. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013.

BAGNO, M. **Preconceito linguístico: o que é, como se faz**. 56.ed. Coleção Parábola Breve. São Paulo: Parábola, 2015.

PARRETO, Ricardo Gonçalves (org.). **Português - Ensino Médio**. 1.ed. São Paulo: Edições SM, 2010 (Coleção Ser Protagonista, 3 volumes).

CANDIDO, A. **Estudo analítico do poema**. São Paulo: Associação Editorial Humanitas, 2006.

_____. **Literatura e sociedade**. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2008.

CANDIDO, A. *et al.* **A personagem de ficção**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2007.

CASTILHO, A. T. **A língua falada no ensino de português**. São Paulo: Contexto, 2008.

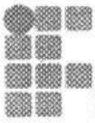
_____. **Aprender e ensinar com textos não escolares**. Coleção Aprender e Ensinar com Textos. Volume 3. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

FARACO, C. E.; MOURA, F. M.; MARUXO, Junior, J. H. **Língua Portuguesa – Linguagem e Interação**. 2ed. São Paulo, Editora Ática, 2013.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. São Paulo: Objetiva, 2009.

NEVES, M. H. de M. **Gramática de usos do Português**. 2.ed. São Paulo: UNESP, 2011.
PERINI, M. A. **Gramática Descritiva do Português**. São Paulo: Ática, 2007.



 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO RIO GRANDE		CÂMPU S Itapetini	
1-IDENTIFICAÇÃO			
Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio			
Componente curricular: Língua Portuguesa e Literatura			
2º ano		Código: LPL	
Nº de aulas semanais: 3	Total de aulas: 114	Total de horas: 95	
Abordagem Metodológica: T() P() T/P(X)	Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Quando houver disponibilidade da biblioteca e da sala de informática.		
2- EMENTA:			
<p>A disciplina trabalha sobre os eixos inter-relacionados da leitura, da reflexão e da produção textual. A partir do pressuposto de que a linguagem é manifestação da cultura e constituidora dos sujeitos sociais, explora a recepção e a produção de textos como processos de ressignificação de interlocutores protagonistas, tendo em vista uma colaboração efetiva no espaço integrador. Para tanto, entre obras literárias e não-literárias, em diferentes gêneros textuais, amplia as possibilidades de expressão discente em diferentes linguagens e o acesso ao patrimônio cultural produzido em língua portuguesa, inclusive em outros países lusófonos. Sempre elencando nas interpretações e nas produções textuais temas pertinentes ao caráter social, como: preconceito, trabalho, meio ambiente, educação alimentar e nutricional, direitos humanos, respeito e valorização do idoso, relações étnico-raciais, e culturas afro-brasileira e indígena.</p>			
3- OBJETIVOS:			
<ul style="list-style-type: none"> • Ler e interpretar fragmentos de obras em diferentes linguagens; • Analisar as diversas posturas e visões de mundo que perpassam um texto, suas relações dialógicas; • Compreender e utilizar a variante culta escrita do português; • Redigir textos em diferentes gêneros; • Expressar-se textual e oralmente, compreendendo os registros formais e informais da 			

linguagem, em contextos de interlocução;

- Reconhecer recursos expressivos das linguagens;
- Identificar manifestações culturais no eixo temporal, reconhecendo momentos de tradição e de ruptura;
- Identificar-se como protagonista e interlocutor de linguagens que estruturam uma identidade cultural própria;
- Recuperar, pelo estudo do texto literário, as formas instituídas de construção do imaginário coletivo, o patrimônio representativo da cultura e as classificações preservadas e divulgadas em eixos temporais e espaciais;
- Reconhecer elementos da história e da cultura afro-brasileira e indígena em manifestações da língua portuguesa;
- Resgatar usos literários das tradições populares;
- Analisar diferentes abordagens de um mesmo tema em diferentes linguagens.

4- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

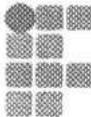
1. Romantismo em Portugal
2. Romantismo no Brasil
3. Realismo e Naturalismo em Portugal
4. Realismo e Naturalismo no Brasil
5. Parnasianismo no Brasil
6. Simbolismo em Portugal
7. Simbolismo no Brasil
8. Aposto e vocativo
9. Figuras de linguagem
10. Retomada das noções gerais dos âmbitos de estudo da gramática:(fonética e fonologia, morfologia e sintaxe ou morfossintaxe, semântica; estilística
11. Aspectos linguísticos específicos da construção do gênero
12. Estudo da língua e de questões de adequação à norma culta a partir de textos escritos pelos alunos
 - Ortografia, pontuação, número, gênero, e concordâncias verbal e nominal
1. Adequação lexical
2. Leitura e interpretação de textos literários e não-literários
 - Abordando contextos e temas variados, como: preconceito, trabalho, meio ambiente, educação alimentar e nutricional, direitos humanos, respeito e valorização do idoso, relações étnico-raciais, e culturas afro-brasileira e indígena

5-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2009.
BOSI, A. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2006.
MOISÉS, M. **A literatura portuguesa**. São Paulo: Cultrix, 2009.

6- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. Bernadete M.; PONTARA, M. **Português: contexto, interlocução e sentido**. São Paulo: Moderna, 2013.
AMARAL, E. et al. **Novas palavras: 2º ano**. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013.
BARRETO, Ricardo Gonçalves (org.). **Português - Ensino Médio**. 1.ed. São Paulo: Edições SM, 2010 (Coleção Ser Protagonista, 3 volumes).
CANDIDO, A. **Estudo analítico do poema**. São Paulo: Associação Editorial Humanitas, 2006.
_____. **Literatura e sociedade**. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2008.
CANDIDO, A. *et al.* **A personagem de ficção**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2007.
CASTILHO, A. T. **A língua falada no ensino de português**. São Paulo: Contexto, 2008.
_____. **Aprender e ensinar com textos não escolares**. Coleção Aprender e Ensinar com Textos. Volume 3. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2013.
FARACO, C. E.; MOURA, F. M.; MARUXO, Junior, J. H. **Língua Portuguesa—Linguagem e Interação**. 2ed. São Paulo, Editora Ática, 2013.
HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. São Paulo: Objetiva, 2009.
NEVES, M. H. de M. **Gramática de usos do Português**. 2.ed. São Paulo: UNESP, 2011.
PERINI, M. A. **Gramática Descritiva do Português**. São Paulo: Ática, 2007.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA RIO GRANDE		CÂMPUS Itapetinin ga	
1-IDENTIFICAÇÃO			
Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio			
Componente curricular: Língua Portuguesa e Literatura			
3º ano		Código: LPL	
Nº de aulas semanais: 2	Total de aulas: 76	Total de horas: 63	
Abordagem Metodológica: T() P() T/P(X)	Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Quando houver disponibilidade da biblioteca e da sala de informática.		
2- EMENTA:			
<p>A disciplina trabalha sobre os eixos inter-relacionados da leitura, da reflexão e da produção textual. A partir do pressuposto de que a linguagem é manifestação da cultura e constituidora dos sujeitos sociais, explora a recepção e a produção de textos como processos de ressignificação de interlocutores protagonistas, tendo em vista uma colaboração efetiva no espaço integrador. Para tanto, entre obras literárias e não-literárias, em diferentes gêneros textuais, amplia as possibilidades de expressão discente em diferentes linguagens e o acesso ao patrimônio cultural produzido em língua portuguesa, inclusive em outros países lusófonos. Sempre elencando nas interpretações e nas produções textuais temas pertinentes ao caráter social, como: preconceito, trabalho, meio ambiente, educação alimentar e nutricional, direitos humanos, respeito e valorização do idoso, relações étnico-raciais, e culturas afro-brasileira e indígena.</p>			
3- OBJETIVOS:			



- Compreender o sentido de fragmentos de obras escritos em diferentes linguagens;
- Reconhecer as diversas posturas e visões de mundo que perpassam um texto, suas relações dialógicas;
- Reforçar o uso da variante culta escrita do português;
- Ressaltar expressões textuais e orais pertinentes ao contexto de interlocução;
- Analisar recursos expressivos das linguagens;
- Observar manifestações culturais no eixo temporal, reconhecendo momentos de tradição e de ruptura;
- Proporcionar a contextualização dos textos abordados;
- Comparar diferentes posturas e visões de mundo que perpassam o texto literário;
- Elencar diferentes abordagens de um mesmo tema em diferentes linguagens;
- Desenvolver habilidades de produção textual;
- Reforçar, pelo estudo do texto literário, as formas instituídas de construção do imaginário coletivo, o patrimônio representativo da cultura e as classificações preservadas e divulgadas em eixos temporais e espaciais;
- Identificar elementos da história e da cultura afro-brasileira e indígena em manifestações da língua portuguesa;
- Fortalecer a argumentação nos textos orais e escritos;
- Produzir textos dissertativos.

4- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Pré-Modernismo no Brasil
- Síntese das vanguardas artísticas europeias e o Modernismo no Brasil
- Modernismo em Portugal
- Modernismo no Brasil
- Tendências contemporâneas da literatura de expressão portuguesa
- Tendências contemporâneas da literatura brasileira
- Diferença entre gramática normativa e descritiva
- Aprofundamento dos âmbitos de estudo da gramática:(fonética e fonologia, morfologia e sintaxe ou morfossintaxe, semântica; estilística
- Uso de conectivos
- Elementos dos textos dissertativos (introdução, desenvolvimento e conclusão)

- Produção de dissertações (importância do interlocutor; adequação da linguagem; máscara como recurso expressivo...)
- Estudo da língua e de questões de adequação à norma culta a partir de textos escritos pelos alunos
- Adequação lexical
- Leitura e interpretação de textos literários e não-literários
 - Abordando contextos e temas variados, como: preconceito, trabalho, meio ambiente, educação alimentar e nutricional, direitos humanos, respeito e valorização do idoso, relações étnico-raciais, e culturas afro-brasileira e indígena
- Língua e literatura no vestibular e no ENEM - Introdução

5-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2009.
- BOSI, A. **História concisa da literatura brasileira**. São Paulo: Cultrix, 2006.
- MOISÉS, M. **A literatura portuguesa**. São Paulo: Cultrix, 2009.

6- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. Bernadete M.; PONTARA, M. **Português: contexto, interlocução e sentido**. São Paulo: Moderna, 2013.
- AMARAL, E. et al. **Novas palavras: 3º ano**. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013.
- BAGNO, M. **Preconceito linguístico: o que é, como se faz**. 56.ed. Coleção Parábola Breve. São Paulo: Parábola, 2015.
- BARRETO, Ricardo Gonçalves (org.). **Português - Ensino Médio**. 1.ed. São Paulo: Edições SM, 2010 (Coleção Ser Protagonista, 3 volumes).
- CANDIDO, A. **Estudo analítico do poema**. São Paulo: Associação Editorial Humanitas, 2006.
- _____. **Literatura e sociedade**. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2008.
- CANDIDO, A. et al. **A personagem de ficção**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2007.
- CASTILHO, A. T. **A língua falada no ensino de português**. São Paulo: Contexto, 2008.
- CHIAPPINI, L.; CITELLI, A. (org.). **Outras linguagens na escola: publicidade, cinema e TV, rádio, jogos, informática**. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2014.
- _____. **Aprender e ensinar com textos não escolares**. Coleção Aprender e Ensinar com

Textos. Volume 3. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

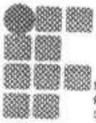
FARACO, C. E.; MOURA, F. M.; MARUXO, Junior, J. H. **Língua Portuguesa – Linguagem e Interação**. 2ed. São Paulo, Editora Ática, 2013.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. São Paulo: Objetiva, 2009.

NEVES, M. H. de M. **Gramática de usos do Português**. 2.ed. São Paulo: UNESP, 2011.

PERINI, M. A. **Gramática Descritiva do Português**. São Paulo: Ática, 2007.



 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CÂMPUS Itapetininga	
1-IDENTIFICAÇÃO			
Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio			
Componente curricular: Língua Portuguesa e Literatura			
4º ano		Código: LPL	
Nº de aulas semanais: 2	Total de aulas: 76	Total de horas: 63	
Abordagem Metodológica: T() P() T/P(X)	Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Quando houver disponibilidade da biblioteca e da sala de informática.		
2- EMENTA:			
<p>A disciplina trabalha sobre os eixos inter-relacionados da leitura, da reflexão e da produção textual. A partir do pressuposto de que a linguagem é manifestação da cultura e constituidora dos sujeitos sociais, explora a recepção e a produção de textos como processos de ressignificação de interlocutores protagonistas, tendo em vista uma colaboração efetiva no espaço integrador. Para tanto, entre obras literárias e não-literárias, em diferentes gêneros textuais, amplia as possibilidades de expressão discente em diferentes linguagens e o acesso ao patrimônio cultural produzido em língua portuguesa, inclusive em outros países lusófonos. Sempre elencando nas interpretações e nas produções textuais temas pertinentes ao caráter social, como: preconceito, trabalho, meio ambiente, educação alimentar e nutricional, direitos humanos, respeito e valorização do idoso, relações étnico-raciais, e culturas afro-brasileira e indígena.</p>			
3- OBJETIVOS:			
<ul style="list-style-type: none"> • Focar o sentido exposto pelo texto; • Diferenciar as gramáticas normativa e descritiva; • Aprimorar o uso da gramática normativa; • Expressar-se textual e oralmente, compreendendo os registros formais e informais da linguagem, em contextos de interlocução; • Aprofundar a escrita, com foco no texto dissertativo; • Buscar recursos expressivos das linguagens; • Aperfeiçoar a interpretação textual; 			

- Observar, pelo estudo do texto literário, as formas instituídas de construção do imaginário coletivo, o patrimônio representativo da cultura e as classificações preservadas e divulgadas em eixos temporais e espaciais;
- Reconhecer dados históricos e culturais na língua portuguesa que ressaltem os contextos afro-brasileiro e indígena;
- Estudar questões de língua e literatura no vestibular e no ENEM.

4- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Retomada dos âmbitos de estudo da gramática:(fonética e fonologia, morfologia e sintaxe ou morfossintaxe, semântica; estilística
2. Colocação pronominal
3. Crase
4. Regência verbal
5. Produção de dissertações (importância do interlocutor; adequação da linguagem; máscara como recurso expressivo...)
6. Estudo da língua e de questões de adequação à norma culta a partir de textos escritos pelos alunos
7. Adequação lexical
8. Retomada das funções da linguagem, ressaltando seus usos em fragmentos textuais
9. Estruturação de critérios de correção de textos do ENEM e outros vestibulares
10. Leitura e interpretação de textos literários e não-literários
 - Abordando contextos e temas variados, como: preconceito, trabalho, meio ambiente, educação alimentar e nutricional, direitos humanos, respeito e valorização do idoso, relações étnico-raciais, e culturas afro-brasileira e indígena
- 11 Aprofundamento de língua e literatura no vestibular e no ENEM.

5-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

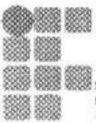
- BECHARA, E. *Moderna gramática portuguesa*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2009.
- BOSI, A. *História concisa da literatura brasileira*. São Paulo: Cultrix, 2006.
- MOISÉS, M. *A literatura portuguesa*. São Paulo: Cultrix, 2009.

6- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- ABAURRE, M. L. M.; ABAURRE, M. Bernadete M.; PONTARA, M. *Português: contexto, interlocução e sentido*. São Paulo: Moderna, 2013.
- AMARAL, E. et al. *Novas palavras: 1º ano*. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013.
- _____. *Novas palavras: 2º ano*. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013.
- _____. *Novas palavras: 3º ano*. 2. ed. São Paulo: FTD, 2013.

- BAGNO, M. **Preconceito linguístico: o que é, como se faz**. 56.ed. Coleção Parábola Breve. São Paulo: Parábola, 2015.
- BARRETO, Ricardo Gonçalves (org.). **Português - Ensino Médio**. 1.ed. São Paulo: Edições SM, 2010 (Coleção Ser Protagonista, 3 volumes).
- CANDIDO, A. **Estudo analítico do poema**. São Paulo: Associação Editorial Humanitas, 2006.
- _____. **Literatura e sociedade**. Rio de Janeiro: Ouro sobre azul, 2008.
- CANDIDO, A. *et al.* **A personagem de ficção**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2007.
- CASTILHO, A. T. **A língua falada no ensino de português**. São Paulo: Contexto, 2008.
- CHIAPPINI, L.; CITELLI, A. (org.). **Outras linguagens na escola: publicidade, cinema e TV, rádio, jogos, informática**. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2014.
- _____. **Aprender e ensinar com textos não escolares**. Coleção Aprender e Ensinar com Textos. Volume 3. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2013.
- FARACO, C. E.; MOURA, F. M.; MARUXO, Junior, J. H. **Língua Portuguesa – Linguagem e Interação**. 2ed. São Paulo, Editora Ática, 2013.
- HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. São Paulo: Objetiva, 2009.
- NEVES, M. H. de M. **Gramática de usos do Português**. 2.ed. São Paulo: UNESP, 2011.
- PERINI, M. A. **Gramática Descritiva do Português**. São Paulo: Ática, 2007.



 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CÂMPUS Itapetininga	
1-IDENTIFICAÇÃO			
Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio			
Componente curricular: Produção de Texto			
1º ano		Código: PRT	
Nº de aulas semanais: 1	Total de aulas: 38	Total de horas: 32	
Abordagem Metodológica: T() P() T/P(X)	Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática.		
2- EMENTA:			
<p>O domínio da língua portuguesa é uma das habilidades centrais na formação de qualquer profissional. Devido a esse pilar educacional, a disciplina busca contribuir para o cumprimento da missão institucional, uma vez que se pretende formar cidadãos de uma sociedade que se organiza e funciona com e pela escrita. Dessa forma, visa à leitura interpretativa e à produção de textos prescritivos, líricos, narrativos, argumentativos, expositivos e teatrais marcados pela objetividade, correção e clareza. Como resultado paralelo, o trabalho realizado com os textos amplia a compreensão de conteúdos de diferentes áreas do conhecimento, facilitando a leitura e ampliando os espaços de interpretação. Além disso, o projeto consiste em aulas expositivas e dialogadas a partir da leitura, compreensão e análise de diversos tipos de textos, e pela prática de redação, com a leitura e discussão dos textos produzidos pelos alunos.</p>			
3- OBJETIVOS:			
<ul style="list-style-type: none"> • Expressar-se textual e oralmente, compreendendo os registros formais e informais da linguagem. • Ler e interpretar textos em diferentes linguagens; • Analisar as diversas posturas e visões de mundo que perpassam um texto, suas relações dialógicas; • Compreender e utilizar a variante culta escrita do português; • Redigir textos em diferentes gêneros; • Reconhecer recursos expressivos das linguagens; • Identificar manifestações culturais no eixo temporal, reconhecendo momentos de tradição 			



e de ruptura;

- Identificar-se como protagonista e interlocutor de linguagens que estruturam uma identidade cultural própria;
- Resgatar usos literários das tradições populares;
- Conhecer e utilizar as formas contemporâneas de linguagem, com vistas ao exercício da cidadania e à preparação para o trabalho, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- Aplicar técnicas de leitura e interpretação, ressaltando os principais gêneros textuais do cotidiano;
- Analisar elementos de coesão primordiais para produção textual;
- Observar conceitos e características de textos em que são previstas normas técnicas e especificações, tais como fichas oficiais, relatórios, catálogos, manuais e tabelas em projetos.
- Dar continuidade aos conhecimentos práticos e teóricos sobre a gramática dos níveis anteriores da educação básica.
- Analisar diferentes abordagens de um mesmo tema em diferentes linguagens.

4- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Noções gerais dos âmbitos de estudo da gramática:(fonética e fonologia, morfologia e sintaxe ou morfossintaxe, semântica; estilística
2. Estudo da língua em seus usos (elementos de coesão e de referenciação)
3. Estudo da língua e de questões de adequação à norma culta a partir de textos escritos pelos alunos
4. Adequação lexical
5. Produção de textos
 - Abordando contextos e temas variados, como: preconceito, trabalho, meio ambiente, educação alimentar e nutricional, direitos humanos, respeito e valorização do idoso, relações étnico-raciais, e culturas afro-brasileira e indígena

5-METODOLOGIAS:

- Aula expositiva dialogada;
- Leitura, comentários, compreensão e interpretação de textos;
- Atividades escritas e orais;
- Discussão em grupo e/ou duplas sobre os gêneros trabalhados;

- Utilização de recursos de audiovisuais, como vídeos.

6-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa**. Rio de Janeiro: Lucerna, 2009.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. São Paulo: Objetiva, 2009.

BARRETO, Ricardo Gonçalves (org.). **Português - Ensino Médio**. 1.ed. São Paulo: Edições SM, 2010 (Coleção Ser Protagonista, 3 volumes).

7- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BAGNO, M. **Preconceito linguístico: o que é, como se faz**. 56.ed. Coleção Parábola Breve. São Paulo: Parábola, 2015.

CANDIDO, A. **Estudo analítico do poema**. São Paulo: Associação Editorial Humanitas, 2006.

CANDIDO, A. *et al.* **A personagem de ficção**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2007.

CASTILHO, A. T. **A língua falada no ensino de português**. São Paulo: Contexto, 2008.

CHIAPPINI, L.; CITELLI, A. (org.). **Outras linguagens na escola: publicidade, cinema e TV, rádio, jogos, informática**. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2014.

_____. **Aprender e ensinar com textos não escolares**. Coleção Aprender e Ensinar com Textos. Volume 3. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. São Paulo: Objetiva, 2009.

NEVES, M. H. de M. **Gramática de usos do Português**. 2.ed. São Paulo: UNESP, 2011.

PERINI, M. A. **Gramática Descritiva do Português**. São Paulo: Ática, 2007.

Handwritten signature

		CÂMPUS Itapetininga	
1-IDENTIFICAÇÃO			
Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio			
Componente curricular: Produção de Texto			
4º ano		Código: PRT	
Nº de aulas semanais: 1	Total de aulas: 40	Total de horas: 33	
Abordagem Metodológica: T() P() T/P(X)	Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM ()NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática.		
2- EMENTA:			
<p>O domínio da língua portuguesa é uma das habilidades centrais na formação de qualquer profissional. Devido a esse pilar educacional, a disciplina busca contribuir para o cumprimento da missão institucional, uma vez que se pretende formar cidadãos de uma sociedade que se organiza e funciona com e pela escrita. Dessa forma, visa à leitura interpretativa e à produção de textos prescritivos, líricos, narrativos, argumentativos, expositivos e teatrais marcados pela objetividade, correção e clareza. Como resultado paralelo, o trabalho realizado com os textos amplia a compreensão de conteúdos de diferentes áreas do conhecimento, facilitando a leitura e ampliando os espaços de interpretação. Além disso, o projeto consiste em aulas expositivas e dialogadas a partir da leitura, compreensão e análise de diversos tipos de textos, e pela prática de redação, com a leitura e discussão dos textos produzidos pelos alunos.</p>			
3- OBJETIVOS:			
<ul style="list-style-type: none"> • Conhecer as diversas formas de escritas utilizadas; • Conhecer as formas mais utilizadas nos vestibulares; • Saber utilizar corretamente as regras gramaticais. • Saber escrever diversos tipos de documentos respeitando as regras gramaticais. 			
4- CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:			

- Retomada das noções básicas de gramática:(fonética e fonologia, morfologia e sintaxe ou morfossintaxe, semântica; estilística
- Revisão da língua em seus usos (elementos de coesão e de referência)
- Aprofundamento do estudo da língua e de questões de adequação à norma culta a partir de textos escritos pelos alunos
- Adequação lexical
- Estruturação de critérios de correção de textos
- Elementos dos textos dissertativos (tipos de introdução, desenvolvimento e conclusão - diferentes textos argumentativos)
- Produção de textos
 - abordando contextos e temas variados, como: preconceito, trabalho, meio ambiente, educação alimentar e nutricional, direitos humanos, respeito e valorização do idoso, relações étnico-raciais, e culturas afro-brasileira e indígena

5-METODOLOGIAS:

- Aula expositiva dialogada;
- Leitura, comentários, compreensão e interpretação de textos;
- Atividades escritas e orais;
- Discussão em grupo e/ou duplas sobre os gêneros trabalhados;
- Utilização de recursos de audiovisuais, como vídeos.

6-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BECHARA, E. *Moderna gramática portuguesa*. Rio de Janeiro: Lucerna, 2009.

HOUAISS, A. *Dicionário Houaiss da língua portuguesa*. São Paulo: Objetiva, 2009.

BARRETO, Ricardo Gonçalves (org.). *Português - Ensino Médio*. 1.ed. São Paulo: Edições SM, 2010 (Coleção Ser Protagonista, 3 volumes).

7- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BAGNO, M. *Preconceito linguístico: o que é, como se faz*. 56.ed. Coleção Parábola Breve. São Paulo: Parábola, 2015.

CANDIDO, A. *Estudo analítico do poema*. São Paulo: Associação Editorial Humanitas, 2006.

Prof.

CANDIDO, A. *et al.* **A personagem de ficção**. São Paulo: Editora Perspectiva, 2007.

CASTILHO, A. T. **A língua falada no ensino de português**. São Paulo: Contexto, 2008.

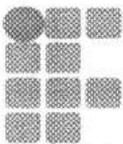
CHIAPPINI, L.; CITELLI, A. (org.). **Outras linguagens na escola: publicidade, cinema e TV, rádio, jogos, informática**. 5.ed. São Paulo: Cortez, 2014.

_____. **Aprender e ensinar com textos não escolares**. Coleção Aprender e Ensinar com Textos. Volume 3. 6. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

HOUAISS, A. **Dicionário Houaiss da língua portuguesa**. São Paulo: Objetiva, 2009.

NEVES, M. H. de M. **Gramática de usos do Português**. 2.ed. São Paulo: UNESP, 2011.

PERINI, M. A. **Gramática Descritiva do Português**. São Paulo: Ática, 2007.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>	<p>CAMPUS <i>Itapetininga</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico Integrado em Eletromecânica Componente Curricular: Matemática</p>		
<p>1º ano</p>	<p>Código: MAT</p>	
<p>Nº aulas semanais: 3</p>	<p>Total de aulas: 114</p>	<p>Total de horas: 95</p>
<p>Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P</p>	<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e auditório.</p>	
<p>2 - EMENTA: Abordar os conteúdos da Matemática referentes ao 1º ano do Ensino Médio, propiciando aos estudantes o acesso a um conjunto de técnicas e estratégias para serem aplicadas em outras áreas do conhecimento, assim como para a atividade profissional.</p>		
<p>3 - OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver o pensamento numérico, algébrico e geométrico, através do estudo das funções; • Desenvolver a capacidade de aprender para que compreenda o ambiente natural e social e adquira conhecimentos para a formação de atitudes e valores; • Estimular o espírito de investigação do aluno e sua criatividade na resolução de problemas. 		
<p>4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Conjuntos numéricos; • Sequências, Progressões aritméticas e geométricas; • Plano cartesiano; • Função do primeiro grau; • Função do segundo grau; • Equações inequações; • Função exponencial e modular; • Logaritmos e Função logarítmica; • Resolução de situações-problema utilizando o conceito de funções e aplicações em fenômeno naturais; 		



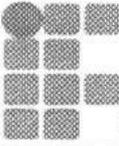
- Aplicação do conceito de funções e seus gráficos, no cotidiano, em atividades profissionais, na natureza e em estudos ambientais.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**. Volume 1. São Paulo: Ática, 2012.
IEZZI, G. *et al.* **Matemática ciência e aplicações**. Volume 1. 8. ed. São Paulo: Atual, 2014.
PAIVA, M. **Matemática**. Volume 3. São Paulo: Moderna, 2010.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARROSO, J. M. **Conexões com a matemática**. São Paulo: Moderna, 2012.
DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**. Volume Único. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008.
LIMA, E. L. *et al.* **A matemática do ensino médio**. Volume 1. Rio de Janeiro: SBM, 2006.
RIBEIRO, J. **Matemática: ciência e linguagem**. São Paulo: Scipione, 2012.
SMOLE, K. S.; DINIZ, M. I. **Matemática: ensino médio**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2013.
UNESCO. **Educação para um futuro sustentável: uma visão transdisciplinar para ações compartilhadas**. Brasília: Ed. IBAMA, 1999.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO			
CURSO: Técnico Integrado em Eletromecânica			
Componente Curricular: Matemática			
2º ano		Código: MAT	
Nº aulas semanais: 2		Total de aulas: 76	Total de horas: 63
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e auditório.	
2 - EMENTA:			
Abordar parte do conteúdo da Matemática referente ao 2º ano do Ensino Médio, ampliando a visão de aplicabilidade matemática, fornecendo estratégias para que os estudantes compreendam a Matemática como uma linguagem de comunicação de ideias, permitindo entre outras ações, modelar a realidade e interpretá-la.			
3 - OBJETIVOS:			
<ul style="list-style-type: none"> • Estudar as funções trigonométricas e suas diversas aplicações; • Estudar as matrizes como tabelas e suas aplicações em diversas áreas, incluindo a área de jogos e computação; • Contextualizar aplicações da matemática em situações que envolvam a análise combinatória e a teoria de probabilidades no cotidiano, inter-relacionando diferentes conceitos e propriedades matemáticas e extrapolando esses conceitos também para diferentes áreas do conhecimento. 			
4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:			
<ol style="list-style-type: none"> 1. Trigonometria no triângulo retângulo e em triângulos quaisquer; 2. Definição de seno, cosseno, tangente; 3. Funções trigonométricas; 4. Equações e inequações; 5. Aplicações das funções trigonométricas na modelagem de várias questões, inclusive ambientais e fenômenos da natureza; 6. Matrizes e determinantes; 7. Resolução e discussão de sistemas lineares, Regra de Cramer e escalonamento; 			



8. Probabilidade;

9. Arranjos, combinações e permutações.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**. Volume 1. São Paulo: Ática, 2012.

IEZZI, G. *et al.* **Matemática ciência e aplicações**. Volume 1. 8. ed. São Paulo: Atual, 2014.

PAIVA, M. **Matemática**. Volume 2. São Paulo: Moderna, 2010.

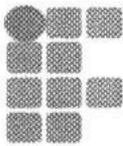
6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARROSO, J. M. **Conexões com a matemática**. São Paulo: Moderna, 2012.

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**. Volume Único. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008. LIMA, E. L. *et al.* **A matemática do ensino médio**. Volume 1. Rio de Janeiro: SBM, 2006.

RIBEIRO, J. **Matemática: ciência e linguagem**. São Paulo: Scipione, 2012.

UNESCO. **Educação para um futuro sustentável: uma visão transdisciplinar para ações compartilhadas**. Brasília: Ed. IBAMA, 1999.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico Integrado em Eletromecânica Componente Curricular: Matemática			
3º ano		Código: MAT	
Nº aulas semanais: 2		Total de aulas: 76	Total de horas: 63
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e auditório.	
2 - EMENTA: Abordar parte do conteúdo de Matemática referentes aos 2º e 3º anos do Ensino Médio. Ampliar a visão da aplicabilidade matemática, fornecendo estratégias para que os estudantes sejam capazes de, entre outras ações, modelar a realidade, interpretá-la e tomar decisões, considerando o impacto social e ambiental.			
3 - OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> • Estudar os principais conceitos da geometria analítica e da geometria espacial e suas diversas aplicações; • Desenvolver, no aluno, a percepção para que explore e represente o espaço físico, por meio do estudo da geometria, permitindo, por exemplo, o cálculo de áreas e volumes na dimensão ambiental; • Estimular o espírito de investigação do aluno, para que possa explorar as propriedades gerais dos sólidos geométricos por meio da construção de modelos desses sólidos e de sua representação em perspectiva ou planificada, por desenho no papel ou com o uso de software aplicativo; • Contextualizar aplicações da matemática em situações que envolvam geometria no cotidiano, inter-relacionando diferentes conceitos e propriedades matemáticas e extrapolando esses conceitos também para diferentes áreas do conhecimento. 			
4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Geometria Plana <ul style="list-style-type: none"> • Ângulos: conceito e unidades de medida (graus e radianos); classificação; • Triângulos: propriedades; classificação quanto aos lados e ângulos; desigualdade 			



triangular, pontos notáveis, congruência e semelhança de triângulos;

- Teorema linear de Talles;
- Potência de ponto;
- Perímetro e área de figuras planas; áreas irregulares;

Geometria Analítica

- Pontos: distância, ponto médio e alinhamento de três pontos;
- Reta: equação e estudos dos coeficientes;
- Ponto e reta: distância;
- Circunferência;
- Cônicas;
- Posições relativas;

Geometria Espacial

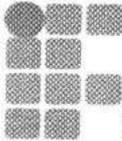
- Elementos de geometria de posição;
- Poliedros, prismas e pirâmides;
- Cilindros, cones e esferas;
- Volumes e áreas laterais;
- Aplicações da geometria em questões do cotidiano, questões profissionais e questões ambientais.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**. Volume 1. São Paulo: Ática, 2012.
- IEZZI, G. *et al.* **Matemática ciência e aplicações**. Volume 1. 8. ed. São Paulo: Atual, 2014.
- PAIVA, M. **Matemática**. Volume 2. São Paulo: Moderna, 2010.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BARROSO, J. M. **Conexões com a matemática**. São Paulo: Moderna, 2012.
- DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**. Volume Único. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008.
- LIMA, E. L. *et al.* **A matemática do ensino médio**. Volume 1. Rio de Janeiro: SBM, 2006.
- RIBEIRO, J. **Matemática: ciência e linguagem**. São Paulo: Scipione, 2012.
- UNESCO. **Educação para um futuro sustentável: uma visão transdisciplinar para ações compartilhadas**. Brasília: Ed. IBAMA, 1999.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico Integrado em Eletromecânica Componente Curricular: Matemática			
4º ano		Código: MAT	
Nº aulas semanais: 2		Total de aulas: 76	Total de horas: 63
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e auditório.	
2 - EMENTA: Abordar parte do conteúdo de Matemática referente ao 3º ano do Ensino Médio. Ampliar a visão da aplicabilidade matemática, através da estatística e da análise de gráficos, para que os estudantes sejam capazes de, entre outras ações, modelar a realidade, interpretá-la e tomar decisões, considerando o impacto social e ambiental.			
3 - OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> • Proporcionar ao aluno o contato com a História da Matemática, no contexto das equações polinomiais, para que possam compreender a construção da Matemática como necessidade para a resolução de problemas; • Contextualizar aplicações da matemática em situações que envolvam a estatística no cotidiano, inter-relacionando diferentes conceitos e propriedades matemáticas e extrapolando esses conceitos também para diferentes áreas do conhecimento; • Desenvolver a compreensão do significado de taxa de variação de uma função, utilizando-a para caracterizar o crescimento e decréscimo de funções, e para aplicar em situações do cotidiano, de atividades profissionais e em questões ambientais. 			
4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Equações algébricas e números complexos <ul style="list-style-type: none"> • Polinômios; • Equações polinomiais; • Números complexos: operações e representação geométrica; • Teorema sobre as raízes de uma função polinomial; • Relações de Girard; 			



Estatística

- Coleta e interpretação de dados estatísticos;
- Medidas de tendência central: média, mediana e moda;
- Medidas de dispersão: desvio padrão e variância;
- Elementos de amostragem;

Estudo das funções

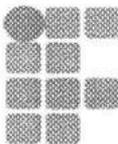
- Gráficos de funções: análise de sinal, crescimento e taxa de variação;
- Composição de funções;
- Inversão de funções.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**. Volume 1. São Paulo: Ática, 2012.
- IEZZI, G. *et al.* **Matemática ciência e aplicações**. Volume 1. 8. ed. São Paulo: Atual, 2014.
- PAIVA, M. **Matemática**. Volume 2. São Paulo: Moderna, 2010.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- BARROSO, J. M. **Conexões com a matemática**. São Paulo: Moderna, 2012.
- DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações**. Volume Único. 3. ed. São Paulo: Ática, 2008.
- LIMA, E. L. *et al.* **A matemática do ensino médio**. Volume 1. Rio de Janeiro: SBM, 2006.
- RIBEIRO, J. **Matemática: ciência e linguagem**. São Paulo: Scipione, 2012.
- UNESCO. **Educação para um futuro sustentável: uma visão transdisciplinar para ações compartilhadas**. Brasília: Ed. IBAMA, 1999.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio Componente Curricular: Biologia			
Ano: 2º		Código: BIO	
Nº aulas semanais: 2		Total de aulas: 76	Total de horas: 63
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Química e Informática.	
2 - EMENTA: Compreensão de que a saúde humana está diretamente relacionada à qualidade de vida e às variáveis que a compõe, como renda, educação, trabalho, habitação, saneamento, transporte, lazer, alimentação, etc. Entendimento do ser humano como parte da natureza e, portanto, altamente integrado e dependente de outras espécies e processos físicos e químicos inerentes ao planeta; com foco em sua responsabilidade ambiental. Entender a Ciência como um processo gerador de conhecimento, em permanente construção, resultante de uma rede de influências, e que deve promover, sobretudo, um meio ambiente equilibrado e igualdade entre os seres humanos.			
3 - OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> • Desenvolver a consciência do corpo, a autoestima e a confiança, como uma atitude promotora da saúde física, mental e emocional. • Reconhecer o ser humano como parte integrante da natureza e a qualidade de vida como resultado da interação homem-natureza. • Utilizar e valorizar os conhecimentos da Ciência e da tecnologia na tomada de decisões pessoais e coletivas. 			



4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Conceitos de saúde (física e mental).
2. Qualidade de vida versus saúde (aspectos que influenciam: alimentação, moradia, saneamento, meio ambiente, renda, trabalho, educação, transporte e lazer).
3. Mapeamento da saúde no Brasil (condições socioeconômicas e qualidade de vida nas diferentes regiões).
4. Conceitos de indicadores de desenvolvimento humano e de saúde pública (mortalidade infantil, expectativa de vida, saneamento e acesso aos serviços de assistência).
5. Níveis de organização em Biologia.
6. Introdução à classificação dos seres vivos.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ROSSO, S; LOPES, S. **Bio**. São Paulo: Saraiva, 2010.

SANTOS, F. S. dos; AGUILAR, J. B. V.; OLIVEIRA, M. M. A. de. **Biologia: ensino médio**. São Paulo: Edições SM, 2010.

SILVA JÚNIOR, C. da. *et al.* **Biologia**. Volume Único. São Paulo: Saraiva, 2013.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

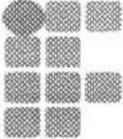
BIZZO, N. **Novas Bases da Biologia**. São Paulo: Ática, 2012.

LAURENCE, J. **Biologia: ensino médio**. São Paulo: Nova Geração, 2010.

MARTHO, G. R.; AMABIS, J. M. **Biologia**. São Paulo: Moderna, 2011.

PEZZI, A. C. et al. **Biologia**. Volume Único. São Paulo: FTD, 2013.

PAULINO, W. R. **Biologia**. São Paulo: Ática, 2013.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		<p>CAMPUS</p> <p><i>Itapetininga</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio</p> <p>Componente Curricular: Biologia</p>			
<p>Ano: 3º</p>		<p>Código: BIO</p>	
<p>Nº aulas semanais: 2</p>		<p>Total de aulas: 76</p>	<p>Total de horas: 63</p>
<p>Abordagem Metodológica:</p> <p>T () P () (X) T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</p> <p>(X) SIM (..) NÃO Qual(is)? Laboratório de Química e Informática.</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>Compreensão de que a saúde humana está diretamente relacionada à qualidade de vida e às variáveis que a compõe, como renda, educação, trabalho, habitação, saneamento, transporte, lazer, alimentação, etc. Entendimento do ser humano como parte da natureza e, portanto, altamente integrado e dependente de outras espécies e processos físicos e químicos inerentes ao planeta; com foco em sua responsabilidade ambiental. Entender a Ciência como um processo gerador de conhecimento, em permanente construção, resultante de uma rede de influências, e que deve promover, sobretudo, um meio ambiente equilibrado e igualdade entre os seres humanos.</p>			
<p>3 - OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilizar e valorizar os conhecimentos da Ciência e da tecnologia na tomada de decisões pessoais e coletivas. • Compreender a importância do estudo da biologia para o entendimento dos fenômenos naturais e suas influências na vida humana. • Conhecer os processos biológicos celulares animal vegetal e sua influência para os seres vivos. 			



4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Níveis de organização em Biologia.
2. Introdução à classificação dos seres vivos.
3. Introdução à Citologia.
4. Tipos de organização dos seres vivos: acelular, celular procarionte e celular eucarionte.
5. Estudo da Célula Procarionte e da Célula Eucarionte.
6. Organelas citoplasmáticas: morfologia e função.
7. Introdução à Bioquímica e Fisiologia Celular.
8. Noções de Metabolismo: Anabolismo e Catabolismo.
9. Água e Sais minerais.
10. Metabolismo energético I (Carboidratos e Lipídios: estrutura, tipos e funções).
11. Metabolismo energético II (Quimiossíntese, Fermentação, Respiração e Fotossíntese).
12. Metabolismo de construção I (Proteínas: estrutura).
13. Metabolismo de construção II (Proteínas: funções).
14. Introdução à Fisiologia Celular.
15. Metabolismo de controle I (Ácidos Nucleicos: estrutura, tipos e funções).
16. Metabolismo de controle II (Síntese de Proteínas).
17. Núcleo Celular Interfásico.
18. Divisão celular (Mitose e Meiose).

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ROSSO, S; LOPES, S. **Bio**. São Paulo: Saraiva, 2010.

SANTOS, F. S. dos; AGUILAR, J. B. V.; OLIVEIRA, M. M. A. de. **Biologia: ensino médio**. São Paulo: Edições SM, 2010.

SILVA JÚNIOR, C. da. *et al.* **Biologia**. Volume Único. São Paulo: Saraiva, 2013.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BIZZO, N. **Novas Bases da Biologia**. São Paulo: Ática, 2012.

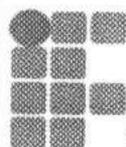
LAURENCE, J. **Biologia: ensino médio**. São Paulo: Nova Geração, 2010.

MARTHO, G. R.; AMABIS, J. M. **Biologia**. São Paulo: Moderna, 2011.

PEZZI, A. C. et al. **Biologia**. Volume Único. São Paulo: FTD, 2013.

PAULINO, W. R. **Biologia**. São Paulo: Ática, 2013.





INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS

Itapetininga

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular: Biologia

Ano: 4º

Código: BIO

Nº aulas semanais: 2

Total de aulas: 76

Total de horas: 63

Abordagem Metodológica:

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

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

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

2 - EMENTA:

Compreensão de que a saúde humana está diretamente relacionada à qualidade de vida e às variáveis que a compõe, como renda, educação, trabalho, habitação, saneamento, transporte, lazer, alimentação, etc. Entendimento do ser humano como parte da natureza e, portanto, altamente integrado e dependente de outras espécies e processos físicos e químicos inerentes ao planeta; com foco em sua responsabilidade ambiental. Entender a Ciência como um processo gerador de conhecimento, em permanente construção, resultante de uma rede de influências, e que deve promover, sobretudo, um meio ambiente equilibrado e igualdade entre os seres humanos.

3 - OBJETIVOS:

- Conhecer os processos biológicos celulares animal vegetal e sua influência para os seres vivos.
- Conhecer a diversidade dos seres vivos e suas inter-relações.
- Compreender os mecanismos de funcionamento dos diversos sistemas orgânicos animais e vegetais e suas consequências para o meio ambiente e diversidade biológica.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Introdução à Ecologia: Níveis de Organização em Ecologia e Conceitos.
2. Fluxo de Energia nos Ecossistemas: Cadeias e Teias alimentares.
3. Pirâmides Ecológicas.
4. Fluxo de Matéria nos Ecossistemas: Ciclos Biogeoquímicos.
5. Relações Ecológicas e Sucessão Ecológica.
6. Principais Ecossistemas e Biomas Terrestres.
7. Desequilíbrios ambientais (Poluição da água, solo e ar: Agravamento do Efeito Estufa, Buraco na Camada de Ozônio, Inversão Térmica, Chuva Ácida, Derramamento de Óleo, Magnificação Trófica, Eutrofização, Desmatamento, Lixo, Queimadas: causas, consequências e soluções).
8. Hipóteses da Origem da Vida (Abiogênese x Biogênese – principais cientistas e seus experimentos).

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ROSSO, S; LOPES, S. **Bio**. São Paulo: Saraiva, 2010.

SANTOS, F. S. dos; AGUILAR, J. B. V.; OLIVEIRA, M. M. A. de. **Biologia: ensino médio**. São Paulo: Edições SM, 2010.

SILVA JÚNIOR, C. da. *et al.* **Biologia**. Volume Único. São Paulo: Saraiva, 2013.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

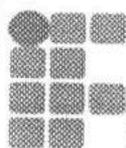
BIZZO, N. **Novas Bases da Biologia**. São Paulo: Ática, 2012.

LAURENCE, J. **Biologia: ensino médio**. São Paulo: Nova Geração, 2010.

MARTHO, G. R.; AMABIS, J. M. **Biologia**. São Paulo: Moderna, 2011.

PEZZI, A. C. *et al.* **Biologia**. Volume Único. São Paulo: FTD, 2013.

PAULINO, W. R. **Biologia**. São Paulo: Ática, 2013.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS
Itapetininga

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular: Física

Ano: 1º	Código: FIS	
Nº aulas semanais: 2	Total de aulas: 76	Total de horas: 63
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P	Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Eletricidade e Física.	

2 - EMENTA:

A disciplina aborda elementos conceituais, experimentais, históricos e matemáticos da física, especificamente aqueles associados à eletricidade, ao magnetismo, ao eletromagnetismo, à mecânica clássica e à relatividade especial. Pressupõe-se que o ensino de física deva contribuir junto à formação cultural dos estudantes, possibilitando o contato com teorias científicas que visam explicar fenômenos e processos físicos, bem como a compreensão de aspectos da natureza da ciência e das inter-relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente.

3 - OBJETIVOS:

Compreender os processos de conversão de unidades de medida. Compreender os conceitos de carga elétrica, potencial elétrico, campo elétrico e força elétrica. Conhecer os processos de eletrização. Compreender o funcionamento de circuitos elétricos e a função de seus componentes. Calcular a energia consumida por equipamentos elétricos, bem como o consumo elétrico de uma residência, pensando acerca da questão do consumo consciente de energia elétrica e dos elementos ambientais associados. Articular as Leis de Ohm ao funcionamento de circuitos elétricos e às propriedades elétricas dos materiais. Notar a relevância dos tópicos de eletricidade para explicar o funcionamento de equipamentos, sistemas e artefatos tecnológicos contemporâneos. Reconhecer as características de diferentes tipos de movimento (retilíneos, circulares, uniformes e uniformemente variados), pensando sobre os conceitos de posição, deslocamento, tempo, período, frequência, velocidade, velocidade angular, aceleração e aceleração angular. Compreender o

funcionamento de sistemas de transmissão do movimento. Articular as Leis de Newton da Dinâmica, o Princípio de Pascal e os conceitos envolvidos ao funcionamento de máquinas e sistemas mecânicos. Compreender o conceito de torque e as condições para o equilíbrio estático de corpos rígidos. Relacionar os tópicos de cinemática, estática e dinâmica aos esportes, aos meios de transporte e a outras situações e fenômenos associados ao contexto de vida dos estudantes. Conhecer elementos históricos e alguns fundamentos da teoria da relatividade especial de Einstein.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Conversão de Unidades de Medida usando Prefixos e “Regra de Três”.
2. Carga elétrica.
3. Processos de eletrização.
4. Potencial elétrico, campo elétrico e força elétrica.
5. Lei de Coulomb.
6. Corrente elétrica, resistência elétrica e resistividade elétrica.
7. Leis de Ohm e propriedades elétricas dos materiais.
8. Diferença de potencial, potência elétrica e consumo de energia elétrica.
9. Circuitos elétricos: funcionamento, componentes, instalações residenciais e consumo consciente de energia elétrica.
10. Amperímetro e Voltímetro.
11. Raios, para-raios, curto-circuito e choque elétrico.
12. Movimento Retilíneo e Movimento Curvilíneo: grandezas físicas utilizadas para caracterizá-los (posição, deslocamento, velocidade, velocidade escalar média, aceleração, período, frequência, velocidade angular e aceleração angular).
13. Transmissão do movimento circular.
14. Movimento Relativo e a teoria da Relatividade Especial de Einstein: elementos históricos, pressupostos e validade apenas para referenciais inerciais.
15. Dilatação do tempo e contração do espaço como efeitos que ocorrem em situações com velocidades próximas à velocidade da luz.
16. O paradoxo dos gêmeos.
17. Força: conceito, tipos e as três Leis de Newton da Dinâmica.

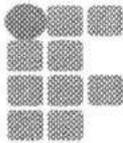
18. Relações entre força e movimento: elementos históricos.
19. Pressão e o Princípio de Pascal.
20. Aplicação das Leis de Newton e do Princípio de Pascal a sistemas mecânicos.
21. Torque.
22. Equilíbrio estático em sistemas mecânicos.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BARRETO FILHO, B.; SILVA, C. X. **Física aula por aula**. São Paulo: FTD, 2013.
- MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física: contexto & aplicações**. São Paulo: Scipione. 2013.
- PIETROCOLA, M. *et al.* **Física – conceitos e contextos: social, pessoal e histórico**. São Paulo: FTD, 2013.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- GASPAR, A. **Compreendendo a Física**. São Paulo: Ática, 2013.
- GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. **Física: interação e tecnologia**. São Paulo: Leya, 2013.
- TORRES, C. M. A. *et al.* **Física: ciência e tecnologia**. São Paulo: Moderna, 2013.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio Componente Curricular: Física			
Ano: 2º		Código: FIS	
Nº aulas semanais: 2		Total de aulas: 76	Total de horas: 63
Abordagem Metodológica: T (X) P () (X) T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Física.	
2 - EMENTA: A disciplina aborda elementos conceituais, experimentais, históricos e matemáticos da física, especificamente aqueles associados ao magnetismo, ao eletromagnetismo e às Leis da Gravitação, da Conservação da Energia e da Conservação do Momento Linear. Pressupõe-se que o ensino de física deva contribuir junto à formação cultural dos estudantes, possibilitando o contato com teorias científicas que visam explicar fenômenos e processos físicos, bem como a compreensão de aspectos da natureza da ciência e das inter-relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente.			
3 - OBJETIVOS: Conhecer elementos históricos associados ao desenvolvimento da Lei da Gravitação. Compreender a Lei da Gravitação Universal de Newton e a síntese newtoniana. Relacionar o conceito de trabalho de uma força ao conceito de energia. Conhecer os diferentes tipos de energia e realizar cálculos da energia associada a um corpo. Compreender a Lei da Conservação da Energia e utilizá-la em diferentes contextos. Compreender os conceitos de momento linear e impulso. Aplicar e conhecer os contextos de aplicação da Lei da Conservação do momento linear. Notar a pertinência em utilizar os conceitos de energia, momento linear e impulso para explicar situações associadas aos esportes e aos fenômenos naturais. Conhecer elementos históricos do magnetismo. Relacionar as propriedades magnéticas dos materiais a suas estruturas atômico-moleculares. Compreender o conceito de campo magnético e aspectos associados ao campo magnético terrestre. Conhecer elementos			



históricos do eletromagnetismo. Compreender as inter-relações entre fenômenos elétricos e fenômenos magnéticos. Articular os conceitos de eletromagnetismo ao funcionamento de usinas de geração de energia elétrica, dando atenção também a aspectos socioambientais. Compreender o conceito de onda eletromagnética. Conhecer o espectro eletromagnético e as características das radiações que compõem as diferentes faixas desse espectro. Compreender o funcionamento básico de um aparelho de ressonância magnética. Compreender as principais características de materiais semicondutores e supercondutores.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Elementos históricos do desenvolvimento da Lei da Gravitação Universal de Newton.
2. Lei da Gravitação Universal de Newton e a síntese newtoniana.
3. Trabalho de uma força.
4. Energia: conceito, tipos (cinética, potencial, de repouso etc.) e Lei da Conservação.
5. Momento Linear e Impulso: conceito e Lei da Conservação.
6. Energia, momento linear e impulso em situações e fenômenos associados ao contexto de vida dos estudantes.
7. Elementos históricos do Magnetismo.
8. Propriedades magnéticas e a estrutura atômico-molecular dos materiais.
9. Ímãs e polos magnéticos.
10. Campo magnético.
11. Campo magnético terrestre: bússolas, auroras e orientação de animais.
12. Elementos históricos do desenvolvimento do Eletromagnetismo.
13. Relações entre campo magnético e campo/corrente elétrica.
14. Eletromagnetismo e o funcionamento de bobinas, eletroímãs, motores, geradores, transformadores e dínamos.
15. Usinas de geração de energia elétrica: tipos, funcionamento, transmissão e impactos socioambientais.
16. Ondas eletromagnéticas, espectro eletromagnético e o funcionamento da ressonância magnética.
17. Semicondutores: estrutura eletrônica e dopagem.
18. Diodos semicondutores e diodo emissor de luz (LED).

19. Supercondutores: características básicas e aplicações tecnológicas.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARRETO FILHO, B.; SILVA, C. X. **Física aula por aula**. São Paulo: FTD, 2013.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física: contexto & aplicações**. São Paulo: Scipione, 2013.

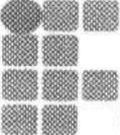
PIETROCOLA, M. *et al.* **Física – conceitos e contextos: social, pessoal e histórico**. São Paulo: FTD, 2013.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GASPAR, A. **Compreendendo a Física**. São Paulo: Ática, 2013.

GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. **Física: interação e tecnologia**. São Paulo: Leya, 2013.

TORRES, C. M. A. *et al.* **Física: ciência e tecnologia**. São Paulo: Moderna, 2013.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio Componente Curricular: Física			
Ano: 3º	Código: FIS		
Nº aulas semanais: 2	Total de aulas: 76	Total de horas: 63	
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P	Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Física.		
2 - EMENTA: A disciplina aborda elementos conceituais, experimentais, históricos e matemáticos da física, especificamente aqueles associados à termodinâmica, à ondulatória, à acústica e à óptica. Pressupõe-se que o ensino de física deva contribuir junto à formação cultural dos estudantes, possibilitando o contato com teorias científicas que visam explicar fenômenos e processos físicos, bem como a compreensão de aspectos da natureza da ciência e das inter-relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente.			
3 - OBJETIVOS: Conhecer aspectos da história da termodinâmica. Relacionar propriedades macroscópicas ao comportamento microscópico da matéria. Conhecer as principais propriedades físicas da água. Compreender os mecanismos de propagação do calor e a distinção entre os conceitos de calor e temperatura. Compreender as leis da termodinâmica e sua utilidade na explicação do funcionamento de máquinas térmicas reais. Calcular o rendimento e a eficiência de máquinas térmicas reais. Conceituar o efeito estufa, debatendo sobre as controvérsias envolvidas e a questão da sustentabilidade do planeta. Compreender os mecanismos de fenômenos como os nevoeiros, as geadas e o El Niño. Distinguir os diferentes tipos de ondas e suas propriedades. Conceituar os fenômenos da difração e da interferência. Caracterizar o som e sua propagação, relacionando suas propriedades a situações do dia-a-dia (fala e audição, por exemplo). Articular os fundamentos associados aos tubos sonoros e ao conceito de ressonância à construção e ao funcionamento de instrumentos musicais. Compreender o			



efeito Doppler e aspectos do funcionamento da ultrassonografia. Conhecer elementos históricos da controvérsia sobre a natureza da luz. Caracterizar a Óptica como o estudo de fenômenos relacionados à luz visível. Articular a propagação, a reflexão e a refração da luz ao funcionamento das sombras, dos espelhos, das lentes, da visão humana, dos óculos, dos telescópios e dos microscópios. Conceituar o fenômeno da dispersão da luz. Conhecer os princípios básicos de funcionamento do laser.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Elementos históricos da termodinâmica (teorias do flogisto e do calórico, experimento do equivalente mecânico do calor, desenvolvimento e evolução dos termômetros etc.).
2. Interpretação da temperatura, dos estados físicos da matéria e da dilatação térmica de acordo com o modelo cinético-molecular.
3. Propriedades da água, seu comportamento anômalo e implicações ambientais.
4. Calor e outros conceitos a ele relacionados: calor específico, calor sensível, calor latente e calor de combustão.
5. Convecção, irradiação, condução e condutividade térmica.
6. Gases ideais.
7. Pressão, volume, temperatura e suas inter-relações.
8. Leis da termodinâmica e conceitos envolvidos (trabalho, energia interna, entropia).
9. Elementos históricos associados ao desenvolvimento das máquinas térmicas.
10. Ciclos, transformações, máquinas térmicas reais, rendimento e eficiência.
11. Efeito estufa, nevoeiros, geadas, El Niño e a sustentabilidade do planeta.
12. Tipos, propriedades e características das ondas.
13. Interferência e difração.
14. Som: propagação e propriedades (altura, intensidade, timbre etc.).
15. Tubos sonoros, ressonância, instrumentos musicais, fala e audição.
16. Efeito Doppler e ultrassonografia.
17. Elementos históricos associados à natureza da luz.
18. Propagação da luz e produção de sombras.

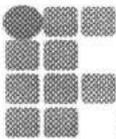
19. Reflexão da luz e os espelhos.
20. Refração da luz e as lentes.
21. Visão humana, óculos, telescópios e microscópios.
22. Dispersão da luz, as cores e o laser.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

- BARRETO FILHO, B.; SILVA, C. X. **Física aula por aula**. São Paulo: FTD, 2013.
- MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física: contexto & aplicações**. São Paulo: Scipione, 2013.
- PIETROCOLA, M. *et al.* **Física – conceitos e contextos: social, pessoal e histórico**. São Paulo: FTD, 2013.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

- GASPAR, A. **Compreendendo a Física**. São Paulo: Ática, 2013.
- GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. **Física: interação e tecnologia**. São Paulo: Leya, 2013.
- TORRES, C. M. A. *et al.* **Física: ciência e tecnologia**. São Paulo: Moderna, 2013.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>	CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio		
Componente Curricular: Física		
Ano: 4º	Código: FIS	
Nº aulas semanais: 2	Total de aulas: 76	Total de horas: 63
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P	Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Física.	
2 - EMENTA:		
<p>A disciplina aborda elementos conceituais, experimentais, históricos e matemáticos da física, especificamente aqueles associados à Física Moderna e Contemporânea, à Astronomia e à Cosmologia Moderna. Pressupõe-se que o ensino de física deva contribuir junto à formação cultural dos estudantes, possibilitando o contato com teorias científicas que visam explicar fenômenos e processos físicos, bem como a compreensão de aspectos da natureza da ciência e das inter-relações entre ciência, tecnologia, sociedade e ambiente.</p>		
3 - OBJETIVOS:		
<p>Conhecer os diferentes modelos atômicos pensados ao longo da história, discutindo a própria controvérsia acerca da existência de átomos. Conhecer elementos históricos associados à descoberta dos raios X e da radioatividade. Identificar diferentes tipos de radiação, suas propriedades, suas fontes e seus usos. Compreender o funcionamento básico da radiografia, da tomografia computadorizada (CT) e da tomografia por emissão de pósitrons (PET). Compreender os conceitos de decaimento radioativo e de meia-vida física. Identificar as partículas elementares e os procedimentos de busca por novas partículas enquanto busca por conhecimento científico. Distinguir radiações ionizantes e radiações não-ionizantes, reconhecendo situações em que estamos expostos a elas e formas de nos protegermos. Conceituar fissão nuclear e articulá-la ao funcionamento das usinas e bombas nucleares. Conhecer os principais acidentes nucleares da história, refletindo sobre os perigos envolvidos e a questão do descarte de material radioativo. Conhecer elementos históricos do desenvolvimento da física quântica e da mecânica quântica. Compreender os fenômenos da radiação de corpo negro e do efeito fotoelétrico, relacionando-os a artefatos tecnológicos contemporâneos (óculos de visão noturna, portas e torneiras automáticas etc.). Pensar sobre a natureza dual da radiação e da matéria. Notar as implicações do princípio da incerteza e da interpretação probabilística da mecânica quântica para a nossa visão de mundo. Conhecer elementos históricos associados ao estudo do Universo, identificando diferentes correntes de</p>		

pensamento e controvérsias entre elas. Conhecer as principais características do Sistema Solar, especificamente da Terra, da Lua e do Sol, incluindo as inter-relações entre eles e sua influência junto a fenômenos como as estações do ano e as marés. Conceituar momento angular e sua Lei de Conservação, notando sua relevância no estudo dos movimentos e interações astronômicas. Compreender os principais fundamentos da teoria da Relatividade Geral, identificando-a como uma nova visão para a gravitação. Identificar os componentes do universo e os diferentes procedimentos científicos utilizados para estudá-los. Compreender o processo de evolução estelar e a formação de buracos negros. Conhecer as principais características, limitações e controvérsias associadas ao modelo do Big Bang.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Modelos atômicos e seu desenvolvimento ao longo da história.
2. Elementos históricos associados à descoberta dos raios X.
3. Radiografia e Tomografia computadorizada.
4. Radioatividade: elementos históricos e principais conceitos envolvidos (decaimento, séries radioativas, meia-vida etc.).
5. Partículas elementares, antipartículas, aniquilação de pares, procedimentos na busca por novas partículas e o funcionamento dos aceleradores.
6. Tomografia por Emissão de Pósitrons (PET).
7. Espectro eletromagnético, radiações corpusculares, radiações ionizantes e não-ionizantes.
8. Força nuclear forte, fissão nuclear, usinas, bombas e acidentes nucleares e o descarte de material radioativo.
9. Radiação de corpo negro, a ideia de quantização e o início da física quântica.
10. Dualidade da luz, os fótons e o efeito fotoelétrico.
11. A dualidade da matéria e o início da mecânica quântica.
12. Princípio da Incerteza, interpretação probabilística da mecânica quântica e implicações para a nossa visão de mundo.
13. O estudo do Universo em diferentes épocas e culturas.
14. Geocentrismo, Heliocentrismo e a Corrida Espacial: elementos históricos.
15. A Via Láctea e o Sistema Solar: principais características.
16. Fusão nuclear e a produção de energia: Sol, usinas e bombas.
17. Interações Terra-Lua-Sol, estações do ano e as marés.
18. Movimentos, interações astronômicas e a conservação do momento angular.
19. Fundamentos da teoria da Relatividade Geral: o princípio da equivalência e a curvatura do espaço-tempo.
20. Componentes do universo (luas, planetas, estrelas, galáxias, nebulosas, constelações etc.) e os procedimentos científicos para estudá-los.
21. Evolução estelar e buracos negros.

22. O modelo do Big Bang: características, limites e controvérsias.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARRETO FILHO, B.; SILVA, C. X. **Física aula por aula**. São Paulo: FTD, 2013.

MÁXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física: contexto & aplicações**. São Paulo: Scipione. 2013.

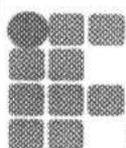
PIETROCOLA, M. *et al.* **Física – conceitos e contextos: social, pessoal e histórico**. São Paulo: FTD, 2013.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GASPAR, A. **Compreendendo a Física**. São Paulo: Ática, 2013.

GONÇALVES FILHO, A.; TOSCANO, C. **Física: interação e tecnologia**. São Paulo: Leya, 2013.

TORRES, C. M. A. *et al.* **Física: ciência e tecnologia**. São Paulo: Moderna, 2013.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS

Itapetininga

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular: Química

Ano: 1º

Código: QUI

Nº aulas semanais: 2

Total de aulas: 76

Total de horas: 63

Abordagem Metodológica:

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

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

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

2 - EMENTA:

A disciplina aborda as transformações químicas no dia-a-dia, o conceito de reagentes, produtos e suas propriedades e suas relações em massa e calor. Ressalta ainda primeiras ideias ou modelos sobre a constituição da matéria e as representações de transformações químicas e as relações quantitativas envolvidas na transformação química.

3 - OBJETIVOS:

- Reconhecer e Identificar os diferentes tipos de substâncias e propriedades gerais das mesmas.
- Definir, identificar e reconhecer os diferentes tipos de Elementos Químicos e materiais da natureza.
- Definir, identificar e reconhecer a Teoria do Octeto e a combinação dos átomos; a Tabela Periódica e suas propriedades; bem como o comportamento das substâncias e as funções inorgânicas.
- Reconhecer e caracterizar as reações químicas.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Litosfera:

- Tipos de substâncias e propriedades gerais das substâncias.
- Materiais da Natureza – extraindo sal do mar, combustíveis do petróleo, metais dos minerais, entre outros.
- Elementos químicos – descoberta dos elementos químicos.

Primeiros modelos de construção da matéria:

- Átomo: linguagem química; símbolos, número atômico, massa atômica; modelos atômicos e estrutura atômica.
- Teoria atômica: Dalton, Thomson, Rutherford, Bohr.
- Modelo atômico atual

Propriedades das substâncias e ligações químicas: diferenças entre metais, água e sais

- Teoria do Octeto e a combinação dos átomos.
- Tabela periódica e as propriedades periódicas.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FELTRE, R. **Fundamentos da Química**. São Paulo. Moderna, 2012.

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. do. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012.

Usberco, J.; Salvador, E. **Química**. 5. Ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

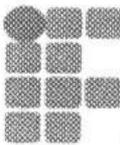
CASTRO, E. N. F. de. *et al.* **Química para nova geração: Química cidadã**. São Paulo: Nova Geração 2012.

LISBOA, J. C. F. **Ser protagonista química**. São Paulo: Edições SM, 2013.

MACHADO, A. H.; MORTIMER, E. F. **Química**. São Paulo: Scipione, 2012.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Editora Gaia, 1992

MORTIMER, E. F.; Machado, A. H. **Química para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2002.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		<p>CAMPUS</p> <p><i>Itapetininga</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio</p> <p>Componente Curricular: Química</p>			
<p>Ano: 2º</p>		<p>Código: QUI</p>	
<p>Nº aulas semanais: 2</p>		<p>Total de aulas: 76</p>	<p>Total de horas: 63</p>
<p>Abordagem Metodológica:</p> <p>T () P () (X) T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</p> <p>(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Química e laboratório de informática.</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>A disciplina aborda as transformações químicas no dia-a-dia, o conceito de reagentes, produtos e suas propriedades e suas relações em massa e calor. Ressalta ainda primeiras ideias ou modelos sobre a constituição da matéria e as representações de transformações químicas e as relações quantitativas envolvidas na transformação química.</p>			
<p>3 - OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Reconhecer e caracterizar as Reações Químicas. • Reconhecer, definir e caracterizar Mol, gases, Reagentes e Produtos. • Representar fórmulas, identificar e justificar a estequiometria e significados dos números em equações e suas determinações nas reações. 			



4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Reconhecimento e caracterização de transformações químicas:

- Comportamento das substâncias e as funções inorgânicas.
- Reação química: transformações das substâncias e tipos de reações.

Reconhecimento e caracterização das transformações da matéria:

- Mol: unidade de medida da grandeza quantidade de matéria.
- Cálculo estequiométrico: equações das reações químicas e a resolução de problemas envolvendo cálculos.
- Estudo dos gases.
- Reagentes e produtos: rendimento das reações.

Primeiros modelos de construção da matéria:

- Representação: linguagem química.
- Relações quantitativas – índice, coeficiente, balanceamento das reações.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FELTRE, R. **Fundamentos da Química**. São Paulo: Moderna, 2012.

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. do. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012.

Usberco, J.; Salvador, E. **Química**. 5. Ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

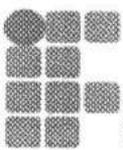
CASTRO, E. N. F. de. *et al.* **Química para nova geração: Química cidadã**. São Paulo: Nova Geração 2012.

LISBOA, J. C. F. **Ser protagonista química**. São Paulo: Edições SM, 2013.

MACHADO, A. H.; MORTIMER, E. F. **Química**. São Paulo: Scipione, 2012.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Editora Gaia, 1992

MORTIMER, E. F.; Machado, A. H. **Química para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2002.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		<p>CAMPUS</p> <p><i>Itapetininga</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio</p> <p>Componente Curricular: Química</p>			
<p>Ano: 3º</p>		<p>Código: QUI</p>	
<p>Nº aulas semanais: 2</p>		<p>Total de aulas: 76</p>	<p>Total de horas: 63</p>
<p>Abordagem Metodológica:</p> <p>T () P () (X) T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</p> <p>(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Química e laboratório de informática.</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>A disciplina aborda as transformações químicas no dia-a-dia, o conceito de reagentes, produtos e suas propriedades e suas relações em massa e calor. Ressalta ainda primeiras ideias ou modelos sobre a constituição da matéria e as representações de transformações químicas e as relações quantitativas envolvidas na transformação química.</p>			
<p>3 - OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Identificar as trocas de energia que estão envolvidos em reações químicas. • Saber realizar os cálculos que estão envolvidos em processos eletroquímicos. • Saber sobre os diferentes tipos de mecanismos que aceleram a velocidade de uma reação química. • Identificar como ocorrem e os motivos que levam a ter formação da chuva ácida. • Identificar os tipos de reação e classifica-lo. 			
<p>4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <p>Reconhecimento e caracterização de transformações químicas</p> <ul style="list-style-type: none"> • Energia exotérmica e de endotérmica; reação de combustão e termoquímica. 			



Energia e transformação química

- Combustíveis e ambiente e produção e consumo de energia.
- A natureza elétrica da matéria; Eletroquímica e Eletrólise.

Aspectos dinâmicos das transformações

- Cinética: rapidez de reações químicas ou velocidade reações químicas.
- Equilíbrio: reversibilidade de uma reação química.

Química da atmosfera

- Gases e propriedade do estado gasoso.
- Chuva ácida e as consequências na Natureza.
- Efeito estufa e o aquecimento global.

Química da hidrosfera

- Soluções: classificação, concentração e composição dos materiais.
- Reagentes e produtos: rendimento das reações.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FELTRE, R. **Fundamentos da Química**. São Paulo. Moderna, 2012.

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. do. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012.

Usberco, J.; Salvador, E. **Química**. 5. Ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

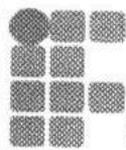
CASTRO, E. N. F. de. *et al.* **Química para nova geração: Química cidadã**. São Paulo: Nova Geração 2012.

LISBOA, J. C. F. **Ser protagonista química**. São Paulo: Edições SM, 2013.

MACHADO, A. H.; MORTIMER, E. F. **Química**. São Paulo: Scipione, 2012.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Editora Gaia, 1992

MORTIMER, E. F.; Machado, A. H. **Química para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2002.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS

Itapetininga

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular: Química

Ano: 4º

Código: QUI

Nº aulas semanais: 2

Total de aulas: 76

Total de horas: 63

**Abordagem
Metodológica:**

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

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

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

2 - EMENTA:

A disciplina aborda as transformações químicas no dia-a-dia, o conceito de reagentes, produtos e suas propriedades e suas relações em massa e calor. Ressalta ainda primeiras ideias ou modelos sobre a constituição da matéria e as representações de transformações químicas e as relações quantitativas envolvidas na transformação química.

3 - OBJETIVOS:

- Saber os problemas causados pelas partículas radioativas e os benefícios ocasionados pelas reações nucleares.
- Identificar as reações que ocorrem em indústrias de metalurgia.
- Identificar as funções orgânicas e compreenderem as reações químicas orgânicas existentes em indústrias químicas.
- Saber a importância dos produtos orgânicos no dia a dia.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Modelos quânticos

- Radioatividade e energia nuclear.

21

- Bombas atômicas e suas consequências.
- Lixo nuclear.
- O desastre da desinformação radioativa.

Química e litosfera

- Metalurgia e siderurgia: extração dos metais e a importância desses materiais no nosso dia-a-dia.

Química e biosfera

- Química e vida.
- Alimentos e funções orgânicas.
- Polímeros e propriedades das substâncias orgânicas.
- Indústria química e síntese orgânica.
- Petróleo: combustíveis e suas aplicações

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FELTRE, R. **Fundamentos da Química**. São Paulo. Moderna, 2012.

PERUZZO, F. M.; CANTO, E. L. do. **Química na abordagem do cotidiano**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2012.

Usberco, J.; Salvador, E. **Química**. 5. Ed. São Paulo: Saraiva, 2002.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

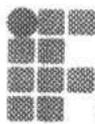
CASTRO, E. N. F. de. *et al.* **Química para nova geração: Química cidadã**. São Paulo: Nova Geração 2012.

LISBOA, J. C. F. **Ser protagonista química**. São Paulo: Edições SM, 2013.

MACHADO, A. H.; MORTIMER, E. F. **Química**. São Paulo: Scipione, 2012.

DIAS, G. F. **Educação Ambiental: princípios e práticas**. São Paulo: Editora Gaia, 1992

MORTIMER, E. F.; Machado, A. H. **Química para o ensino médio**. São Paulo: Scipione, 2002.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CÂMPUS Itapetininga	
1 - IDENTIFICAÇÃO			
Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio			
Componente curricular: História			
Ano: 1º		Código: HIS	
Nº de aulas semanais: 2	Total de aulas: 76	Total de horas: 63	
Abordagem Metodológica: T (X) P () T/P ()	Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? () SIM (X) NÃO Qual (is)?		
2 - EMENTA:			
<p>O componente curricular instiga o aluno a aprender a conhecer, criticar, analisar e interpretar momentos históricos e o papel dos diferentes agentes sociais e dos contextos envolvidos em sua produção. Ajuda na construção de relações entre continuidade/permanência e ruptura/transformação dos processos históricos, ajudando na construção da memória social, fornecendo instrumentos para a compreensão dos “lugares de memória” socialmente instituídos e para o posicionamento pessoal diante de fatos</p>			
3 - OBJETIVOS:			
<ul style="list-style-type: none"> • Que o aluno entenda o conceito científico de história e as diferentes formas de estudos históricos; • Que o aluno compreenda o conceito de trabalho e as diferentes formas de como ele se organizava nas civilizações antigas; • Que o aluno entenda as diferenças entre a escravidão antiga e a escravidão moderna, e desconstrua a ideia do africano como “povo escravo”, (LEI Nº 11.645/08); • Que o aluno perceba a relação entre poder religioso e poder político nos Estados Teocrático da Antiguidade; • Que o aluno entenda como funcionava as formas de governo e a organização social de Atenas e Esparta; • Que o aluno compreenda as contribuições das civilizações greco-romanas para nossa sociedade. 			
4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:			



INTRODUÇÃO:

- O conhecimento histórico;
- O tempo e o espaço no estudo da história;
- Fontes históricas;
- A escrita da História.

PRÉ-HISTÓRIA:

- Conceitualização de História e pré-história;
- Primeiros grupos humanos;
- Revolução Agrícola;
- A formação das primeiras civilizações.

CIVILIZAÇÕES ANTIGAS:

- O Egito Antigo
- As civilizações mesopotâmicas
- Grécia Antiga
- Roma

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CATELI JR, R. **Conexão História**. São Paulo: AJS, 2013.

COTRIM, G. **História Global: Brasil e Geral**. São Paulo: Saraiva, 2010.

MORAES, J. G. V. **História**. São Paulo: Positivo, 2013.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHALHOUB, S. **Visões da liberdade: uma história das últimas décadas da escravidão na Corte.** São Paulo: Companhia de Bolso, 2011.

COSTA, E. V. da. **Da monarquia à república.** 9. ed. São Paulo: UNESP, 2011.

FAUSTO, B. **História do Brasil.** 14. ed. São Paulo: EDUSP, 2012.

FIGUEIRA, D. G. **Integralis - História.** São Paulo: IBEP, 2013.

HOBBSAWN, E. **Sobre a História.** 13. ed. São Paulo: Companhia de Bolso, 2013.

_____. **Era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991.** 10. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2008. HOLANDA, S. B. de. **Raízes do Brasil.** São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

LE GOFF, J. **O maravilhoso e o cotidiano no ocidente medieval.** 3. ed. Lisboa: Edições 70 - Brasil, 2010.

MORAES, A. C. R. **Território e História do Brasil.** 3. ed. São Paulo: Annablume, 2006.

NOVAIS, F. A. **Portugal e Brasil na crise do antigo sistema colonial: 1777-1808.** 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2009. PINSKY, J.; PINSKY, C. B. (orgs.). **História da cidadania.** 6. ed. São Paulo: Contexto, 2015.

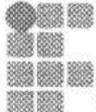
PRADO JÚNIOR, C. **Evolução política do Brasil e outros estudos.** 12. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

_____. **História econômica do Brasil.** 43. ed. São Paulo: Brasiliense, 2012.

SADER, E. **Século XX: uma biografia não-autorizada: o século do imperialismo.** 2. ed. São Paulo: Perseu Abramo, 2010.

SCHWARCZ, L. M. **Nem preto, nem branco, muito pelo contrário: cor e raça na sociabilidade brasileira.** Coleção Agenda Brasil. São Paulo: Claro Enigma, 2013.

TODOROV, T. **A conquista da América: a questão do outro.** 4. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CÂMPUS Itapetininga	
1 - IDENTIFICAÇÃO			
Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio			
Componente curricular: História			
Ano: 2º		Código: HIS	
Nº de aulas semanais: 2	Total de aulas: 76	Total de horas: 63	
Abordagem Metodológica: T (X) P () T/P ()	Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? () SIM (X) NÃO Qual (is)?		
2 - EMENTA:			
<p>O componente curricular instiga o aluno a aprender a conhecer, criticar, analisar e interpretar momentos históricos e o papel dos diferentes agentes sociais e dos contextos envolvidos em sua produção. Ajuda na construção de relações entre continuidade/permanência e ruptura/transformação dos processos históricos, ajudando na construção da memória social, fornecendo instrumentos para a compreensão dos “lugares de memória” socialmente instituídos e para o posicionamento pessoal diante de fatos</p>			
3 - OBJETIVOS:			
<ul style="list-style-type: none"> • Que o aluno compreenda o processo que deu origem ao período medieval e suas principais características; • Que o aluno entenda o pensamento renascentista nas universidades medievais e sua influência nas transformações sociais; • Que o aluno analise os desdobramentos da reforma religiosa e contrarreforma; • Que o aluno entenda o processo de centralização do poder na Europa no início da idade moderna; • Que o aluno compreenda o início do modo de produção capitalista, bem como o colonialismo americano dentro do processo de formação do capitalismo; • Que o aluno analise o escravismo no Brasil, considerando as condições de trabalho e as formas de resistência dos escravizados. 			
4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:			

EUROPA MEDIEVAL:

- Ruralização da sociedade;
- Feudalismo;
- Igreja Católica Medieval;
- Final da Idade Média.

INÍCIO DA MODERNIDADE:

- Formação dos Estados Nacionais;
- Renascimento;
- Reforma Protestante.

EXPANSÃO ULTRAMARINA:

- Mercantilismo;
- Grandes Navegações;
- Chegada dos europeus na América;
- Colonialismo – colônias espanholas, inglesas e portuguesas.
- Colonização dos índios.

BRASIL COLÔNIA

- Início da colonização portuguesa na América;
- As Capitânicas Hereditárias;
- Os Engenhos de Açúcar;
- A Escravidão do africano no Brasil.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CATELI JR, R. **Conexão História**. São Paulo: AJS, 2013.

COTRIM, G. **História Global: Brasil e Geral**. São Paulo: Saraiva, 2010.

MORAES, J. G. V. **História**. São Paulo: Positivo, 2013.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHALHOUB, S. **Visões da liberdade: uma história das últimas décadas da escravidão na Corte**. São Paulo: Companhia de Bolso, 2011.

COSTA, E. V. da. **Da monarquia à república**. 9. ed. São Paulo: UNESP, 2011. FAUSTO, B. **História do Brasil**. 14. ed. São Paulo: EDUSP, 2012.

FIGUEIRA, D. G. **Integralis - História**. São Paulo: IBEP, 2013.

HOBBSBAWN, E. **Sobre a História**. 13. ed. São Paulo: Companhia de Bolso, 2013.

_____. **Era dos extremos: o breve século XX: 1914-1991**. 10. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2008. HOLANDA, S. B. de. **Raízes do Brasil**. São Paulo: Companhia das Letras, 2015.

LE GOFF, J. **O maravilhoso e o cotidiano no ocidente medieval**. 3. ed. Lisboa: Edições 70 - Brasil, 2010. MORAES, A. C. R. **Território e História do Brasil**. 3. ed. São Paulo: Annablume, 2006.

NOVAIS, F. A. **Portugal e Brasil na crise do antigo sistema colonial: 1777-1808**. 8. ed. São Paulo: Hucitec, 2009. PINSKY, J.; PINSKY, C. B. (orgs.). **História da cidadania**. 6. ed. São Paulo: Contexto, 2015.

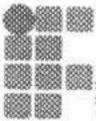
PRADO JÚNIOR, C. **Evolução política do Brasil e outros estudos**. 12. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

_____. **História econômica do Brasil**. 43. ed. São Paulo: Brasiliense, 2012.

SADER, E. **Século XX: uma biografia não-autorizada: o século do imperialismo**. 2. ed. São Paulo: Perseu Abramo, 2010.

SCHWARCZ, L. M. **Nem preto, nem branco, muito pelo contrário: cor e raça na sociabilidade brasileira**. Coleção Agenda Brasil. São Paulo: Claro Enigma, 2013.

TODOROV, T. **A conquista da América: a questão do outro**. 4. ed. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2010.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CÂMPUS Itapetininga	
1 - IDENTIFICAÇÃO			
Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio			
Componente curricular: História			
Ano: 3º		Código: HIS	
Nº de aulas semanais: 2	Total de aulas: 76		Total de horas: 63
Abordagem Metodológica: T (X) P () T/P ()	Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? () SIM (X) NÃO Qual (is)?		
2 - EMENTA:			
<p>O componente curricular instiga o aluno a aprender a conhecer, criticar, analisar e interpretar momentos históricos e o papel dos diferentes agentes sociais e dos contextos envolvidos em sua produção. Ajuda na construção de relações entre continuidade/permanência e ruptura/transformação dos processos históricos, ajudando na construção da memória social, fornecendo instrumentos para a compreensão dos “lugares de memória” socialmente instituídos e para o posicionamento pessoal diante de fatos presentes a partir de relações</p>			
3 - OBJETIVOS:			
<ul style="list-style-type: none"> • Que o aluno compreenda o movimento iluminista: suas origens e o que ele significou para a formação das sociedades modernas; • Que o aluno entenda a importância das revoluções liberais nos campos da política, economia e sociedade; • Que o aluno analise os processos de independência na América, debatendo as especificidades das colônias inglesas, espanholas e portuguesa e relacionando esse movimento com os movimentos históricos que ocorriam na Europa nesse período; • Que o aluno analise o início do império brasileiro, suas principais características e conflitos; • Que o aluno entenda o processo de unificação tardia no século XIX suas causas e as influências que esse movimento teve na história mundial; • Que o aluno compreenda a implantação da República no Brasil suas causas e as resistências no campo e na cidade. 			



4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:**ILUMINISMO:**

- Revolução científica;
- Era da razão;
- Pensadores iluministas.

REVOLUÇÕES LIBERAIS:

- Revoluções inglesas;
- Revolução Industrial;
- Revolução Francesa.

INDEPENDENCIA DA AMÉRICA:

- Independência dos Estados Unidos;
- Independência da América Espanhola;
- Independência do Brasil.

O IMPÉRIO BRASILEIRO:

- O reinado de D. Pedro I;
- O reinado de D. Pedro II;
- A Abolição da escravidão e o fim do período imperial;
- História da cultura afro-brasileira;
- Independência do Brasil.

OS PROCESSOS DE UNIFICAÇÃO NO SÉCULO XIX:

- Unificação da Alemanha;
- Unificação da Itália.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CATELI JR, R. **Conexão História**. São Paulo: AJS, 2013.

COTRIM, G. **História Global: Brasil e Geral**. São Paulo: Saraiva, 2010.

MORAES, J. G. V. **História**. São Paulo: Positivo, 2013.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHALHOUB, S. **Visões da liberdade: uma história das últimas décadas da escravidão na Corte.** São Paulo: Companhia de Bolso, 2011.

COSTA, E. V. da. **Da monarquia à república.** 9. ed. São Paulo: UNESP, 2011.

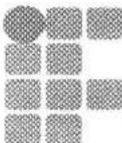
FAUSTO, B. **História do Brasil.** 14. ed. São Paulo: EDUSP, 2012.

FIGUEIRA, D. G. **Integralis - História.** São Paulo: IBEP, 2013.

HOBSBAWN, E. **Sobre a História.** 13. ed. São Paulo: Companhia de Bolso, 2013.

PRADO JÚNIOR, C. **Evolução política do Brasil e outros estudos.** 12. ed. São Paulo: Companhia das Letras, 2012.

_____. **História econômica do Brasil.** 43. ed. São Paulo: Brasiliense, 2012.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		<p>CAMPUS</p> <p><i>Itapetininga</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio</p> <p>Componente Curricular: Geografia</p>			
<p>Ano: 2º</p>		<p>Código: GEO</p>	
<p>Nº aulas semanais: 2</p>		<p>Total de aulas: 76</p>	<p>Total de horas: 63</p>
<p>Abordagem Metodológica:</p> <p>T (X) P () () T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</p> <p>() SIM (X) NÃO Qual(is)?</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>A importância do estudo da Geografia ao longo do tempo. Conceitos da Geografia. Orientação e localização no espaço geográfico. As novas tecnologias e sua utilização no estudo da realidade. Os domínios da natureza e a relação sociedade-natureza e a questão ambiental. Produção do espaço geográfico no mundo e no Brasil. Aspectos da dinâmica populacional no mundo e no Brasil.</p>			
<p>3 - OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender e aplicar os conceitos básicos da geografia: espaço, território, região, lugar, escala e paisagem, tomando por base a leitura socioespacial do cotidiano. • Promover a leitura, análise e interpretação das várias formas de representação do espaço geográfico (mapas, gráficos, tabelas, imagens de satélites etc.), levando em consideração a relevância destas nos diferentes usos e apropriação do espaço. • Compreender a dinâmica do quadro natural nas dimensões globais, regionais e locais. 			

considerando as suas implicações socioeconômicas e ambientais.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. OS FUNDAMENTOS DA CIÊNCIA GEOGRÁFICA

- 1.1. A produção do espaço geográfico.
- 1.2. Paisagem, Território, Lugar e Região.
- 1.3. A Escala geográfica e as diferentes perspectivas de análise da realidade.

2. SISTEMAS DE ORIENTAÇÃO, LOCALIZAÇÃO E REPRESENTAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO

- 2.1. Orientação e localização espacial.
- 2.2. Fusos horários.
- 2.3. Escala Cartográfica.
- 2.4. Projeções Cartográficas.
- 2.5. Representações cartográficas.
- 2.6. Novas tecnologias aplicadas à cartografia.

3. DOMÍNIOS DA NATUREZA E A QUESTÃO AMBIENTAL

- 3.1. Elementos da dinâmica natural: estruturas geológicas, relevo, solo, clima, hidrografia e formações vegetais.
- 3.2. Os grandes domínios morfo climáticos brasileiros.
- 3.3. O quadro natural do Brasil.
- 3.4. Questões ambientais: do global ao local.
- 3.5. A exploração dos recursos naturais e as fontes de energia.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ADAS, Melhem. **Panorama geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios socioespaciais**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2004.

BOLIGIAN, Levon; BOLIGIAN, Andressa Tucartel Alves. **Geografia: espaço e vivência**. V. único 2. ed. São Paulo: Atual, 2007.

LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. **Território e sociedade no mundo globalizado**. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Saraiva, 2010.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Scipione, 2011.

VESENTINI, José William. **Geografia: o mundo em transição**. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2011.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DURAND, Marie-Françoise et al. **Atlas da mundialização: compreender o espaço mundial contemporâneo**. São Paulo: Saraiva, 2009.

HAESBART, Rogério; PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A nova des-ordem mundial**. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

MAGNOLI, Demetrio. **O mundo contemporâneo**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2008.

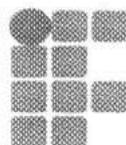
SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. 17. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SENE, Eustáquio de. **Globalização e espaço geográfico**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004.

SPOSITO, Eliseu Saverio. **Redes e cidades**. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

TEIXEIRA, Wilson et al (Orgs.). **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

VESENTINI, José William. **Novas Geopolíticas**. São Paulo: Contexto, 2000.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS

Itapetininga

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular: Geografia

Ano: 3º

Código: GEO

Nº aulas semanais: 2

Total de aulas: 76

Total de horas: 63

**Abordagem
Metodológica:**

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

SIM NÃO Qual(is)?

T P T/P

2 - EMENTA:

A importância do estudo da Geografia ao longo do tempo. Conceitos da Geografia. Orientação e localização no espaço geográfico. As novas tecnologias e sua utilização no estudo da realidade. Os domínios da natureza e a relação sociedade-natureza e a questão ambiental. Produção do espaço geográfico no mundo e no Brasil. Aspectos da dinâmica populacional no mundo e no Brasil.

3 - OBJETIVOS:

- Conhecer a produção do espaço geográfico mundial e brasileiro, numa perspectiva política, cultural, econômica e social;
- Compreender como as transformações no espaço geográfico, ao longo do tempo, refletem nos processos globais e locais de regionalização e formação dos blocos econômicos, bem como sua contribuição para a construção de diferentes identidades regionais;
- Compreender a dinâmica populacional, os movimentos étnico-religiosos e sociais, como também as consequências destes para as transformações socioespaciais.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. PRODUÇÃO E ORGANIZAÇÃO DO ESPAÇO GEOGRÁFICO

- 1.1. A expansão do sistema capitalista.
- 1.2. Desenvolvimento e subdesenvolvimento.
- 1.3. O mundo em transformação: do Pós-Guerra à “nova ordem mundial”.
- 1.4. Globalização e Meio técnico-científico-informacional.
- 1.5. Comércio internacional.
- 1.6. Regionalização mundial.
- 1.7. Formação socioeconômica e territorial do Brasil.
- 1.8. A questão regional no Brasil.

2. DINÂMICA POPULACIONAL

- 2.1. Conceitos e Teorias demográficas.
- 2.2. Estrutura da população.
- 2.3. Movimentos migratórios.
- 2.4. População e mercado de trabalho no mundo globalizado.
- 2.5. Conflitos étnico-nacionalistas e reestruturação do território.
- 2.6. Dinâmica populacional brasileira.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ADAS, Melhem. **Panorama geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios socioespaciais**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2004.

BOLIGIAN, Levon; BOLIGIAN, Andressa Tucartel Alves. **Geografia: espaço e vivência**. V. único 2. ed. São Paulo: Atual, 2007.

LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. **Território e sociedade no mundo globalizado**. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Saraiva, 2010.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Scipione, 2011.

VESENTINI, José William. **Geografia: o mundo em transição**. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2011.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DURAND, Marie-Françoise et al. **Atlas da mundialização: compreender o espaço mundial contemporâneo**. São Paulo: Saraiva, 2009.

HAESBART, Rogério; PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A nova des-ordem mundial**. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

MAGNOLI, Demetrio. **O mundo contemporâneo**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2008.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. 17. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

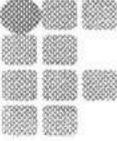
SENE, Eustáquio de. **Globalização e espaço geográfico**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004.

SPOSITO, Eliseu Saverio. **Redes e cidades**. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

TEIXEIRA, Wilson et al (Orgs.). **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 2009.

VESENTINI, José William. **Novas Geopolíticas**. São Paulo: Contexto, 2000.



 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		<p>CAMPUS</p> <p><i>Itapetininga</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio</p> <p>Componente Curricular: Geografia</p>			
<p>Ano: 4º</p>		<p>Código: GEO</p>	
<p>Nº aulas semanais: 2</p>		<p>Total de aulas: 76</p>	<p>Total de horas:63</p>
<p>Abordagem Metodológica:</p> <p>T (X) P () () T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</p> <p>() SIM (X) NÃO Qual(is)?</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>Dinâmica dos processos de industrialização e de urbanização no mundo e no Brasil. Organização e dinâmica do espaço agrário. Problemas socioambientais na cidade e no campo.</p>			
<p>3 - OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Entender a dinâmica histórica, socioeconômica e política dos processos de industrialização e urbanização no Mundo e no Brasil, bem como, as transformações no tempo e no espaço decorrente destes processos; • Conhecer as especificidades do espaço agrário a partir da estrutura fundiária, da modernização da agricultura, bem como, das relações de trabalho, da contradição no uso e apropriação do solo, das tecnologias agrícolas e dos movimentos sociais que perpassam todo o meio rural; • Identificar os problemas socioambientais que afetam os meios urbano e rural na atualidade. 			
<p>4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <p>1. INDUSTRIALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO: PROBLEMAS E DESAFIOS</p> <p>1.1 Revolução industrial e espaço geográfico.</p> <p>1.2 Os sistemas de produção: Fordismo e Toyotismo.</p>			

Font.

- 1.3 Indústria e urbanização.
- 1.4 A cidade e o setor terciário.
- 1.5 Rede urbana.
- 1.6 Industrialização e urbanização no Brasil.
- 1.7 Problemas socioambientais urbanos.

2. OS ESPAÇOS AGRÁRIOS: TRANSFORMAÇÕES E PERMANÊNCIAS

- 2.1 Estrutura fundiária.
- 2.2 Modernização da agricultura e estruturas agrárias tradicionais.
- 2.3 Produção agropecuária.
- 2.4 Relações de trabalho e os movimentos sociais no campo.
- 2.5 A relação campo-cidade.
- 2.6 Espaço agrário brasileiro.
- 2.7 Problemas socioambientais no campo.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ADAS, Melhem. **Panorama geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios socioespaciais**. 4. ed. São Paulo: Moderna, 2004.

BOLIGIAN, Levon; BOLIGIAN, Andressa Tucartei Alves. **Geografia: espaço e vivência**. V. único 2. ed. São Paulo: Atual, 2007.

LUCCI, Elian Alabi; BRANCO, Anselmo Lazaro; MENDONÇA, Cláudio. **Território e sociedade no mundo globalizado**. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Saraiva, 2010.

SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. **Geografia geral e do Brasil: espaço geográfico e globalização**. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Scipione, 2011.

VESENTINI, José William. **Geografia: o mundo em transição**. Volumes 1, 2 e 3. São Paulo: Ática, 2011.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DURAND, Marie-Françoise et al. **Atlas da mundialização: compreender o espaço mundial contemporâneo**. São Paulo: Saraiva, 2009.

HAESBART, Rogério; PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. **A nova des-ordem mundial**. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

MAGNOLI, Demetrio. **O mundo contemporâneo**. 2. ed. São Paulo: Atual, 2008.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**. 17. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

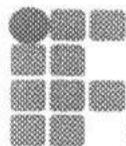
SENE, Eustáquio de. **Globalização e espaço geográfico**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004.

SPOSITO, Eliseu Saverio. **Redes e cidades**. São Paulo: Editora UNESP, 2006.

TEIXEIRA, Wilson et al (Orgs.). **Decifrando a Terra**. 2. ed. São Paulo: Companhia Editora

Nacional, 2009.

VESENTINI, José William. **Novas Geopolíticas**. São Paulo: Contexto, 2000.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS

Itapetininga

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico Integrado em Eletromecânica

Componente Curricular: Filosofia

1º ano

Código: FIL

Nº aulas semanais: 1

Total de aulas: 38

Total de horas: 32

**Abordagem
Metodológica:**

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

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

() SIM (X) NÃO Qual(is)?

2 - EMENTA:

O componente curricular organiza-se para oferecer aos estudantes, oportunidades de experimentarem o pensamento filosófico, de forma rigorosa. Os conceitos filosóficos, assim como a história do pensamento filosófico - seus temas e modos de operar - são entendidos como instrumentos. Tais instrumentos serão úteis para os jovens usarem em sua própria realidade, subsidiando-os a pensar de forma autônoma sobre ela e a modificá-la. Este ensino se dá a partir de um processo cujas etapas são: sensibilização, problematização, investigação e conceituação, relacionando o conteúdo filosófico estudado à realidade de cada um.

3 - OBJETIVOS:

- Refletir sobre os textos filosóficos de modo a compreender diferentes estruturas e registros;
- Articular a reflexão filosófica com das ciências e das produções culturais em geral;
- Contextualizar histórica e socialmente os conhecimentos filosóficos, enfatizando aspectos sociopolíticos, éticos, culturais e científico-tecnológicos;
- Elaborar reflexões verbais e escritas;

- Debater temas pertinentes a contemporaneidade e as políticas de Direitos Humanos

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- A Filosofia na História;
- A Filosofia e o pensamento conceitual;
- A Filosofia e suas histórias gregas;
- Filosofia e opinião;
- Filosofia e Mitologia;
- Filosofia e senso comum;
- Filosofia e religião;
- Filosofia, arte, ciência: as potências do pensamento;
- A ciência e a Arte;
- Ciência: método e conhecimento;
- Arte o ser humano como criador;
- As três potencias do pensamento;
- Um diálogo com a sociologia e as manifestações culturais;
- Direitos Humanos na filosofia;
- Ética;
- Ética: ação para liberdade

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANHA, M. L. A.; Martins, M. H. P. **Filosofando: introdução à filosofia**. São Paulo:

Moderna, 2013. CHAUI, M. **Iniciação à filosofia: ensino médio**. Volume Único. São Paulo:

Ática, 2013.

GALLO, S. **Filosofia: experiência do pensamento**. São Paulo: Scipione, 2013.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHAUI, M. **Convite à Filosofia**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2010.

_____. **Filosofia**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2008.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **O que é filosofia?** São Paulo: Editora 34, 2007.

DESCARTES, R. **Discurso do Método**. 4. ed. Porto Alegre: WMF Martins Fontes, 2009.

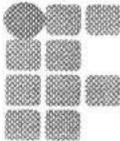
FOUCAULT, M. **Vigiar e punir**. Petrópolis: Vozes, 2015.

JAPIASSÚ, H.; MARCONDES, D. **Dicionário básico de filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2015. LAW, S. **Guia ilustrado Zahar de Filosofia**. São Paulo: Zahar Editora, 2008.

MARCONDES, D. **Iniciação à história da filosofia: dos Pré-Socráticos a Wittgenstein**. São Paulo: Jorge Zahar, 2008.

NIETZSCHE, F. **Para além do bem e do mal: prelúdio a uma filosofia do futuro**. São Paulo: Martin Claret, 2006.

PLATÃO. **A República de Platão**. 2. ed. Coleção Textos 19. São Paulo: Perspectiva, 2006

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico Integrado em Eletromecânica Componente Curricular: Filosofia			
2º ano		Código: FIL	
Nº aulas semanais: 1		Total de aulas: 38	Total de horas: 32
Abordagem Metodológica: T (X) P () () T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? () SIM (X) NÃO Qual(is)?	
2 - EMENTA: O componente curricular organiza-se para oferecer aos estudantes, oportunidades de experimentarem o pensamento filosófico, de forma rigorosa. Os conceitos filosóficos, assim como a história do pensamento filosófico - seus temas e modos de operar - são entendidos como instrumentos. Tais instrumentos serão úteis para os jovens usarem em sua própria realidade, subsidiando-os a pensar de forma autônoma sobre ela e a modificá-la. Este ensino se dá a partir de um processo cujas etapas são: sensibilização, problematização, investigação e conceituação, relacionando o conteúdo filosófico estudado à realidade de cada um.			
3 - OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> • Introduzir os alunos no universo do conhecimento filosófico; • Proporcionar o contato com textos dos filósofos da tradição e seus conceitos filosóficos; 			
4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: <ul style="list-style-type: none"> • O que somos?; 			

- Corpo e Alma;
- Natureza humana versus condição humana;
- A Filosofia da existência;
- A linguagem e a cultura: manifestações do ser humano;
- Filosofia e linguagem na Antiguidade;
- Linguagem e cultura;
- Corporeidade e a filosofia;
- A Filosofia na história;
- Manifestações a partir das relações éticas raciais, culturais e políticas;
- Sugestões de Leituras e de filmes.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANHA, M. L. A.; Martins, M. H. P. **Filosofando**: introdução à filosofia. São Paulo:

Moderna, 2013. CHAUI, M. **Iniciação à filosofia**: ensino médio. Volume Único. São Paulo: Ática, 2013.

GALLO, S. **Filosofia**: experiência do pensamento. São Paulo: Scipione, 2013

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHAUI, M. **Convite à Filosofia**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2010.

_____. **Filosofia**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2008.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **O que é filosofia?** São Paulo: Editora 34, 2007.

DESCARTES, R. **Discurso do Método**. 4. ed. Porto Alegre: WMF Martins Fontes, 2009.

FOUCAULT, M. **Vigiar e punir**. Petrópolis: Vozes, 2015.

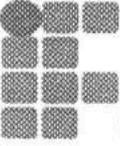
JAPIASSÚ, H.; MARCONDES, D. **Dicionário básico de filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge

Zahar, 2015. LAW, S. **Guia ilustrado Zahar de Filosofia**. São Paulo: Zahar Editora, 2008.

MARCONDES, D. **Iniciação à história da filosofia: dos Pré-Socráticos a Wittgenstein**. São Paulo: Jorge Zahar, 2008.

NIETZSCHE, F. **Para além do bem e do mal: prelúdio a uma filosofia do futuro**. São Paulo: Martin Claret, 2006.

PLATÃO. **A República de Platão**. 2. ed. Coleção Textos 19. São Paulo: Perspectiva, 2006

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico Integrado em Eletromecânica Componente Curricular: FIL			
3º ano		Código: FIL	
Nº aulas semanais: 1		Total de aulas: 38	Total de horas: 32
Abordagem Metodológica: T (X) P () () T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? () SIM (X) NÃO Qual(is)?	
- EMENTA: O componente curricular organiza-se para oferecer aos estudantes, oportunidades de experimentarem o pensamento filosófico, de forma rigorosa. Os conceitos filosóficos, assim como a história do pensamento filosófico - seus temas e modos de operar - são entendidos como instrumentos. Tais instrumentos serão úteis para os jovens usarem em sua própria realidade, subsidiando-os a pensar de forma autônoma sobre ela e a modificá-la. Este ensino se dá a partir de um processo cujas etapas são: sensibilização, problematização, investigação e conceituação, relacionando o conteúdo filosófico estudado à realidade de cada um.			
3 - OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> • Introduzir os alunos no universo do conhecimento filosófico; • Proporcionar o contato com textos dos filósofos da tradição e seus conceitos filosóficos; • Proporcionar aos alunos experiência filosófica a partir de conteúdos específicos com referencial lógico, cultural e individual, para que possam ter um novo parâmetro para 			

construir sua própria realidade;

- Despertar nos alunos, por meio de estudo de conteúdo filosófico, a consciência de que são seres culturais e históricos que podem determinar sua realidade por meio de sua ação;
- Subsidiar os alunos para que, embasados no modo filosófico e em conceitos filosóficos, venham a pensar filosoficamente a realidade contemporânea e seu papel nela;
- Envolver-se no questionamento filosófico, na leitura filosófica e na tentativa de elaboração de conceitos filosóficos por meio da escrita;

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Os valores e as escolhas;
- Platão e a universalidade do valor;
- Historicidade dos valores;
- Valor escolha e liberdade;
- Aristóteles a ética como ação para felicidade;
- Kant e ética como ação segundo dever;
- A vida como construção;
- Uma vida Filosófica, uma Filosofia de vida;
- O estoicismo e a busca da ataraxia;
- Um diálogo com a sociologia e a história;
- Poder e Política;
- Estado Sociedade e poder.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANHA, M. L. A.; Martins, M. H. P. **Filosofando: introdução à filosofia**. São Paulo:

Moderna, 2013. CHAUI, M. **Iniciação à filosofia: ensino médio**. Volume Único. São Paulo: Ática, 2013.

GALLO, S. **Filosofia: experiência do pensamento**. São Paulo: Scipione, 2013.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHAUI, M. **Convite à Filosofia**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2010.

_____. **Filosofia**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2008.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **O que é filosofia?** São Paulo: Editora 34, 2007.

DESCARTES, R. **Discurso do Método**. 4. ed. Porto Alegre: WMF Martins Fontes, 2009.

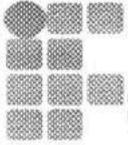
FOUCAULT, M. **Vigiar e punir**. Petrópolis: Vozes, 2015.

JAPIASSÚ, H.; MARCONDES, D. **Dicionário básico de filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2015. LAW, S. **Guia ilustrado Zahar de Filosofia**. São Paulo: Zahar Editora, 2008.

MARCONDES, D. **Iniciação à história da filosofia: dos Pré-Socráticos a Wittgenstein**. São Paulo: Jorge Zahar, 2008.

NIETZSCHE, F. **Para além do bem e do mal: prelúdio a uma filosofia do futuro**. São Paulo: Martin Claret, 2006.

PLATÃO. **A República de Platão**. 2. ed. Coleção Textos 19. São Paulo: Perspectiva, 2006.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico Integrado em Eletromecânica Componente Curricular: Filosofia			
4º ano		Código: FIL	
Nº aulas semanais: 1		Total de aulas: 38	Total de horas: 32
Abordagem Metodológica: T (X) P () () T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? () SIM (X) NÃO Qual(is)?	
2 - EMENTA: O componente curricular organiza-se para oferecer aos estudantes, oportunidades de experimentarem o pensamento filosófico, de forma rigorosa. Os conceitos filosóficos, assim como a história do pensamento filosófico - seus temas e modos de operar - são entendidos como instrumentos. Tais instrumentos serão úteis para os jovens usarem em sua própria realidade, subsidiando-os a pensar de forma autônoma sobre ela e a modificá-la. Este ensino se dá a partir de um processo cujas etapas são: sensibilização, problematização, investigação e conceituação, relacionando o conteúdo filosófico estudado à realidade de cada um.			
3 - OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> • Aprender a articular a reflexão filosófica com o discurso das ciências, vinculados à história e • Cultura afro-brasileira e indígena; • Ética, direitos humanos e produções culturais em geral; 			

- Contextualizar histórica e socialmente os conhecimentos filosóficos, enfatizando aspectos sociopolíticos, culturais e científico-tecnológicos;
- Elaborar reflexões verbais e escritas;
- Cultura e humanização;
- Linguagem, conhecimento e pensamento;
- Compreender o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas, associando-as aos diferentes grupos, conflitos e movimentos sociais

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Totalitarismo e biopolítica na sociedade;
- Hanna Arendt e a crítica aos totalitarismos;
- Foucault, disciplina e poder;
- Deleuze e Guattari e a revolução molecular;
- Positivismo: cientificismo e neutralidade da ciência;
- Ciência e poder na contemporaneidade;
- Desafios políticos;
- Limites dos conhecimentos e da ciência;
- A emergência das ciências humanas;
- Desafios políticos contemporâneos;
- Ética e política;
- Autonomia e liberdade como base da cidadania na modernidade;
- Teorias do Estado: absolutismo, liberalismo, socialismo, anarquismo;
- Indivíduo e sociedade na Idade Moderna: Hobbes, Locke, Rousseau;

- Indivíduo e sociedade na contemporaneidade;
- Marx e a alienação, ética e capitalismo;
- Desafios éticos contemporâneos:
- Desafios políticos;
- A existência individual e a massificação;
- Identidade e diferença;
- Diferença de gênero;
- Questão racial;
- Preconceito

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARANHA, M. L. A.; Martins, M. H. P. **Filosofando: introdução à filosofia**. São Paulo:

Moderna, 2013. CHAUI, M. **Iniciação à filosofia: ensino médio**. Volume Único. São Paulo: Ática, 2013.

GALLO, S. **Filosofia: experiência do pensamento**. São Paulo: Scipione, 2013

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHAUI, M. **Convite à Filosofia**. 14. ed. São Paulo: Ática, 2010.

_____. **Filosofia**. 2. ed. São Paulo: Ática, 2008.

DELEUZE, G.; GUATTARI, F. **O que é filosofia?** São Paulo: Editora 34, 2007.

DESCARTES, R. **Discurso do Método**. 4. ed. Porto Alegre: WMF Martins Fontes, 2009.

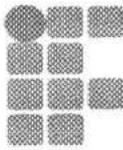
FOUCAULT, M. **Vigiar e punir**. Petrópolis: Vozes, 2015.

JAPIASSÚ, H.; MARCONDES, D. **Dicionário básico de filosofia**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2015. LAW, S. **Guia ilustrado Zahar de Filosofia**. São Paulo: Zahar Editora, 2008.

MARCONDES, D. **Iniciação à história da filosofia: dos Pré-Socráticos a Wittgenstein.** São Paulo: Jorge Zahar, 2008.

NIETZSCHE, F. **Para além do bem e do mal: prelúdio a uma filosofia do futuro.** São Paulo: Martin Claret, 2006.

PLATÃO. **A República de Platão.** 2. ed. Coleção Textos 19. São Paulo: Perspectiva, 2006

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio Componente Curricular: Sociologia			
Ano: 1º		Código: SOC	
Nº aulas semanais: 1		Total de aulas: 38	Total de horas: 32
Abordagem Metodológica: T (X) P () () T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? () SIM (X) NÃO Qual(is)?	
2 - EMENTA: O componente curricular instiga à prática investigativa e ao exercício de reflexão sobre a relação entre o homem e os processos sociais. Apresenta ao estudante questões conceituais e metodológicas que envolvem a compreensão histórico-social das formas de organização do trabalho, da sociedade e do discurso científico. Promove a discussão sobre as relações entre cultura, natureza, sociedade e trabalho.			
3 - OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> • Compreender a sociedade, sua gênese e transformação como um processo aberto, ainda que historicamente condicionado, e os múltiplos fatores que nelas intervêm, como produtos das contradições que alimentam a ação humana; • Compreender a si mesmo como protagonista e agente social, e os processos sociais como orientadores da dinâmica da conflitualidade dos interesses dos diferentes grupos sociais; • Compreender o papel histórico das instituições de poder e dominação, estabelecendo relações entre as práticas das diferentes classes, estamentos, grupos e atores sociais, e os princípios éticos e culturais que regulam a convivência em sociedade, os direitos e deveres da cidadania, a justiça e a distribuição dos benefícios econômicos; • Construir interpretações críticas sobre o progresso civilizatório e a realização da liberdade e da igualdade humana; • Ampliar conhecimentos sobre a pessoa, a sociedade, a economia, as práticas sociais e 			

culturais;

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Introdução ao estudo das Ciências Sociais

- A constituição da sociedade moderna - contexto histórico
- A organização política, econômica e social da modernidade.
- Origem da Sociologia e a construção do pensamento sociológico

2. Indivíduo e sociedade:

- Família;
- Religiosidade;
- Comunidade;
- Sociedade;
- Relações e interações sociais.

3. Identidade e Alteridade:

- Conceitos;
- Da cultura ao conceito de alteridade e identidade;
- Alteridade na construção do sujeito;
- Identidade e coletividade

4. Grupos étnicos e etnicidade:

- Aspectos teóricos;
- Etnicidade e raça (superação do conceito);
- Matrizes na formação do povo brasileiro (matriz africana, portuguesa e indígena);
- Comunidades Tradicionais (quilombos, caiçaras, indígenas, caipiras, entre outras).

5. Cultura e Ideologia:

- Conceitos;
- Trocas culturais e culturas híbridas;
- Cultura erudita e cultura popular;
- Tradições e Símbolos;
- A ideologia, suas origens e perspectivas;
- A ideologia no cotidiano

6. Cultura e indústria cultural no Brasil:

- O que caracteriza a cultura no Brasil;
- A indústria cultural no Brasil;
- A televisão brasileira e seu papel na sociedade;
- A inclusão digital;
- Meios de comunicação em massa.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DIMENSTEIN, Gilberto; GIANANTI, Álvaro Cesar; RODRIGUES, Marta M. Assumpção. **Dez lições de Sociologia: para um Brasil cidadão**. 1ª edição. São Paulo: FTD, 2008.

COSTA, Cristina. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. 3ª edição. São Paulo: Ed. Moderna, 2005.

OLIVEIRA, Luiz Fernandes; COSTA, Ricardo Cesar Rocha. **Sociologia para jovens do século XXI**. Rio de Janeiro: Editora ao Livro Técnico, 2007.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Ensino Médio. Brasília: Ministério da Educação, 2009.

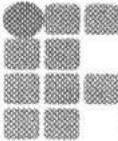
COHN, Gabriel. **Sociologia: para ler os clássicos**. Rio de Janeiro: LTC, 1977.

DAMATTA, Roberto. **Carnavais, malandros e heróis: para uma sociologia do dilema brasileiro**. Rio de Janeiro: Rocco, 1997.

DOIMO, Ana Maria. **A vez e a voz do popular: movimentos sociais e participação política no Brasil pós-70**. Rio de Janeiro: Relume Dumará, 1995.

FERNANDES, Florestan. **A Sociologia no Brasil**. Petrópolis: Vozes, 1980.

MELUCCI, Alberto. **Por uma sociologia reflexiva**. São Paulo: Vozes, 2005.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio Componente Curricular: Sociologia			
Ano: 2º		Código: SOC	
Nº aulas semanais: 1		Total de aulas: 38	Total de horas: 32
Abordagem Metodológica: T (X) P () () T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? () SIM (X) NÃO Qual(is)?	
2 - EMENTA: O componente curricular instiga à prática investigativa e ao exercício de reflexão sobre a relação entre o homem e os processos sociais. Apresenta ao estudante questões conceituais e metodológicas que envolvem a compreensão histórico-social das formas de organização do trabalho, da sociedade e do discurso científico. Promove a discussão sobre as relações entre cultura, natureza, sociedade e trabalho.			
3 - OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> • Compreender a sociedade, sua gênese, sua transformação e os múltiplos fatores que nela intervêm como produtos da ação humana. • Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar. • Identificar as condições em que os indivíduos podem atuar mais significativamente como sujeitos ou mais significativamente como produtos dos processos históricos. • Distinguir elementos culturais de diferentes origens e identificar e classificar processos de aculturação. • Identificar as relações existentes entre os diferentes tipos de sociedade e seu desenvolvimento científico e tecnológico. 			



4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. O Trabalho e a Sociedade:

- O trabalho em diferentes tempos e sociedades;
- Repercussões das mudanças sociais no mundo do trabalho;
- Divisão social do trabalho: divisão sexual e etária do trabalho;
- O Trabalho no Brasil;
- A flexibilização do trabalho e o desemprego estrutural.

2. Estratificação e Mobilidade Social:

- Tipos de estratificação social: sociedades organizadas em castas e por estamentos;
- Divisão e hierarquização da sociedade;
- Mobilidade social;
- Classes sociais;

Conteúdo simbólico das estratificações e mobilidades sociais

3. Diferença e desigualdade:

- Desumanização e coisificação do outro;
- Questões de gênero e etnia.

4. Violência:

- Definição;
- Violência e representações sociais;
- Violência e sua construção como problema sociológico;
- Violência simbólica.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAUJO, S. M.; BRIDI, M. A.; MOTIM, B. L. **Sociologia**. São Paulo: Scipione, 2013.

BOMENY, H. *et al.* **Tempos Modernos, Tempos de Sociologia**. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

OLIVEIRA, Luiz Fernandes; COSTA, Ricardo Cesar Rocha. **Sociologia para jovens do século XXI**. Rio de Janeiro: Editora ao Livro Técnico, 2007.

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2013.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ARAUJO, S. M. **Sociologia: um olhar crítico**. São Paulo: Contexto, 2009.

COSTA, C. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2013.

ELIAS, Norbert. **Introdução à Sociologia**. Lisboa: Edições 70, 2008.

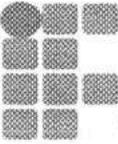
GIDDENS, A. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2012.

QUINTANEIRO, T.; BARBOSA, M. L. O.; OLIVEIRA, M. G. M. **Um toque de clássicos: Marx, Durkheim, Weber**. Belo Horizonte: UFMG, 2009.

SILVA, A. *et al.* **Sociologia em movimento**. São Paulo: Moderna, 2013.

SOUZA, J. (Org.) **A invisibilidade da desigualdade brasileira**. Belo Horizonte: UFMG, 2006.



 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio Componente Curricular: Sociologia			
3º ano		Código: SOC	
Nº aulas semanais: 1		Total de aulas: 38	Total de horas: 32
Abordagem Metodológica: T (X) P () () T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? () SIM (X) NÃO Qual(is)?	
2 - EMENTA: O componente curricular instiga à prática investigativa e ao exercício de reflexão sobre a relação entre o homem e os processos sociais. Apresenta ao estudante questões conceituais e metodológicas que envolvem a compreensão histórico-social das formas de organização do trabalho, da sociedade e do discurso científico. Promove a discussão sobre as relações entre cultura, natureza, sociedade e trabalho.			
3 - OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> • Compreender e avaliar a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas na vida dos diferentes grupos e atores sociais e em suas relações de: a) convivência; b) exercício de direitos e deveres de cidadania; c) administração da justiça; d) distribuição de renda; e) benefícios econômicos etc. • Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar. • Traduzir os conhecimentos sobre a pessoa, a sociedade, a economia, as práticas sociais e culturais em condutas de indagação, análise, problematização e protagonismo diante de situações novas, problemas ou questões de diferentes tipos. • Identificar a presença ou ausência do poder econômico e político na informação e transformação dos espaços. 			

- Identificar, nos processos históricos, quando os indivíduos estão atuando mais significativamente como sujeitos ou mais significativamente como produtos dos processos históricos.
- Situar as diversas instituições e produções da cultura em seus diversos históricos.
- Comparar as instituições atuais com as similares em outros momentos históricos.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. O Poder e o Estado:

- Definição de poder;
- Poder e dominação;
- Biopoder;
- Instituições e controle social;
- A sociedade disciplinar e a sociedade do controle;
- As teorias clássicas sobre o Estado;
- O Estado e o monopólio da força;
- Estado e governo. Sistemas de Governo e a República;

2. Democracia, Cidadania e Justiça:

- A democracia;
- Os três poderes;
- O processo legislativo no Brasil;
- Direitos Humanos;
- Direitos civis, políticos e sociais;
- Cidadania.

3. Mudança e Transformação social:

- Direitos, Cidadania e Movimentos Sociais;
- Segregação e Movimentos por Mudanças Sociais;
- Inclusão e exclusão;
- Movimentos sociais;
- Movimentos sociais no Brasil.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAÚJO, S. M.; BRIDI, M. A.; MOTIM, B. L. *Sociologia*. São Paulo: Scipione, 2013.

BOMENY, H. *et al.* *Tempos Modernos, Tempos de Sociologia*. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

OLIVEIRA, Luiz Fernandes; COSTA, Ricardo Cesar Rocha. *Sociologia para jovens do século XXI*. Rio de Janeiro: Editora ao Livro Técnico, 2007.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

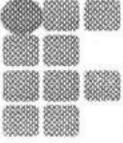
ARAÚJO, S. M. *Sociologia: um olhar crítico*. São Paulo: Contexto, 2009.

COSTA, C. *Sociologia: introdução à ciência da sociedade*. São Paulo: Moderna, 2013.

GIDDENS, A. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2012.

SILVA, A. *et al.* **Sociologia em movimento**. São Paulo: Moderna, 2013.



 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		<p>CAMPUS</p> <p><i>Itapetininga</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio</p> <p>Componente Curricular: Sociologia</p>			
<p>Ano: 4º</p>		<p>Código: SOC</p>	
<p>Nº aulas semanais: 1</p>		<p>Total de aulas: 38</p>	<p>Total de horas: 32</p>
<p>Abordagem Metodológica: T (X) P () () T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? () SIM (X) NÃO Qual(is)?</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>O componente curricular instiga à prática investigativa e ao exercício de reflexão sobre a relação entre o homem e os processos sociais. Apresenta ao estudante questões conceituais e metodológicas que envolvem a compreensão histórico-social das formas de organização do trabalho, da sociedade e do discurso científico. Promove a discussão sobre as relações entre cultura, natureza, sociedade e trabalho.</p>			
<p>3 - OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender e avaliar a produção e o papel histórico das instituições sociais, políticas e econômicas na vida dos diferentes grupos e atores sociais. • Articular conhecimentos de diferentes naturezas e áreas numa perspectiva interdisciplinar. • Traduzir os conhecimentos sobre a pessoa, a sociedade, a economia, as práticas sociais e culturais em condutas de indagação, análise, problematização e protagonismo diante de situações novas, problemas ou questões de diferentes tipos. • Identificar a presença ou ausência do poder econômico e político na informação e transformação dos espaços urbanos e rurais. 			
<p>4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p>			



1. Sociologia Rural:

- Raízes agrárias e a constituição da sociedade brasileira;
- Formação e transformações do espaço agrário brasileiro;
- Relações e conflitos sociais no campo;
- Campesinato e Agricultura Familiar;
- Modernização da agricultura: mudanças sociais, degradação social, êxodo rural e a agroindústria;
- Questão agrária;
- Comunidades Rurais e novas identidades rurais;
- Relações homem-natureza e sustentabilidade

2. Sociologia Urbana:

- A questão urbana e metropolitana do pós-fordismo a atualidade;
- A urbanização em países dependentes;
- Organização da Cidade;
- Mobilidade espacial intrametropolitana;
- Segregação socioespacial e vulnerabilidade social;
- Expansão urbana e meio ambiente;
- Relações homem-natureza e sustentabilidade.

3. Tópicos de Sociologia Contemporânea

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ARAUJO, S. M.; BRIDI, M. A.; MOTIM, B. L. **Sociologia**. São Paulo: Scipione, 2013.

BOMENY, H. *et al.* **Tempos Modernos, Tempos de Sociologia**. São Paulo: Editora do Brasil, 2010.

OLIVEIRA, Luiz Fernandes; COSTA, Ricardo Cesar Rocha. **Sociologia para jovens do século XXI**. Rio de Janeiro: Editora ao Livro Técnico, 2007.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

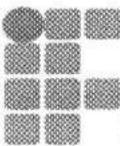
ARAUJO, S. M. **Sociologia: um olhar crítico**. São Paulo: Contexto, 2009.

COSTA, C. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2013.

GIDDENS, A. **Sociologia**. Porto Alegre: Artmed, 2012.

SILVA, A. *et al.* **Sociologia em movimento**. São Paulo: Moderna, 2013.

Componentes do Núcleo Técnico

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico Integrado em Eletromecânica Componente Curricular: Projeto Integrador			
Ano: 1º		Código: PJI	
Nº aulas semanais: 1	Total de aulas: 38	Total de horas: 32	
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P	Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Todos laboratórios disponíveis.		
2 - EMENTA: Desenvolvimento de um projeto integrador aplicado às necessidades do mercado e da comunidade. O projeto deve conter uma parte teórica documentada e uma parte prática referente aos conceitos estudados ao longo do ano.			
3 - OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> • Promover a integração entre as disciplinas técnicas e da base comum; • Estimular pesquisa e extensão como instrumento de ensino e aprendizagem; • Fornecer subsídios e orientar os alunos na elaboração de um projeto detalhado; • Desenvolver um cronograma de atividades para o projeto escolhido; • Montar o projeto dentro do cronograma e das etapas estabelecidas no projeto. • Oferecer orientação e acompanhar a execução do trabalho. 			
4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: <ul style="list-style-type: none"> • Definição dos grupos de trabalho; • Definição do tema de estudo de cada grupo 			



- Metodologia e normas para realização de projetos
- Ferramentas para resolução de projetos
- Apresentação dos anteprojetos e das propostas iniciais na forma de relatório
- Acompanhamento quinzenal das atividades
- Apresentação final do trabalho

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MORIN, E. **Os setes saberes necessários para a educação do futuro**. 8a Ed. São Paulo/Brasília: Cortez/Unesco, 2003.

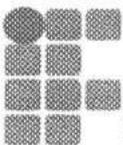
GONSALVES, E. P. **Conversa sobre iniciação à pesquisa científica**. 5a Ed. Campinas: Alínea, 2011.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GIL, A. C. **Como elaborar Projetos de Pesquisa**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 200p.

NASCIMENTO, L. P. **Elaboração de projeto de pesquisa**. São Paulo: Cengage, 2012. 168p.

BASTOS, L. R; *et al.* **Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 130p.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		<p><i>CAMPUS</i></p> <p><i>Itapetininga</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico Integrado em Eletromecânica</p> <p>Componente Curricular: Projeto Integrador</p>			
<p>Ano: 2º</p>		<p>Código: PJI</p>	
<p>Nº aulas semanais: 1</p>		<p>Total de aulas: 38</p>	<p>Total de horas: 32</p>
<p>Abordagem Metodológica:</p> <p>T () P () (X) T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</p> <p>(X) SIM () NÃO Qual(is)? Todos laboratórios</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>A componente curricular aborda metodologias de pesquisa, técnicas e procedimentos para coleta e análise de dados. Também aborda técnicas de estratégia, planejamento e execução de projetos.</p>			
<p>3 - OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Promover a integração entre as disciplinas técnicas e da base comum; • Promover a integração dos conhecimentos aprendidos para a resolução de problemas cotidianos. • Promover a autonomia de pesquisa entre os alunos. • Saber diferenciar e utilizar os principais métodos de pesquisa. • Conhecer os princípios éticos envolvendo pesquisa. • Orientar os alunos na criação e execução do projeto. 			
<p>4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definição dos grupos de trabalho; • Definição do tema de estudo de cada grupo • Metodologias de pesquisa. • Pesquisas Qualitativas e Quantitativas. • Trabalhos bibliográficos e trabalhos práticos. 			

Assinatura

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MORIN, E. **Os setes saberes necessários para a educação do futuro.** 8a Ed., São Paulo/Brasília: Cortez/Unesco, 2003.

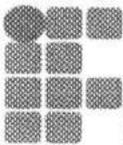
GONSALVES, E.P. **Conversa sobre iniciação à pesquisa científica.** 5a Ed., Campinas: Alínea, 2011.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GIL, A. C. **Como elaborar Projetos de Pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 200p.

NASCIMENTO, L. P. **Elaboração de projeto de pesquisa.** São Paulo: Cengage, 2012. 168p.

BASTOS, L. R; *et al.* **Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 130p.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		<p style="text-align: center;"><i>CAMPUS</i></p> <p style="text-align: center;"><i>Itapetininga</i></p>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico Integrado em Eletromecânica Componente Curricular: Projeto Integrador			
Ano: 3º		Código: PJI	
Nº aulas semanais: 1		Total de aulas: 38	Total de horas: 32
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Todos laboratórios	
2 - EMENTA: A componente curricular aborda metodologias de pesquisa, técnicas e procedimentos para coleta e análise de dados. Também aborda técnicas de estratégia, planejamento e execução de projetos.			
3 - OBJETIVOS: <ul style="list-style-type: none"> • Promover a integração entre as disciplinas técnicas e da base comum; • Promover a integração dos conhecimentos aprendidos para a resolução de problemas cotidianos. • Promover a autonomia de pesquisa entre os alunos. • Saber diferenciar e utilizar os principais métodos de pesquisa. • Conhecer os princípios éticos envolvendo pesquisa. • Orientar os alunos na criação e execução do projeto. 			
4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: <ul style="list-style-type: none"> • Definição dos grupos de trabalho; • Definição do tema de estudo de cada grupo • Metodologias de pesquisa. • Pesquisas Qualitativas e Quantitativas. • Trabalhos bibliográficos e trabalhos práticos. 			



5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MORIN, E. **Os setes saberes necessários para a educação do futuro.** 8a Ed., São Paulo/Brasília: Cortez/Unesco, 2003.

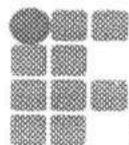
GONSALVES, E.P. **Conversa sobre iniciação à pesquisa científica.** 5a Ed., Campinas: Alínea, 2011.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GIL, A. C. **Como elaborar Projetos de Pesquisa.** 5. ed. São Paulo: Atlas, 2010. 200p.

NASCIMENTO, L. P. **Elaboração de projeto de pesquisa.** São Paulo: Cengage, 2012. 168p.

BASTOS, L. R; *et al.* **Manual para elaboração de projetos e relatórios de pesquisa, teses, dissertações e monografias.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2004. 130p.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS

Itapetininga

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular: Projetos Integrador

Ano: 4º

Código: PJI

Nº aulas semanais: 1

Total de aulas: 38

Total de horas: 32

Abordagem Metodológica:

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

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

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

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda as ferramentas utilizadas para a solução de problemas.

3 - OBJETIVOS:

Permitir ao aluno conhecer as principais técnicas e suas aplicações na resolução de problemas.
Fazer uso de todas as matérias vistas ao longo do curso para a confecção de um projeto elaborado e conciso.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

Teoria:

1. Como realizar um *Brainstorm*.
2. Diagrama de Ishikawa.
3. Ciclo PDCA.

4. Diagrama do Caminho Crítico.
5. Principais ferramentas para coordenação de projetos.

Prática:

1. Desenvolvimento de um projeto integrador.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LUECKE, R. **Gerenciando Projetos Grandes e Pequenos**. Rio de Janeiro: Record, 2010.

MORIN, E. **Os setes saberes necessários para a educação do futuro**. 8a Ed., São Paulo/Brasília: Cortez/Unesco, 2003.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

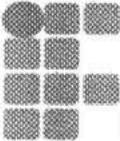
BARCAUI, A. B. **Gerenciamento do Tempo em Projetos**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

KERZNER, H. **Gestão de Projetos: as Melhores Práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LIMMER, C.V. **Planejamento, Orçamento e Controle de Projetos**. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

MOLENA, A. **A Comunicação na Gestão de Projetos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

VALERIANO, D.L. **Gerência em Projetos**. São Paulo: Makron Books, 1998.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio Componente Curricular: Metrologia			
Ano: 1º		Código: MTL	
Nº aulas semanais: 2		Total de aulas: 76	Total de horas: 63
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Metrologia.	
2 - EMENTA: O componente curricular aborda os principais conceitos e técnicas de medição utilizando instrumentos mecânicos e elétricos.			
3 - OBJETIVOS: Propiciar ao aluno a utilização dos principais instrumentos de medição mecânicos e elétricos aplicados industrialmente.			
4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: 1. Metrologia científica, legal e industrial. 2. Padrões de medidas. 3. Medidas lineares e angulares. 4. Medidas de desvios de forma.			



5. Medição de roscas e engrenagens.
6. Medição de corrente
7. Medição de tensão
8. Medição de potência
9. Medição de capacitância.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GUEDES, Pedro. **Metrologia Industrial**. Editora Lidel Zamboni.

ALBERTAZZI, Armando; SOUSA, André R. de. **Fundamentos de Metrologia - científica e industrial**. 1ª ed. São Paulo: Manole, 2008.

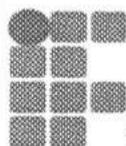
NETO, João Cirillo da Silva. **Metrologia e Controle Dimensional**. 1a. Edição. Editora Campus-RJ.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CUNHA, Lauro Salles, Cravenço, Marcelo Padovani. **Manual Prático do Mecânico**. São Paulo: Ed. Hemus, 2003.

FIALHO, Arivelto B. **Instrumentação Industrial: conceitos, aplicações e análises**. 1ª ed. São Paulo: Erica, 2005.

HEMUS. **Técnica da Ajustagem: a metrologia, medição, roscas, acabamento**. Editora Hemus, 2000.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS
Itapetininga

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular: Desenho Técnico

Ano: 1º

Código: DET

Nº aulas semanais: 2

Total de aulas: 76

Total de horas: 63

Abordagem Metodológica:

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

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

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

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda os principais conceitos e ferramentas utilizadas para a confecção de desenho técnicos para projetos elétricos e mecânicos.

3 - OBJETIVOS:

Propiciar ao aluno o conhecimento das principais técnicas ligadas e softwares utilizados para a confecção de desenhos técnicos para projetos mecânicos e elétricos.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Normalização de desenho técnicos.
2. Sistemas de projeções.
3. Perspectiva isométrica e projeções ortogonais.
4. Modelagem de desenho técnico através de software computacional.
5. Normatização de desenho elétrico
6. Normatização de desenho eletrônico

7. Diagramas eletroeletrônicos.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MANFÉ, Giovani, POZZA, Rino, SCARATO, Giovanni. **Desenho Técnico Mecânico Vol. I, II e III.** São Paulo: Editora Hemus, 2004.

SILVA, Arlindo. **Desenho Técnico.** Rio de Janeiro: LTC - Livros Técnicos e Científicos Editora S.A., 2006.

CRUZ, Michele David da. **Autodesk 2008: teoria e prática.** 1º Ed. São Paulo: Érica, 2008.

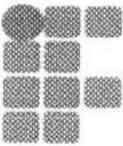
6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MATSUMOTO, E. Y. **Autocad 2005 – Guia Prático 2D & 3D.** Érica, 2005.

MATSUMOTO, E. Y **Autocad 2000 – Fundamentos Básicos.** Érica, 2000.

OLIVEIRA, Adriano de. **AutoCAD 2009: um novo conceito de modelagem 3D e renderização.** 1ºed. São Paulo: Érica, 2008.

FIALHO, Arivelto Bustamante. **SolidWorks Office Premium 2008: teoria e prática no desenvolvimento de produtos industriais: plataforma para projetos CAD/CAE/CAM.** 1º ed. São Paulo: Érica, 2008.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		<p>CAMPUS</p> <p><i>Itapetininga</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio</p> <p>Componente Curricular: Eletrônica Digital e Analógica</p>			
<p>Ano: 1º</p>		<p>Código: EDA</p>	
<p>Nº aulas semanais: 4</p>		<p>Total de aulas: 152</p>	<p>Total de horas: 127</p>
<p>Abordagem Metodológica:</p> <p>T () P () (X) T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</p> <p>(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Laboratório de Eletrônica.</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>O componente curricular aborda semicondutores, circuitos integrados, suas características, funcionamento e aplicações, sistemas de numeração, álgebra booleana, portas lógicas; etc.</p>			
<p>3 - OBJETIVOS:</p> <p>Propiciar ao aluno o conhecimento técnico em eletrônica, digital e analógica, a identificação de seus componentes, características, compreensão do funcionamento dos circuitos, detectar defeitos e eventuais pequenos reparos etc.</p>			
<p>4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Materiais semicondutores 2. Diodo 3. Circuitos com diodos 4. Filtro capacitivo 5. Diodos especiais 6. Reguladores de tensão 7. Transistor bipolar de junção (TBJ) 			

8. Polarização de transistores
9. Sistemas de numeração e códigos
10. Operações aritméticas
11. Descrevendo circuitos lógicos
12. Álgebra de Boole
13. Famílias lógicas e circuitos integrados
14. Mapas de Karnaugh
15. Projeto de circuitos combinacionais
16. Codificadores e decodificadores
17. Multiplexadores e demultiplexadores

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

IDOETA, Ivan. **Elementos de eletrônica digital**. São Paulo: Ed. Érica;

MALVINO, Albert P. **Eletrônica; Volume 1 e 2**. São Paulo: Makron Books do Brasil.

MARQUES, A.E.B., CRUZ, E.C.A., JUNIOR, S.C. **Dispositivos semicondutores: diodos e**

transistores. São Paulo: Ed. Érica;

MARKUS, Otávio. **Sistemas analógicos – circuitos com diodos e transistores**. São Paulo: Ed. Erica.

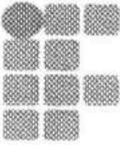
MILLMAN, Jacob HALKIAS, Christo C. **Eletrônica - Dispositivos e Circuitos VI e 2**. São Paulo. Editora McGraw Hill.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BOYLESTAD, Robert L, NASHELSKY, Louis. **Dispositivos eletrônicos e teoria de circuitos**. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

SEDRA/SMITH. **Microeletrônica**. São Paulo: Makron Books do Brasil

TOCCI, Ronald J. **Sistemas digitais – princípios e aplicações**. São Paulo: Pearson Prentice Hall.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		<p>CAMPUS</p> <p><i>Itapetininga</i></p>	
<p>I- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio</p> <p>Componente Curricular: Tecnologia dos Materiais</p>			
<p>Ano: 1º</p>		<p>Código: TMT</p>	
<p>Nº aulas semanais: 2</p>		<p>Total de aulas: 76</p>	<p>Total de horas: 63</p>
<p>Abordagem Metodológica:</p> <p>T (X) P () () T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</p> <p>() SIM (X) NÃO Qual(is)?</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>O componente curricular aborda uma visão geral sobre os materiais utilizados na fabricação de peças e equipamentos.</p>			
<p>3 - OBJETIVOS:</p> <p>Propiciar ao aluno os conhecimentos relacionados à ciência dos materiais, evidenciando a relação entre as suas diferentes estruturas e as consequentes propriedades.</p>			
<p>4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. O átomo. Ligações atômicas. 2. Estrutura cristalina dos sólidos 3. Fases. Diagrama de fases 4. Os metais 5. Os aços. Famílias de aços 6. Introdução ao uso de normas técnicas: AISI, ABNT e ASTM. 			

7. Introdução conceitual aos tratamentos térmicos e termoquímicos.
8. Noções de cerâmicas e polímeros.
9. Seleção de materiais.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CALLISTER Jr., W. D.; RETHWISCH, D. G. **Fundamentos da Ciência e Engenharia de Materiais - Uma Abordagem Integrada**. LTC, 2014.

MEI, P. R.; SILVA, A. L. C. **Aços e Ligas Especiais** Edgard Blucher, 2011.

VAN VLACK, L. H. **Princípios de Ciência e Tecnologia de Materiais**. Campus Elsevier, 1984.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

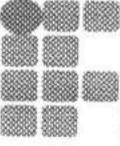
ASHBY, M. F. **Engenharia de Materiais**. Elsevier, 2007

CHIAVERINI, V. **Aços e Ferros Fundidos**. ABM, 2005.

CHIAVERINI, V. **Tecnologia mecânica – Estrutura e Propriedades das Ligas Metálicas** Vol. I. McGraw-Hill, 1986.

COLPAERT, H. C. **Metalografia dos produtos siderúrgicos comuns**. Edgard Blucher, 2008.

NUNES, L. P. **Introdução a Metalurgia e aos Materiais Metálicos**. Interciência, 2010.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>	CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO		
CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio		
Componente Curricular: Circuitos Elétricos		
Ano: 2º	Código: CEL	
Nº aulas semanais: 2	Total de aulas: 76	Total de horas: 63
Abordagem Metodológica: T (X) P () () T/P	Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? () SIM (X) NÃO Qual(is)?	
2 - EMENTA:		
O componente curricular abordará os fundamentos teóricos e práticos da disciplina de circuitos elétricos.		
3 - OBJETIVOS:		
<ul style="list-style-type: none"> • Compreender e aplicar as teorias de circuitos elétricos; • Analisar o comportamento das fontes elétricas, dos circuitos resistivos, indutivos e capacitivos; • Conhecer e utilizar corretamente os equipamentos de medições elétricas, como multímetros e osciloscópio. 		
4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:		
<ol style="list-style-type: none"> 1. Teoria de circuitos elétricos, grandezas elétricas; 2. Resistores, lei de Ohm; 3. Circuitos em série, paralelo e misto; 4. Leis de Kirchoff, malhas e nós; 		

5. Teoremas de Thevenin e Norton;
6. Princípios do eletromagnetismo e campo elétrico;
7. Indutores e capacitores;
8. Circuitos RC, RL e RLC, série e paralelo;
9. Fundamentos de circuitos CA e CC;
10. Fator de potência;
11. Sistemas trifásicos.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LOURENCO, Antônio Carlos, CRUZ, Eduardo Cesar Alves e CHOUERI JR., Salomão. **Circuitos em Corrente Contínua**. Editora Erica Ltda – 11a Edição, 2004.

ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. **Análise de Circuitos em Corrente Contínua**. Editora Erica Ltda. – 21a Edição; 2009.

ALBUQUERQUE, Rômulo Oliveira. **Análise de Circuitos em Corrente Alternada**. Editora Erica Ltda. – 2a Edição, 2006.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

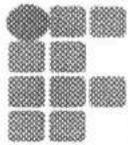
GUSSOW, Milton. **Eletricidade Básica**. 2a edição. Porto Alegre: Bookman, 2009.

CREDER, H. **Instalações Elétricas**. 15a Edição. LTC, 2007.

MAMEDE FILHO, J. **Instalações Elétricas Industriais**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.

NASCIMENTO, G. **Comandos Elétricos – Teoria e Atividades**. São Paulo: Érica, 2011.

MACHADO, C. S. **Manual de Projetos Elétricos**. São Paulo: Biblioteca 24 horas: 2008.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS

Itapetininga

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular: Instalações Elétricas de Baixa Tensão

Ano: 3º

Código: IEL

Nº aulas semanais: 3

Total de aulas: 114

Total de horas: 95

Abordagem Metodológica:

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

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

(X) SIM () NÃO Qual (is)? Laboratório de Eletricidade e Instalações elétricas.

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda uma visão geral sobre instalações elétricas em baixa tensão e a norma técnica NBR 5410.

3 - OBJETIVOS:

- Propiciar ao aluno a compreensão dos princípios básicos das instalações elétricas;
- Conhecer e aplicar normas, simbologia e esquemas elétricos;
- Conhecer critérios de segurança a serem utilizados em instalações elétricas;
- Desenvolver habilidades na montagem de instalações elétricas residenciais.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Componentes de instalações elétricas;
2. Normas técnicas NBR 5410 e outras normas complementares;

3. Simbologia padronizada;
4. Esquemas elétricos;
5. Condutores elétricos e seu dimensionamento;
6. Dispositivos de proteção e seu dimensionamento;
7. Previsão de carga;
8. Dimensionamento de circuitos terminais;
9. Conceitos básicos sobre luminotécnica e tipos de lâmpadas.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CRUZ, Eduardo C. Alves, ANICETO, L. Aparecido. **Instalações elétricas: fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais.** 1º edição. São Paulo: Ed. Érica, 2011.

CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. **Curso técnico em eletrotécnica, módulo 1, livro 5: Instalações Elétricas prediais: teoria & prática.** Curitiba: Base Livros Didáticos, 2008.

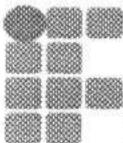
CREDER, Hélio. **Instalações elétricas.** Rio de Janeiro: LTC, 2013.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GUSSOW, Milton. **Eletricidade Básica.** 2º edição. Porto Alegre: Bookman, 2009.

CAVALIN, Geraldo; CERVELIN, Severino. **Instalações elétricas prediais.** 15º edição. São Paulo: Érica, 1998.

MAMEDE FILHO, J. **Instalações Elétricas Industriais.** Rio de Janeiro: LTC, 2010.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		<p>CAMPUS</p> <p><i>Itapetininga</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio</p> <p>Componente Curricular: Fabricação Mecânica I</p>			
<p>Ano: 1º</p>		<p>Código: FM1</p>	
<p>Nº aulas semanais: 2</p>		<p>Total de aulas: 76</p>	<p>Total de horas: 63</p>
<p>Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Oficina.</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>O componente curricular aborda uma introdução aos processos de usinagem e seus conceitos básicos, assim como o processo de escolha das ferramentas a serem empregadas.</p>			
<p>3 - OBJETIVOS:</p> <p>Fornecer ao aluno a base necessária para aplicação dos processos de produção na indústria.</p>			
<p>4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <p>Teoria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Processos de usinagem: classificação e nomenclatura dos processos de usinagem. 2. O torno. Operações básicas de torneamento 3. Ferramentas de corte na usinagem: materiais, classificação, avarias e desgaste. 4. A fresa. Operações básicas de fresamento. 5. A retífica. Operações básicas de retífica. 6. Noções dos processos de soldagem. 			

7. Ajustagem.

Prática:

1. Aplicação dos processos de usinagem no desenvolvimento de uma peça.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DINIZ, A. E.; COPPINI, N.; MARCONDES, F. **Tecnologia da Usinagem dos Materiais**. São Paulo: Artliber, 2013.

FERRARESI, D. **Fundamentos da Usinagem dos Metais**. São Paulo: Edgard Blücher, 2009.

WITTE, H. **Máquinas Ferramenta**. São Paulo: Hemus, 1998.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

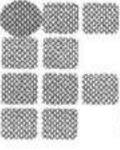
CHIAVERINI, V. **Tecnologia Mecânica. Vol. 2**. São Paulo: Makron Books, 1995.

CUENDET, M. **As Estampas, a Eletroerosão e os Moldes**. São Paulo: Hemus, 1997.

MACHADO, A. R.; ABRÃO, A.M. **Teoria da Usinagem dos Materiais**. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.

PORTO, A. J. V. **Usinagem de Ultraprecisão**. São Carlos: Rima, 2004.

SANTOS, S. C. **Aspectos Tribológicos da Usinagem dos Materiais**. São Paulo: Artliber, 2007.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio Componente Curricular: Ensaio Mecânicos			
Ano: 2º		Código: EMC	
Nº aulas semanais: 2		Total de aulas: 76	Total de horas: 63
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Ensaio.	
2 - EMENTA: O componente curricular aborda os diversos tipos de ensaios aplicados para a caracterização das propriedades mecânicas dos materiais utilizados na fabricação e na manutenção de componentes e peças.			
3 - OBJETIVOS: Permitir ao aluno conhecer as técnicas de Ensaio Tecnológicos em uso nas operações industriais. Conhecer a técnica dos ensaios tecnológicos destrutivos. Avaliar as propriedades mecânicas do diferentes materiais. Analisar estrutura interna e externa dos materiais, a fim de minimizar acidentes quando do aproveitamento dos materiais. Desenvolver habilidade na definição de pequenas avarias encontradas nos materiais ferrosos, não ferrosos e plásticos.			
4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Teoria: <ol style="list-style-type: none"> 1. Ensaio de tração. 2. Ensaio de dureza em metais. 			



3. Ensaio de impacto.
4. Ensaio de fadiga.
5. Ensaio de compressão.
6. Ensaio de torção.
7. Líquidos penetrantes.
8. Partículas magnéticas.
9. Ultrassom.
10. Pressão e vazamento.
11. Correntes Parasitas.

Prática:

12. Ensaio de tração.
13. Ensaio de dobramento e flexão.
14. Ensaio de impacto.
15. Ensaio de dureza.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CALLISTER JR., W. D. **Fundamentos da Ciência e Engenharia de Materiais**. Rio de Janeiro: LTC, 2014.

GARCIA, A; SPIM, J. A.; SANTOS, C. A. **Ensaio dos Materiais**. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

GERE, J. M. **Mecânica dos Materiais**. São Paulo: Cengage Learning, 2010.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

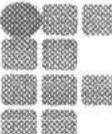
BEER, F. P.; JOHNSTON, E. R.; DEWOLF, J. T. **Mecânica dos Materiais**. Porto Alegre: Amgh, 2011.

LI, J.C.M.; YANG, F. **Micro and Nano Mechanical Testing of Materials and Devices**. Berlin: Springer Verlag, 2008.

SOUZA, S. A. **Ensaio Mecânicos de Materiais Metálicos**. São Paulo: Edgard Blücher, 1982.

UGURAL, A.C. **Mecânica dos Materiais**. Rio de Janeiro: LTC, 2009.

VAN VLACK, L. H. **Princípios de Ciência e Tecnologia dos Materiais**. Rio de Janeiro: Campus, 1984.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		<p><i>CAMPUS</i></p> <p><i>Itapetininga</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio</p> <p>Componente Curricular: Elementos de Máquinas</p>			
<p>Ano: 2º</p>		<p>Código: EMQ</p>	
<p>Nº aulas semanais: 2</p>		<p>Total de aulas: 76</p>	<p>Total de horas: 63</p>
<p>Abordagem Metodológica:</p> <p>T () P () (X) T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</p> <p>(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de metrologia e Oficina.</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>O componente curricular aborda os principais conceitos para identificar, instalar e trocar os principais elementos de uma máquina.</p>			
<p>3 - OBJETIVOS:</p> <p>Propiciar ao aluno a capacidade de identificar, selecionar, instalar e dimensionar os elementos de máquinas mais utilizados nas indústrias. Conhecer os rendimentos das transmissões e os cálculos básicos para o dimensionamento de alguns elementos de máquinas.</p>			
<p>4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Principais Elementos de máquinas; 2. Relação de transmissão por correias. 3. Relação de transmissão por engrenagens. 4. Perdas nas transmissões. 5. Transmissão por correias. 6. Noções dos tipos e utilizações de molas, cabos de aço, eixos, mancais, engrenagens, rebites parafusos, chavetas e uniões soldadas. 			



7. Principais tipos de Rolamentos.
8. Dimensionamento básico dos elementos.

Prática:

1. Desmontagem e Montagem de rolamentos: principais técnicas.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

JUVINALL, R. C.; MARSHEK, K.M. **Fundamentos do Projeto de Componentes de Máquinas**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

MELCONIAN, S. **Elementos de Máquinas**. São Paulo: Érica, 2008.

NORTON, R. L. **Projeto de Máquinas Uma abordagem Integrada**. Porto Alegre: Bookman, 2013.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

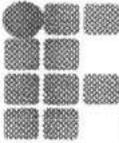
BUDYNAS, R. G., NISBETT, J. K. **Elementos de Máquinas de Shigley Projeto de Engenharia Mecânica**. Porto Alegre: Bookman, 2011.

COLLINS, J. A. **Projeto Mecânico de Elementos de Máquinas**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

MELCONIAN, S. **Fundamentos de Elementos de Máquinas**. São Paulo: Érica, 2015.

MOTT, R. L. **Elementos de Máquina em Projetos Mecânicos**. São Paulo: Pearson, 2015.

NIEMANN, G. **Elementos de máquinas. vol. 1, 2, 3**. São Paulo: Edgard Blücher, 2011

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		<p>CAMPUS</p> <p><i>Itapetininga</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio</p> <p>Componente Curricular: Segurança do Trabalho e Meio Ambiente</p>			
<p>Ano: 2º</p>		<p>Código: STM</p>	
<p>Nº aulas semanais: 1</p>		<p>Total de aulas: 38</p>	<p>Total de horas: 32</p>
<p>Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</p> <p>(X) SIM () NÃO Qual(is)? Oficina, Laboratório de informática, laboratório de eletrônica, CNC, Laboratório de Pneumática.</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>O componente curricular aborda as principais normas ambientais, de saúde e segurança do trabalho.</p>			
<p>3 - OBJETIVOS:</p> <p>Propiciar ao aluno o conhecimento das principais normas que regulamentam as diretrizes ambientais, de saúde e segurança do trabalho.</p>			
<p>4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Importância das normas 2. Equipamentos de proteção individual e coletiva 3. Controle e prevenção de Acidentes 4. Gerenciamento da segurança do trabalho 5. Tipos de riscos 6. Mapa de riscos 7. Legislação ambiental. 			

Prática:

1. Principais técnicas de primeiros socorros (Ministrado junto a uma palestra feita pelo Corpo de Bombeiros).

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GONÇALVES, E. A. **Manual de segurança e saúde no trabalho**. 2ed. ISBN: 85-361-0444-9. São Paulo: Ed. LTR, 2003.

VIEIRA, S. I. **Manual de saúde e segurança do trabalho**. São Paulo: LTR, 2008.

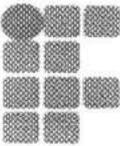
MANUAIS DE LEGISLAÇÃO ATLAS. **Segurança e medicina do trabalho**. 65ª ed. São Paulo: Ed. Atlas, 2010.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PRÓ-QUÍMICA. **Manual para atendimento de emergências com produtos perigosos**. 3ed. ISBN: 85-85493-18-6. São Paulo: Associação Brasileira da Indústria Química – ABIQUIM, 1999.

SALIBA, T. M.; SALIBA, Sofia C. Reis. **Legislação de segurança, acidente do trabalho e saúde do trabalhador**. 6ª ed. São Paulo: Ed. LTR, 2009.

VILELA, R. A. G. **Acidentes do trabalho com máquinas – identificação de riscos e prevenção**. Coleção Cadernos de Saúde do Trabalhador, v.5. São Paulo: Instituto Nacional de Saúde no Trabalho – Central Única dos Trabalhadores, 2000

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		<p>CAMPUS</p> <p><i>Itapetininga</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio</p> <p>Componente Curricular: Máquinas Elétricas e Acionamentos</p>			
<p>Ano: 4º</p>		<p>Código: MEA</p>	
<p>Nº aulas semanais: 3</p>		<p>Total de aulas: 114</p>	<p>Total de horas: 95</p>
<p>Abordagem Metodológica:</p> <p>T () P () (X) T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</p> <p>(X) SIM () NÃO Qual (is)? Laboratório de Máquinas Elétricas e Acionamentos e visitas técnicas em indústrias e em uma hidroelétrica.</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>O componente curricular aborda uma visão geral sobre máquinas elétricas estacionárias e rotativas, suas formas de acionamento e aplicação.</p>			
<p>3 - OBJETIVOS:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Propiciar ao aluno a compreensão do princípio básico de funcionamento das máquinas elétricas; 2. Conhecer as características construtivas das máquinas elétricas, suas formas de acionamento e aplicações. 3. Conhecer as características operacionais das máquinas elétricas, sua instalação e os tipos sistemas de partida. 			

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Fontes alternativas e tradicionais de energia elétrica;
2. Máquinas elétricas estacionárias: Transformadores;
3. Máquinas elétricas rotativas;
4. Máquinas CC: gerador e motor;
5. Máquinas CA: gerador e motor síncronos e motor de indução;
6. Dispositivos de comando e proteção;
7. Chaves de partida dos motores de indução,
8. Acionamento de motores, tipos de partidas;
9. Introdução ao uso de inversores de frequência.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KOSOW, Irving L. **Máquinas elétricas e transformadores**. 15ª edição. São Paulo: Ed. Globo, 2005.

CARVALHO, Geraldo. **Máquinas elétricas: teoria e ensaios**. 4ª edição. São Paulo: Ed. Érica, 2011.

FRANCHI, Claiton Moro. **Acionamentos Elétricos**. 4ª edição. São Paulo: Ed. Érica, 2008.

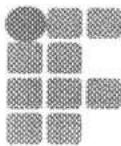
6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

OLIVERIA, José Carlos e outros. **Transformadores: teoria e ensaios**. 2ª edição. São Paulo: Blucher: Escola Federal de Engenharia de Itajubá, 1984.

JORDÃO, Rubens Guedes. **Transformadores**. São Paulo: Blucher, 2008.

CREDER, Hélio. **Instalações elétricas**. Rio de Janeiro: LTC, 2013.

G, NASCIMENTO. **Comandos elétricos: teoria e atividades**. São Paulo: Ed. Érica, 2011.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio Componente Curricular: Controle e Automação			
Ano: 3º		Código: COA	
Nº aulas semanais: 2		Total de aulas: 72	Total de horas: 63
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM (X) NÃO Qual(is)? Laboratório de Controle e Automação.	
2 - EMENTA: O componente curricular aborda fundamentos dos sistemas de controle e automação e seus componentes, como sensores industriais, controladores Lógicos Programáveis (CLP), e atuadores.			
3 - OBJETIVOS: Propiciar ao aluno competências e habilidades para trabalhar com sensores industriais como de temperatura, fotoelétricos, digitais e encoders. Utilizar o controlador Lógico programável (CLP) em simulações de sistemas de controle; e conhecer alguns tipos de atuadores, como cilindros pneumáticos e motores de corrente contínua e de passo.			
4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: 1. Controlador Lógico Programável (CLP) e suas características; 2. Software de programação para CLP;			



3. Linguagem de programação para CLP (LADDER e FDB)
4. Sensores Industriais e suas características;
5. Fundamento dos atuadores;

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MALVINO, A. P. **Eletrônica Digital**. 2ª Edição. Vol. 1 e 2. Ed. Mc Graw Hill, 1988.

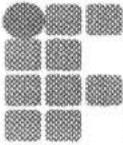
PRUDENTE, F. **Automação Industrial PLC: teoria e aplicações - Curso Básico**. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

SOLOMAN, S. **Sensores e sistemas de controle na indústria**. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. FRANCHI, C. M. **Acionamentos Elétricos**. 4ª Edição. Editora Érica, 2007.
2. GROOVER, M. P. **Automação industrial e sistemas de manufatura**. 11ª Edição. Pearson Education, 2010.
3. MORAES, C. C. **Engenharia de automação industrial**. 2ª Edição. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
4. NATALE, F. **Automação Industrial**. 10ª Edição. São Paulo: Editora Érica, 2008.
5. PAKENKORT, F. **Esquemas Elétricos de Comando e Proteção**. 2ª Edição. São Paulo: Editora Pedagógica e Universitária Ltda. E. P. U., 1989.

GA

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio Componente Curricular: Projetos Elétricos e Testes			
Ano: 4º		Código: PET	
Nº aulas semanais: 2		Total de aulas: <u>76</u>	Total de horas: <u>63</u>
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática.	
2 - EMENTA: O componente curricular aborda os fundamentos da leitura e interpretação de desenhos elétricos e de catálogos de produtos para introduzir conceitos para elaboração de projetos elétricos, montagem e testes.			
3 - OBJETIVOS: Propiciar ao aluno a leitura e interpretação de projetos elétricos e de catálogos de produtos. Desenvolver os conceitos de projetos elétricos desde o levantamento dos requisitos técnicos, elaboração de diagramas elétricos de força e controle, dimensionamento e seleção componentes e elaboração da especificação técnica de compra até levantamento de custos, montagem, testes e preenchimento de ART. Ao final da disciplina o aluno terá noção de como elaborar um projeto elétrico completo, sua montagem e realizar testes bem como identificar defeitos e substituir componentes.			
4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:			



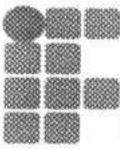
1. Leitura e interpretação de diagramas elétricos de força e controle.
2. Identificação dos componentes dos diagramas elétricos em catálogo de produtos elétricos.
3. Projetos elétricos: levantamento de requisitos técnicos, elaboração de diagramas elétricos de força e controle, dimensionamento e seleção de componentes e elaboração da especificação técnica de compra.
4. Levantamento de custos: custo de mão de obra de projeto, montagem e testes e custos de equipamentos e componentes.
5. Preenchimento da Anotação de Responsabilidade Técnica (ART) do Conselho Regional de Engenharia e Agronomia (CREA)
6. Montagem e testes.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MACHADO, C. S. **Manual de Projetos Elétricos**. São Paulo: Biblioteca 24 horas: 2008.
NASCIMENTO, G. **Comandos Elétricos – Teoria e Atividades**. São Paulo: Érica, 2011.
PAKENKORT, F. **Esquemas Elétricos de Comando e Proteção**. São Paulo: EPU, 1989.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

MAMEDE FILHO, J. **Instalações Elétricas Industriais**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.
THOMAS, R. E. **Análise e Projeto de Circuitos Elétricos Lineares**. São Paulo: Bookman, 2011.
RIES, W. **Fornos A Arco: Análise E Projeto Do Sistema Elétrico**. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2001
WALENIA, P. S. **Projetos Elétricos Industriais**. São Paulo: Base Didático Paradidático, 2010.
VICARI, A. M. SANDRINI, W. J. **Teoria e Desenvolvimento de Projetos de Circuitos Elétricos**. São Paulo: Érica, 1984.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		<p>CAMPUS</p> <p><i>Itapetininga</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio</p> <p>Componente Curricular: Manutenção Industrial</p>			
<p>Ano: 4º</p>		<p>Código: MAI</p>	
<p>Nº aulas semanais: 2</p>		<p>Total de aulas: 76</p>	<p>Total de horas: 63</p>
<p>Abordagem Metodológica:</p> <p>T () P () (X) T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</p> <p>(X) SIM () NÃO Qual(is)? Oficina e Laboratório de Metrologia.</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>O componente curricular aborda uma visão geral dos principais conceitos sobre manutenção industrial englobando as áreas mecânica e elétrica.</p>			
<p>3 - OBJETIVOS:</p> <p>Capacitar o aluno para implementar soluções técnicas efetivas, garantindo a confiabilidade e produtividade dos sistemas e instalações.</p>			
<p>4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Manutenção: definição, tipos (corretiva, preventiva e preditiva) e aplicações; 2. Manutenção: planejamento, organização e administração; 3. Técnicas de manutenção Preditiva: análise de vibração, análise de óleo e análise de temperatura; 4. Lubrificação e lubrificantes; 5. Manutenção de elementos mecânicos; 6. Ferramentas e instrumentos utilizados em manutenção; 7. Manutenção em transformadores; 			



8. Manutenção em Motores elétricos;
9. Manutenção em geradores elétricos.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

TOKAHASHI, Yoshikazu; OSADA, Takashi. **TPM / MPT - Manutenção Produtiva Total**. São Paulo: IMAN, 1993.

PINTO, Alan Kardec. **Gestão estratégica e manutenção autônoma**. Rio de Janeiro: ABRAMAM: Qualitymark, 2008.

BRANCO FILHO, Gil. **A organização, o planejamento e o controle da manutenção**. Rio de Janeiro: Ed. Ciência Moderna Ltda, 2008.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

PINTO, Alan Kardec. **Manutenção - Função estratégica**. Rio de Janeiro: QUALITYMARK, 1998.

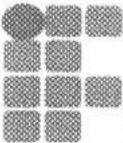
VIANA, Herbert R. G. **PCM: planejamento e controle da manutenção**. 1ª ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

XENUS, Harilaus Georgius D'Philippos. **Gerenciando a Manutenção Produtiva: o caminho para eliminar falhas nos equipamentos e aumento a produtividade**. Nova Lima: INDG, 2004.

PEREIRA, Mário Jorge. **Engenharia da Manutenção: Teoria e Prática**. Editora CIENCIA MODERNA.

GEBRAN, Amaury Pessoa. **Manutenção e Operação de Equipamentos de Subestações**. Porto Alegre: Bookman, 2014.

6.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		<p>CAMPUS</p> <p><i>Itapetininga</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio</p> <p>Componente Curricular: Manufatura Assistida por Computador</p>			
<p>Ano: 4º</p>		<p>Código: MAC</p>	
<p>Nº aulas semanais: 2</p>		<p>Total de aulas: 76</p>	<p>Total de horas: 63</p>
<p>Abordagem Metodológica:</p> <p>T () P () (X) T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</p> <p>(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Laboratório de CNC</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>O componente curricular aborda os principais conceitos de usinagem utilizando comando numérico computadorizado (CNC) para torno e centro de usinagem.</p>			
<p>3 - OBJETIVOS:</p> <p>Propiciar ao aluno a capacidade de operação de um torno e uma fresa CNC através da programação do código G, da preparação da máquina para sua operação, da simulação com software e operação da máquina.</p>			
<p>4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Principais conceitos sobre o funcionamento de máquinas CNC 2. Coordenadas absolutas e incrementais. 3. Programação verbal 4. Código G 5. Ciclos de usinagem 6. <i>Strings</i> e funções de manipulação 7. Tipos estruturados 			

Font.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SILVA, S. D. **CNC - programação de comandos numéricos computadorizados – torneamento**. 3ed. ISBN: 85-7194-894-1. São Paulo: Ed. Érica, 2002.

FITZPATRICK, M. **Introdução à Usinagem com CNC**. 1ed. ISBN: 97-8858-055-2515. Ed. Bookman, 2013.

ROMI. **Manual de operação e programação CNC, comando Siemens**. São Paulo: ROMI, 2002. 94 p.

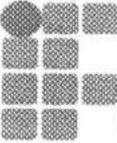
6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

GHL. **Cad/cam – unicam. Manual do usuário – V.7.0**. Rio de Janeiro: GHL Automação Industrial Ltda., 2004.

LFAO. **Comando Numérico CNC - Técnica Operacional**. Curitiba. EPU. 1984

SOUZA. A. F. **Engenharia Integrada por Computador e Sistemas Cad Cam Cnc**. São Paulo. 2013

SMID, P. **CNC Programming Handbook, Third Edition**. Industrial Press, Inc. 2007.

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio Componente Curricular: Fabricação Mecânica 2			
Ano: 3º		Código: FM2	
Nº aulas semanais: 2		Total de aulas: <u>76</u>	Total de horas: <u>63</u>
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Oficina	
2 - EMENTA: O componente curricular aborda os processos de fabricação de peças metálicas por meio da fundição, conformação mecânica, metalurgia do pó e soldagem.			
3 - OBJETIVOS: Propiciar ao aluno o conhecimento teórico aliado à prática, a respeito dos diversos processos de fabricação, detalhando os diferentes tipos, vantagens, desvantagens e aplicabilidade no dia-a-dia da indústria.			
4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: Teoria: <ol style="list-style-type: none"> 1. Processos de fundição. Defeitos. Análise das vantagens e desvantagens dos processos de fundição. 2. Fusão de metais e ligas. Solidificação. Fornos de fusão. 3. Soldagem: metalurgia, processos e equipamentos. Defeitos. 4. Tratamentos térmicos. 5. Conformação a quente e a frio. 			

6. Forjamento.
7. Laminação.
8. Extrusão e trefilação.

Prática:

Fundição, Soldagem e Tratamento térmico.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BALDAM, R.L. **Fundição Processos e Tecnologias Correlatas**. São Paulo: Érica, 2013.

HELMAN, H. **Fundamentos da Conformação Mecânica dos Metais**. São Paulo: Artliber, 2005.

WAINER, E.. **Soldagem, Processos e Metalurgia**. São Paulo: Edgard Blücher, 2000.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

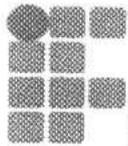
MODENESI, P. J.; BRACARENSE, P.J.; MARQUES, P. V. **Soldagem. Fundamentos e Tecnologia**. Belo Horizonte: Editora UFMG, 2009.

PONOMAREV, V. **Soldagem Mig Mag: Melhor Entendimento, Melhor Desempenho**. São Paulo: Artliber, 2008.

ROCHA, A. S.; SCHAEFFER, L. **Conformação Mecânica**. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2007.

RUAHM, P. R. **Fundamentos e Prática da Soldagem a Plasma**. São Paulo: Artliber, 2007.

SCHAEFFER, L. **Forjamento Introdução ao Processo**. Porto Alegre: Imprensa Livre, 2006.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS

Itapetininga

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio

Componente Curricular: Pneumática e Hidráulica

Ano: 3º

Código: PHI

Nº aulas semanais: 3

Total de aulas: 114

Total de horas: 95

Abordagem Metodológica:

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

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

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

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda os principais conceitos para o projeto de circuitos pneumáticos e hidráulicos para assim como de circuitos eletropneumáticos e eletro hidráulicos.

3 - OBJETIVOS:

Propiciar ao aluno a capacidade de identificar, classificar e projetar sistemas hidráulicos/pneumáticos para a resolução de problemas.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Introdução à hidráulica e pneumática.
2. Características gerais dos sistemas hidráulicos e pneumáticos.
3. Principais elementos pneumáticos e hidráulicos
4. Técnicas de comando hidráulico e aplicações a circuitos básicos.

Fant.

5. Circuitos pneumáticos básicos.
6. Comandos sequenciais.
7. Dispositivos eletro hidráulicos e eletropneumáticos

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MEIXNER, H.; SAUER, E.; FESTO. **Técnicas e aplicação de comandos eletropneumáticos**. 2. ed.: Festo Didactic. São Paulo, 1988.

FIALHO, Arivelto Bustamante. **Automação hidráulica: projetos, dimensionamento e análise de circuitos**. 4ª Ed. Érica. São Paulo, 2006

FIALHO, Arivelto Bustamante. **Automação pneumática: projetos, dimensionamento e análise de circuitos**. 4ª Ed. Érica. São Paulo, 2006

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

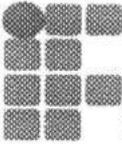
FESTO. **Análise e montagem de circuitos pneumáticos**. Festo Didactic. São Paulo, 2000

FESTO. **Sistemas eletropneumáticos**. Festo Didactic. São Paulo, 2001.

THIBAUT, R. **Automatismos: pneumáticos e hidráulicos**. Rio de Janeiro: LTC- Livros Técnicos e Científicos, 1979.

PALMIERI, Antônio Carlos. **Sistemas hidráulicos industriais e móveis: operação, manutenção, projeto**. 2ª Ed. São Paulo: Nobel, 1989.

LINSINGEN, Irlan Von. **Fundamentos de Sistemas Hidráulicos**. EdUFSC. Florianópolis, 2001.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		<p>CAMPUS</p> <p><i>Itapetininga</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio</p> <p>Componente Curricular: Projeto Final</p>			
<p>Ano: 4º</p>		<p>Código: PJF</p>	
<p>Nº aulas semanais: 2</p>		<p>Total de aulas: 76</p>	<p>Total de horas: 63</p>
<p>Abordagem Metodológica:</p> <p>T () P () (X) T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</p> <p>(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Oficina.</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>O componente curricular aborda a integração dos conhecimentos e técnicas adquiridas ao longo do curso, por meio do desenvolvimento de um projeto de instalações de máquinas, adequação de um processo e arranjo físico.</p>			
<p>3 - OBJETIVOS:</p> <p>Permitir ao aluno conhecer os fundamentos e as etapas para o desenvolvimento de um projeto pertinente a área eletromecânica, ressaltando a importância da comunicação nas suas diferentes formas.</p>			
<p>4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <p>Teoria:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Introdução à Metodologia de Projeto. 2. Análise de problemas e soluções. 3. Técnicas de projeto. 4. Estudo de viabilidade técnica e econômica. 			

Janet

5. Estratégia, etapas e equipes de projeto.
6. Cronograma e matriz de responsabilidades.
7. O processo de seleção dos materiais.
8. Otimização do projeto.
9. Comunicação e registro do projeto.
10. Escolha do tema do anteprojeto
11. Planejamento de desenvolvimento do anteprojeto
12. Definição das normas técnicas a utilizar
13. Modelagem e simulação.

Prática:

1. Desenvolvimento de um projeto eletromecânico na prática.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

LUECKE, R. **Gerenciando Projetos Grandes e Pequenos**. Rio de Janeiro: Record, 2010.

PAHL, G. **Projeto na Engenharia**. São Paulo: Edgard Blücher, 2005.

POLAK, P. **Projetos em Engenharia**. São Paulo: Hemus, 2005.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BARCAUI, A. B. **Gerenciamento do Tempo em Projetos**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2010.

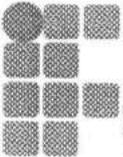
KERZNER, H. **Gestão de Projetos: as Melhores Práticas**. Porto Alegre: Bookman, 2005.

LIMMER, C.V. **Planejamento, Orçamento e Controle de Projetos**. Rio de Janeiro: LTC, 1997.

MOLENA, A. **A Comunicação na Gestão de Projetos**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2011.

VALERIANO, D.L. **Gerência em Projetos**. São Paulo: Makron Books, 1998.

DISCIPLINAS OPTATIVAS

 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CÂMPUS ITAPETININGA	
1- IDENTIFICAÇÃO			
Curso: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio			
Componente curricular: Espanhol		Código: ESP	
ANO: Optativa		Nº de aulas semanais: 02	
Total de aulas: 76		Total de horas: 63	
Abordagem Metodológica: T () P () T/P (X)		Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Quando houver disponibilidade da sala de informática.	
2- EMENTA:			
<p>A disciplina estuda os principais aspectos histórico-culturais do espanhol no contexto mundial, com ênfase nos eixos inter-relacionados da leitura, da produção textual e da reflexão sobre o uso e o funcionamento da língua. Além disso, explora as estruturas básicas voltadas à interação sociocomunicativa com ênfase nas quatro habilidades: audição, fala, leitura e escrita.</p>			
3-OBJETIVOS:			
<ul style="list-style-type: none"> • Conscientizar o aluno da importância da língua espanhola no mundo moderno como instrumento de comunicação entre diversas nacionalidades; • Ressaltar a comunicação para interação social e profissional; • Estimular o conhecimento e a compreensão de culturas estrangeiras; • Ler e interpretar textos em espanhol de diferentes origens. Reconhecer os recursos expressivos da linguagem, de modo a facilitar a compreensão dos textos orais e escritos 			



em espanhol;

- Adquirir vocabulário específico para a compreensão e interpretação dos textos. Reconhecer o hábito de ler como ato mais eficaz para a compreensão de textos e como a forma mais eficiente de apreensão de informações;
- Estabelecer comparações e contrastes, a fim de solidificar a própria identidade cultural.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

1. Uso del diccionario;
2. Pronunciación;
3. Saludos;
4. Artículos;
5. Pronombres;
6. Numerales;
7. Vocabulario: nacionalidades, profesiones, días del mes, meses del año, deportes, estaciones, comida, ropa, familia, animales, partes de la casa y del cuerpo;
8. Colores;
9. Hora;
10. Instrucciones sobre cómo dar direcciones;
11. Lectura de textos en español;
12. Interpretación de textos;
13. Verbos;
14. Distinción entre gramática prescriptiva y descriptiva;
15. Cultura española e hispano-americana;
16. Enfoque en la comunicación;
17. Elementos de Cohesión y Coherencia.

5-METODOLOGIAS:

- Aula expositiva dialogada;
- Leitura, comentários, compreensão e interpretação de textos;
- Atividades escritas e orais;
- Discussão em grupo e/ou duplas sobre os gêneros trabalhados;
- Trabalhos em grupos e/ou duplas e/ou individual sobre os gêneros trabalhados;
- Apresentação oral de trabalhos;
- Atividades lúdicas;
- Utilização de recursos de audiovisuais, como vídeos e músicas.

6-BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

COIMBRA, Ludmila; CHAVES, Luiza Santana; BARCIA, Pedro Luis. **Cercanía joven:** espanhol. v. 01, 02 e 03. São Paulo: SM, 2013.

GONZÁLEZ, A.; ROMERO, C. **Gramática de bolsillo:** Compendio gramatical. Madrid: Edelsa, 2006.

GONZÁLES HERMOSO, Alfredo. **Conjugar es fácil /** Alfredo González Hermoso. – Madrid : Edelsa, 1997. 293 p.

7-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CERROLAZA, Matilde. **Planet@ 2 = Planeta 2:** libro de referencia gramatical : fichas y ejercicios / Matilde Cerrolaza, Oscar Cerrolaza, Begoña Lovet. - Madrid : Edelsa Grupo Didascalía, c1999. 96p.: il. 1

CORDERO, Carolina. **Pido la palabra:** 4º nivel / Carolina Cordero ... [et. al.] ; coordinacion general Ricardo Ancira Gonzalez. 5. ed. México : UNAM, Centro de Enseñanza para Extranjeros, 2005. 253p.: il 1

HERNANDEZ, Guillermo. **Análisis Gramatical. Teoría y Práctica.** 4. ed. Madrid: SGEL, 2007.

MARTIN, Ivan. **Síntesis**: curso de lengua española. v. 01, 02 e 03. São Paulo: Ática, 2010.

OLINTO, A. **Minidicionário Saraiva de espanhol-português e português-espanhol conforme nova ortografia**. 8. ed. São Paulo: Saraiva, 2011. 792p.

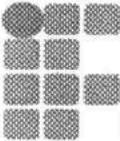
OSMAN, Soraia; ELIAS, Neide; REIS, Priscila; IZQUIERDO, Sonia; VALVERDE, Jenny. **Enlaces**: español para jóvenes brasileños. v. 01, 02 e 03. Cotia/SP: Macmillan, 2013.

SEDYCIAS, João (Org.). **O ensino do espanhol no Brasil**: passado, presente, futuro. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

SERRA MARTÍNEZ, Elías; SILVESTRE MIRALLES, Alicia. **Aproximación a la poesía en español**: Propuestas didácticas. Brasília: Consejería de Educación de la Embajada de España, 2010.

VILLALBA, Terumi Koto Bonnet *et al.* **Formación en Español**: lengua y cultura: dramatización: 6, 7, 8 y 9 años. Manual del profesor. Curitiba: Base Editorial, 2012.



 INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		CAMPUS <i>Itapetininga</i>	
1- IDENTIFICAÇÃO CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio Componente Curricular: Linguagem de Programação e Projetos com Placas de Prototipagem			
Ano: Optativa		Código: LPP	
Nº aulas semanais: 3	Total de aulas: 114	Total de horas: 95	
Abordagem Metodológica: T () P () (X) T/P	Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática		
2 - EMENTA: O componente curricular aborda os fundamentos da linguagem de programação em placas de prototipagem com o uso de sensores e componentes.			
3 - OBJETIVOS: Propiciar ao aluno o desenvolvimento de aplicações com placas de prototipagem empregando linguagem de programação específica. Ao final da disciplina o aluno terá noção de como programar e utilizar placas de prototipagem interligada a sensores e componentes e suas possibilidades de aplicações.			
4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO: 1. Conceitos básicos de prototipagem 2. Fundamento de eletrônica			

3. Eletrônica digital
4. Placa de prototipagem, sensores, motores e acessórios
5. Linguagem de programação
6. Aplicações e projetos.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MCROBERTS, M. Arduino Básico. São Paulo: Novatec, 2011.

MONK. S. Programação Com Arduino: Começando Com Sketches. São Paulo. Bookman. 2013.

BANZI, M.; SHILOH, M. Primeiros Passos com o Arduino. Novatec. 2015

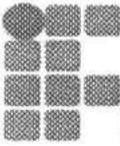
6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

TOCCI, R. J. Sistemas digitais – princípios e aplicações; São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2010.

MONK, S. Projetos Com Arduino E Android: Use Seu Smartphone Ou Tablet Para Controlar O Arduino. São Paulo. Bookman. 2013.

MONK. S. 30 Projetos com Arduino. São Paulo. Bookman. 2014.

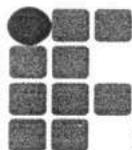
MONK. S. Programação Com Arduino II: Passos Avançados com Sketches. São Paulo. Bookman. 2014.

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		<p><i>CAMPUS</i></p> <p><i>Itapetininga</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio</p> <p>Componente Curricular: Laboratório de Usinagem</p>			
<p>Ano: Optativa</p>		<p>Código: LBU</p>	
<p>Nº aulas semanais: 2</p>		<p>Total de aulas: 76</p>	<p>Total de horas: 63</p>
<p>Abordagem Metodológica: T () P (X) () T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula? (X) SIM () NÃO Qual(is)? Oficina</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>O componente curricular aborda a execução prática de diversos processos de usinagem.</p>			
<p>3 - OBJETIVOS:</p> <p>Fornecer ao aluno um complemento de atividades práticas da disciplina de Fabricação mecânica I.</p>			
<p>4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <p>Prática</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Fresamento; 2. Torneamento; 3. Furação; 4. Retífica; 			
<p>5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>DINIZ, A. E.; COPPINI, N.; MARCONDES, F. <i>Tecnologia da Usinagem dos Materiais</i>. São Paulo: Artliber, 2013.</p>			

FERRARESI, D. **Fundamentos da Usinagem dos Metais**. São Paulo: Edgard Blücher, 2009.
WITTE, H. **Máquinas Ferramenta**. São Paulo: Hemus, 1998.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHIAVERINI, V. **Tecnologia Mecânica**. Vol. 2. São Paulo: Makron Books, 1995.
CUENDET, M. **As Estampas, a Eletroerosão e os Moldes**. São Paulo: Hemus, 1997.
MACHADO, A. R.; ABRÃO, A.M. **Teoria da Usinagem dos Materiais**. São Paulo: Edgard Blücher, 2011.
PORTO, A. J. V. **Usinagem de Ultraprecisão**. São Carlos: Rima, 2004.
SANTOS, S. C. **Aspectos Tribológicos da Usinagem dos Materiais**. São Paulo: Artliber, 2007.



INSTITUTO FEDERAL DE
EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA
SÃO PAULO

CAMPUS

Itapetininga

1- IDENTIFICAÇÃO

CURSO: Técnico Integrado em Eletromecânica

Componente Curricular: Gestão e Empreendedorismo

Optativa

Código: GEP

Nº aulas semanais: 2

Total de aulas: 76

Total de horas: 63

Abordagem Metodológica:

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

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

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

2 - EMENTA:

O componente aborda os a compreensão do empreendedorismo e suas importâncias para a sociedade, considerando demandas, riscos, oportunidades e o mercado na elaboração de planos de negócios viáveis, inovadores e sustentáveis.

3 - OBJETIVOS:

- Incentivar a mentalidade empreendedora nos alunos.
- Identificar oportunidade de ações inovadoras, viáveis e sustentáveis.
- Reconhecer e analisar planos de negócios empreendedores.

4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Empreendedorismo e o perfil empreendedor.
- Desenvolvimento de planos de negócios.
- Viabilização de negócios.
- Propriedade intelectual.
- Legislação.
- Aspectos gerais sobre ética e responsabilidade socioambiental.

5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

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

HISRICH, R. D.; PETERS, M. P.; SHEPHERD, Dean A. *Empreendedorismo*. 7. ed. Porto Alegre: Bookman, 2008. 662 p.

MARIANO, S. R. H.; MAYER, V. F.. *Empreendedorismo: fundamentos e técnicas para criatividade*. 1. ed. Rio de

Janeiro: LT, 201. 197 p.

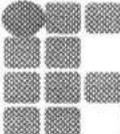
6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo na prática: mitos e verdades do empreendedor de sucesso**. Rio de Janeiro: Campus: Elsevier, 2007. 136 p.

SÃO PAULO (ESTADO). SECRETARIA DO EMPREGO E RELAÇÕES DO TRABALHO. **O gibi do empreendedor**. São Paulo: Imprensa Oficial do Estado de São Paulo, 2013. 44 p

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

DOLABELA, F. **Pedagogia empreendedora**. São Paulo: Ed. de Cultura, 2003. 140 p

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		<p><i>CAMPUS</i></p> <p><i>Itapetininga</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico Integrado em Eletromecânica</p> <p>Componente Curricular: Introdução à Matemática Financeira</p>			
<p>Optativa</p>		<p>Código: IMF</p>	
<p>Nº aulas semanais: 2</p>		<p>Total de aulas: 76</p>	<p>Total de horas: 63</p>
<p>Abordagem Metodológica:</p> <p>T (X) P () () T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</p> <p>(X) SIM () NÃO Qual(is)? Laboratório de informática</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>O componente aborda os conceitos básicos da matemática financeira.</p>			
<p>3 - OBJETIVOS:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Capacitar os alunos na hora de realizar decisões financeiras através a da otimização desses recursos. • Conhecer modalidades de financiamentos e suas particularidades. • Conhecer e aplicar os principais conceitos e princípios de gestão financeira (pessoal e empresarial). 			
<p>4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Custo do dinheiro no tempo. • Juros simples e compostos. • Operações financeiras. • Tipos e financiamentos. • Análise de investimentos. • Fluxo de caixa. • Utilização de software de planilha de dados para operações financeiras. 			
<p>5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <p>IEZZI, G; HAZZAN, S; DEGENSZAJN, D. Fundamentos de matemática elementar: 11 : matemática comercial, matemática financeira e estatística descritiva. São Paulo: Atual, 2004. 232 p.</p> <p>SILVA, E. C. Introdução à administração financeira: uma nova visão econômica e financeira para a gestão de negócios das pequenas e médias empresas. 1. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2009 xi, 343 p.</p> <p>GIOVANNI, J. R.; BONJORNO, J. R.; GIOVANNI JÚNIOR, J. R. Matemática fundamental: uma nova abordagem:</p>			

ensino médio, volume único. São Paulo: FTD, 2002. 712 p.

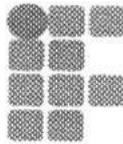
6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

SANTOS, C. A. M; GENTIL, N; GRECO, S. E. **Matemática**: volume único. 6.ed. , 1.impr. São Paulo: Ática, 2000. 606 p.

SILVA, C. X; BARRETO FILHO, B. **Matemática**: ensino médio, 3ª série. 2.ed. São Paulo: FTD, 2005. 368 p.

DANTE, L. R. **Matemática contexto e aplicações**: volume 1: ensino médio. 1.ed., 3.impr. São Paulo: Ática, 2012. 504 p.

DANTE, L. R. **Matemática Dante**: volume único. 1.ed. São Paulo: Ática, 2011. 504 p

 <p>INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO</p>		<p>CÂMPUS</p> <p><i>ITAPETININGA</i></p>	
<p>1- IDENTIFICAÇÃO</p> <p>CURSO: Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio</p> <p>Componente Curricular: Libras</p>			
<p>Ano: Optativa</p>		<p>Código: LIB</p>	
<p>Nº aulas semanais: 2</p>		<p>Total de aulas: 76</p>	<p>Total de horas: 63 horas</p>
<p>Abordagem Metodológica:</p> <p>T (x) P () () T/P</p>		<p>Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?</p> <p>() SIM (x) NÃO Qual(is)</p>	
<p>2 - EMENTA:</p> <p>O componente curricular aborda os principais básicos da língua brasileira de sinais.</p>			
<p>3 - OBJETIVOS:</p> <p>Desenvolver a Língua Brasileira de Sinais (Libras), incentivar seu aprimoramento para proporcionar melhor comunicação e interação com os sujeitos envolvidos no âmbito escolar e social.</p>			
<p>4 - CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Estudo do Léxico e organização sintática da Língua Brasileira de Sinais: O estudo da língua de sinais como segunda língua. 2. Construção de textos referentes ao cotidiano do aluno surdo. 3. Parâmetros da Língua de Sinais, configuração de mão, locação, movimento, orientação da mão e expressões corporais e faciais. 4. Termos básicos da temática ambiental 			
<p>5 - BIBLIOGRAFIA BÁSICA:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. ALBRES, Neiva. Surdos & Inclusão Educacional. Rio de Janeiro: Editora Arara Azul, 			

2010.

2. FELIPE, Tanya A. **Libras em Contexto: Curso Básico: Livro do Estudante**. 8. ed. Rio de Janeiro: WalPrint Gráfica e Editora, 2007.
3. QUADROS, Ronice. **Educação de Surdos: Aquisição da linguagem**. Porto Alegre: Artmed. 2008.

6 - BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

1. ALMEIDA, E.C., **Atividades Ilustradas em Sinais da LIBRAS**, Ed. Revinter, 2004.
2. DÓRIA, A. R. F., **Manual de Educação da Criança Surda**. INES, MEC. RJ, 1989.
3. MAESTRI, E. **Orientações à família do portador de deficiência auditiva**. Curitiba, 1995, 5p.
4. LOUREIRO, Carlos Frederico Bernardo. **Trajetória e fundamentos da educação ambiental**. São Paulo: Cortez, 2014.
5. PEREIRA, M.C.C., **Libras- Conhecimento além dos sinais**, Ed. Pearson, 2011.

13. METODOLOGIA

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

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

A cada semestre ou ano de curso, o professor planejará o desenvolvimento da disciplina, organizando a metodologia de cada aula / conteúdo, de acordo as especificidades do plano de ensino.

14. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM

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

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

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

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



instrumentos, apresentados pelos professores como etapa do processo de ensino e aprendizagem.

Os docentes deverão registrar, no diário de classe, no mínimo, dois instrumentos de avaliação. Será feito um conselho de classe pedagógico, com a periodicidade bimestral, a fim de identificar e traçar estratégias para diminuir o déficit de aprendizado dos alunos.

A avaliação da Aprendizagem deverá seguir os critérios da Organização Didática dos artigos 78, 79 e 80, com os curriculares deve ser concretizada numa dimensão somativa, expressa por uma Nota Final, de 0 (zero) a 10 (dez), com frações de 0,5 (cinco décimos), por bimestre, nos cursos com regime anual e, por semestre, nos cursos com regime semestral; à exceção dos estágios e disciplinas com características especiais, cujo resultado é registrado no fim de cada período letivo por meio das expressões “cumpriu” / “aprovado” ou “não cumpriu” / “retido”.

Os critérios de aprovação, envolvendo simultaneamente frequência e avaliação, foram montados de acordo com a “Organização Didática” do IFSP e são:

I. é considerado aprovado por média o estudante que obtiver em cada área do conhecimento (Linguagens, Matemática, Ciências da Natureza, Ciências Humanas, Disciplinas Técnicas e Projeto Integrador) média das notas finais igual ou superior a 6,0 (seis) e frequência global mínima de 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades;

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

Quando os registros individuais de avaliação, permanente e cumulativa, apontarem dificuldades de aprendizagem, serão ofertadas a recuperação contínua e paralela. A primeira deverá ser realizada no decorrer de todo o período letivo com base nos resultados obtidos pelos estudantes na avaliação contínua e discutidos nos horários coletivos com o Serviço Sociopedagógico.

Já a recuperação paralela será oferecida sempre que o estudante não apresentar os progressos previstos em relação aos objetivos e metas definidos para cada componente curricular. O estudante poderá ser convocado para aulas de recuperação paralela em horário diverso da classe regular, julgada a sua conveniência em cada caso pelo docente responsável, após análise com o Coordenador de Curso/Área e com o deferimento da Gerência Acadêmica.

Estará sujeito ao processo de reavaliação e deverá, por conseguinte, participar da recuperação contínua e paralela, o estudante que obtiver, no componente curricular, nota final inferior a 6,0 (seis) e frequência mínima de 75% (setenta e cinco por cento) das aulas e demais atividades. Para o estudante que realizar a reavaliação, a nota final do componente curricular será a nota de reavaliação.

O estudante será considerado retido quando:

I. obtiver frequência global menor que 75% (setenta e cinco por cento), independentemente das notas que tiver alcançado;

II. obtiver frequência global maior ou igual a 75% (setenta e cinco por cento), média menor que 6,0 (seis) em pelo menos uma área do conhecimento e que, após análise do Conselho de Classe Deliberativo, seja considerado retido.

15. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O Estágio Curricular Supervisionado é considerado o ato educativo supervisionado, não obrigatório, envolvendo diferentes atividades desenvolvidas no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo do educando, relacionado ao curso técnico em Eletromecânica Integrado ao ensino médio.

Para a realização do estágio, deve ser observado o Regulamento de Estágio do IFSP, Portaria no. 1204 de 11 de maio de 2011, elaborada em conformidade com a Lei do Estágio (no. 11.788/2008), dentre outras legislações, para sistematizar o processo de implantação, oferta e supervisão de estágios curriculares. Os discentes do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado com o Ensino Médio que optarem em **realizar o estágio curricular** devem estar **cursando no mínimo o 3º ano**.

Supervisão e Orientação de Estágio

São previstas as seguintes estratégias de supervisão de estágio que podem ser modificadas através de regulamentação posterior pelo NDE, visando atender possíveis alterações de legislação:

1) Relatório de Acompanhamento de Estágio;

Nos relatórios de acompanhamento de estágio, os alunos deverão descrever as atividades desenvolvidas durante o estágio, analisando, concluindo e apresentando sugestões para o aperfeiçoamento dessas atividades. Os relatórios serão regularmente apresentados ao professor responsável que orientará o aluno nestas atividades e na elaboração do mesmo.

2) Relatório de Avaliação de Estágio – Empresa

O Relatório de Avaliação de Estágio deverá ser preenchido pela empresa e enviado à escola. Os relatórios de avaliação de Estágio-Empresa serão elaborados pela Instituição de Ensino, indicando as atividades (práticas de trabalho) que serão avaliadas pelas empresas. Critérios como: conhecimentos (saberes), atitudes e valores (saber – ser) constarão do Formulário de Avaliação de Desempenho que acompanhará o Relatório de Avaliação de Estágio-Empresa e será preenchido para cada atividade indicada neste. Este formulário, através dos critérios citados, será um instrumento de orientação ao professor responsável sobre o desempenho do aluno no contexto empresa.

3) Relatório de Visitas

Os relatórios de visitas serão elaborados pelo professor responsável através da análise de uma amostra de alunos do respectivo curso e terão por finalidade:

- Observar o desempenho do aluno-estagiário no contexto empresa. O professor responsável pelo estágio poderá realizar visitas às empresas e nestas visitas poderá avaliar o desempenho do aluno no estágio. O objetivo desta visita é conscientizar os alunos-estagiários da importância do estágio como complementação e descrição de seu aprendizado.

- Observar as práticas na empresa, metodologia de trabalho, ambiente social e tecnologias utilizadas.

4) Avaliação do Estágio

O professor responsável ou coordenador de estágio, baseando-se nos Relatórios de Acompanhamento de Estágio e de Avaliação de Estágio-Empresa, emitirá um parecer final cujo critério é: “Cumprido” ou “Não Cumprido” o estágio supervisionado. O professor, quando julgar necessário, indicará um acréscimo de horas de estágio para possibilitar um melhor desempenho do aluno.

16. ATIVIDADES DE PESQUISA

De acordo com o Inciso VIII do Art. A da Lei Nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008, o IFSP possui, dentre suas finalidades, a realização e o estímulo à pesquisa aplicada, à produção cultural, ao empreendedorismo, ao cooperativismo e ao desenvolvimento científico e tecnológico, tendo como princípios norteadores: (i) sintonia com o Plano de Desenvolvimento Institucional – PDI; (ii) o desenvolvimento de projetos de pesquisa que reúna, preferencialmente, professores e alunos de diferentes níveis de formação e em parceria com instituições públicas ou privadas que tenham interface de aplicação com interesse social; (iii) o atendimento às demandas da sociedade, do mundo do trabalho e da produção, com impactos nos arranjos produtivos locais; e (iv) comprometimento com a inovação tecnológica e a transferência de tecnologia para a sociedade.

O estudante estará em contato com pesquisa durante os 4 anos de curso, podendo ser das seguintes formas:

- Cursando as disciplinas de projeto integrador;
- Através de iniciação científica por meio de um projeto de pesquisa;
- Através disciplinas que contemplem a pesquisa como metodologia;

A realização do projeto de pesquisa poderá ser realizada com ou sem bolsa de auxílio.

No IFSP, esta pesquisa aplicada é desenvolvida através de grupos de trabalho nos quais pesquisadores e estudantes se organizam em torno de uma ou mais linhas de investigação. A participação de discentes dos cursos de nível médio, através de Programas de Iniciação Científica, ocorre de duas formas: com bolsa ou voluntariamente.

O IFSP *Câmpus* Itapetininga possui 6 grupos de pesquisa:

- Grupo de Tecnologias e Aplicações da Computação (GTAC);
- Grupo de Pesquisa de Ensino em Astronomia (GPEA)
- Núcleo de Estudos Transdisciplinares em Ensino, Ciência, Cultura e Ambiente (NUTECCA);
- Grupo de Pesquisas Formação de Professores para o Ensino básico, técnico, tecnológico e superior (FoPeTec)
- Grupo de Pesquisa em Nanomateriais e Meio-Ambiente (NanoMA)

- Pesquisa: Grupo de Pesquisa em Educação Ambiental e Filosofia da Educação (EAFE)

17. ATIVIDADES DE EXTENSÃO

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

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

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

Os alunos estarão frequentemente em contato com projetos de extensão sendo eles, desenvolvidos pelos professores e/ou através do projeto integrador, onde serão levantados problemas sociais regionais para serem estudados e possíveis soluções que serão apresentadas para a comunidade.

A natureza das ações de extensão favorece o desenvolvimento de atividades que envolvam a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana, conforme exigência da Resolução CNE/CP nº 01/2004, além da Educação Ambiental, cuja obrigatoriedade está prevista na Lei 9.795/1999.

Documentos Institucionais:

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

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

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

17

No Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio, o estudante poderá participar dos projetos de extensão relacionados à Metrologia, Controladores Lógicos de Programáveis e Usinagem, que se encontram em desenvolvimento no Câmpus.



18. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS

Os estudantes terão direito a aproveitamento de estudos dos componentes curriculares já cursados com aprovação, no IFSP ou instituição congênere, desde que dentro do mesmo nível de ensino, observando os pressupostos legais, como a LDB (Lei nº 9394/96), o Parecer CNE/CEB 38/2004 e as Normas Institucionais, como a Organização Didática, além de outras que a equipe julgar importantes.

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

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

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

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

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

19. APOIO AO DISCENTE

O apoio ao discente tem como objetivo principal fornecer ao estudante o acompanhamento e os instrumentais necessários para iniciar e prosseguir seus estudos. Dessa forma, serão desenvolvidas ações afirmativas de caracterização e constituição do perfil do corpo discente, estabelecimento de hábitos de estudo, de programas de apoio extraclasse e orientação psicopedagógica e propostas extracurriculares, estímulo à permanência e contenção da evasão, apoio à organização estudantil e promoção da interação e convivência harmônica nos espaços acadêmicos, dentre outras possibilidades. As atividades de nivelamento serão ofertadas após um período inicial de diagnóstico realizado pelos docentes que, a partir dos resultados, em conjunto com a Coordenação de Curso e Coordenadoria Sociopedagógica definirão estratégias a serem desenvolvidas.

A caracterização do perfil do corpo discente poderá ser utilizada como subsídio para construção de estratégias de atuação dos docentes que irão assumir as disciplinas, respeitando as especificidades do grupo, para possibilitar a proposição de metodologias mais adequadas à turma.

Para as ações propedêuticas, propõe-se atendimento em sistema de plantão de dúvidas, monitorado por docentes, em horários de complementação de carga horária previamente e amplamente divulgados aos discentes. Outra ação prevista é o Sistema de Monitoria de Apoio ao Ensino, no qual os estudantes de semestres posteriores realizam atividades complementares de revisão, reforço e retomada dos conteúdos.

O apoio psicológico, social e pedagógico ocorre por meio do atendimento individual e coletivo, efetivado pela Coordenadoria Sociopedagógica: equipe multidisciplinar composta por pedagogo, assistente social, psicólogo e TAE, que atua também nos projetos de contenção de evasão, na Assistência Estudantil e NAPNE (Núcleo de Atendimento a Pessoas com Necessidades Educacionais Especiais), numa perspectiva dinâmica e integradora. Dentre outras ações, a Coordenadoria Sociopedagógica fará o acompanhamento permanente do estudante, a partir de questionários sobre os dados dos alunos e sua realidade, dos registros de frequência e rendimentos / nota, além de outros elementos. A partir disso, a Coordenadoria Sociopedagógica deve propor intervenções e acompanhar os resultados, fazendo os encaminhamentos necessários.

Conforme o documento "Organização Didática dos cursos ofertados pelo IFSP", no artigo 39, serão realizados com periodicidade bimestral os Conselhos de Classe Pedagógicos.

Esse conselho contará com a participação da Coordenação de Curso, corpo docente, um representante discente de cada turma, um representante dos pais ou responsáveis, sendo presidido pelo Pedagogo da Coordenadoria Sociopedagógica, conforme art. 14 da lei 9394/96. Nestes conselhos será realizado o acompanhamento do rendimento das turmas, dados de evasão, dificuldades encontradas pelos discentes e docentes. A partir dos resultados serão definidos encaminhamentos e estratégias a serem desenvolvidas para melhoria do processo ensino e aprendizagem. No final do período letivo, será realizado o Conselho de Classe Deliberativo, conforme art. 42 da Organização Didática dos cursos ofertados pelo IFSP.



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

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

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

Assim, no Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio, os componentes curriculares Língua Portuguesa e Literaturas, História, Sociologia, Filosofia, e Artes ~~o~~ promoverão, dentre outras, a compreensão da diversidade cultural por meio do estudo dos temas.

Ant.

21. EDUCAÇÃO AMBIENTAL

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

Com isso, prevê-se, nesse curso, a integração da educação ambiental aos componentes do curso de modo transversal, contínuo e permanente (Decreto Nº 4.281/2002), por meio da realização de atividades curriculares e extracurriculares, desenvolvendo-se esse assunto nos componentes curriculares Geografia, Biologia, Química, Segurança do Trabalho e Meio Ambiente e em projetos, palestras, apresentações, programas, ações coletivas, dentre outras possibilidades.

22. PROJETO INTEGRADOR

O Projeto Integrador do Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio propõe a formação integral do estudante a partir da interdisciplinaridade e construção coletiva, conforme o documento da Organização Didática do Instituto Federal de Ciência e Tecnologia de São Paulo, no artigo 9º - Parágrafo único IV. Projeto Integrador: “compreende os espaços de ensino e aprendizagem que articulem a interdisciplinaridade do currículo com as ações de pesquisa e extensão de forma a permitir a construção do conhecimento, culminando em uma produção acadêmica e técnico-científica”.

O objetivo deste projeto é proporcionar aos alunos o desenvolvimento de sua autonomia, o trabalho em equipe, a importância da pesquisa e consequentemente consolidar os conhecimentos adquiridos. Este projeto promove ações de ensino, pesquisa e extensão, a partir da detecção de problemas reais, locais e regionais, que possam ser discutidos no âmbito do curso.

O projeto integrador compõe a matriz curricular do curso Técnico em Eletromecânica integrado ao Ensino Médio, fazendo parte de seu currículo.

24.1 DESCRIÇÃO DO PROJETO

O projeto integrador tem como principal objetivo, a integração dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso através da resolução de problemas. Por meio deste projeto, a educação profissional deve ser integrada às diversas formas de educação, ao trabalho, à ciência, à tecnologia e à sociedade. Deve abranger, também, os principais conceitos garantindo que o discente desenvolva autonomia, realizando um trabalho de qualidade, utilizando os princípios norteadores da organização e desenvolvimento curricular.

Os temas para a realização dos projetos integradores serão dinâmicos, isto é, todo início de ano letivo será realizado uma reunião com os alunos e os professores do curso Técnico em Eletromecânica integrado com o Ensino Médio para definição das temáticas de trabalho de cada série do curso. As temáticas podem ser de diferentes vertentes (sociais, profissionais, empresariais, etc.), buscando integrar os conhecimentos adquiridos na formação geral e específica, em uma perspectiva integradora, através de um contexto onde apresentar-se-á um problema para que os alunos elaborem alternativas para solucioná-lo.

No início das aulas, os alunos receberão as orientações sobre o Projeto Integrador. Este trabalho será dividido nos quatro anos do curso, em etapas com níveis de aprofundamento dos conhecimentos e contará com o acompanhamento dos docentes do curso.

O desenvolvimento do projeto a partir de problemáticas reais, possibilitará a articulação da teoria e prática e a consolidação dos conteúdos, saberes, habilidades e competências desenvolvidas pelos alunos até o período cursado.

A estruturação do projeto integrador ocorrerá da seguinte forma:

24.2 TÍTULO

Projeto Integrador.

24.3 OBJETIVOS

Os principais objetivos do projeto integrador são:

- Promover a interdisciplinaridade das disciplinas do curso;
- Desenvolver o espírito empreendedor dos alunos;
- Estimular a autonomia dos alunos na resolução de problemas;
- Fomentar o desenvolvimento do ensino através de atividades de pesquisa e extensão;
- Incentivar a participação dos alunos em feiras e congressos para a divulgação dos projetos realizados;
- Instigar os alunos à resolução de problemas sociais.

24.4 PÚBLICO ALVO

Discentes do curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio e toda comunidade.

24.5 CONTEÚDO, METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

O Projeto Integrador desenvolvido ao longo dos 4 anos do curso terá carga horária semanal de 1 aula. Para melhor aproveitamento do tempo, serão ministradas aulas duplas quinzenalmente. As aulas serão expositivas, dialogadas e/ou prática, devendo ser elaboradas de forma interdisciplinar, contemplando bases teóricas e práticas.

No primeiro ano, o aluno entrará em contato com a disciplina, conhecendo sua relevância perante às necessidades do mercado e da comunidade. Neste período, será salientada a importância de se desenvolver um projeto no qual sejam utilizados e aproveitados os conteúdos técnicos e da base comum abordados ao longo do curso. Ainda neste primeiro ano, os grupos de trabalho, os temas de estudo e o cronograma serão escolhidos e definidos. Ao final, os trabalhos serão apresentados coletivamente, na forma de uma amostra de protótipos, pôsteres ou similares.

Nos segundo e terceiro anos, o desenvolvimento técnico dos temas escolhidos continua assim como o aproveitamento do conteúdo ministrado ao longo destes anos. O conhecimento dos principais métodos de pesquisa, os princípios éticos envolvidos e a formatação de um memorial descritivo das etapas do projeto farão parte deste período.

Nos momentos finais do terceiro ano, serão enfocadas as técnicas e práticas de comunicação oral, escrita e visual dos projetos. Ao final de cada ano, os projetos mais uma vez serão apresentados à comunidade estudantil e geral.

Vale ressaltar que, dependendo da complexidade dos temas escolhidos para os projetos, os grupos poderão mantê-los ao longo dos anos, detalhando-os mais, agregando mais conhecimento ou aprofundamento das informações. Caso seja do interesse dos alunos ou ainda dos orientadores, ao início de um novo período letivo, um novo tema poderá ser escolhido e desenvolvido, sempre levando em conta o aumento da complexidade pertinente a este período.

Finalmente, no quarto e último período letivo, o projeto deve ter um enfoque mais técnico, englobando todo o conteúdo visto até então. Vencidas as etapas anteriores, obedecido o cronograma proposto, elaborado o memorial descritivo, definido a forma de apresentação final, o aluno terá a visão geral dos principais conteúdos abordados no curso e que

compuseram seu projeto. A amostra final deve contemplar a apresentação de todos os projetos, sejam eles teóricos ou práticos, de acordo com as estratégias de comunicação escolhidas.

Após a apresentação final será atribuída uma nota que reflita o desempenho do processo de desenvolvimento do trabalho, no respectivo, ano letivo.

Poderão ainda, realizar atividades de extensão, como palestras e minicursos, a serem ministrados pelos estudantes em escolas da região.



23. AÇÕES INCLUSIVAS

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

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

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

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

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

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

Cabe ao Núcleo de Atendimento às pessoas com necessidades educacionais especiais – NAPNE do Câmpus Itapetininga apoio e orientação às ações inclusivas.

O Núcleo de Atendimento às pessoas com necessidades educacionais específicas – NAPNE do Câmpus Itapetininga tem por função orientar e apoiar as ações inclusivas, bem como prestar apoio educacional aos estudantes com deficiência, integrando os diversos segmentos que compõe a comunidade escolar.

Neste câmpus, o NAPNE está desenvolvendo diversas ações inclusivas, dentre as quais destacam-se:

Sinalização das salas em Libras e Braile com a finalidade de promover a acessibilidade arquitetônica;

Curso de Libras para os servidores do câmpus, possibilitando a comunidade melhor comunicação com as pessoas com necessidades educacionais específicas;

Projeto de aprimoramento da leitura, com a finalidade de auxiliar os alunos com dificuldades de compreensão textual;

Plano Educacional Individualizado (PEI) que está em fase de estudo e implantação nos cursos, onde serão planejadas estratégias de estudo individuais, com o objetivo de apoiar os alunos com necessidades educacionais específicas no seu processo de aprendizagem;

Promoção de discussões e elaboração de contribuições para Instrução Normativa (PRE) do núcleo.

Todas as ações do NAPNE são construídas conjuntamente com a Coordenadoria Sociopedagógica, docentes, discentes, pais ou responsáveis e membros da comunidade externa.

24. EQUIPE DE TRABALHO

O corpo docente do curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio é formado por um total de 28 docentes, desses 10 são do núcleo básico e possuem larga experiência em docência e no mínimo título de especialista em sua área. Já o corpo docente da área técnica é composto por 18 professores, 7 são da área da elétrica e 11 da área da mecânica, a grande maioria dos docentes da área técnica possuem mestrado e já concluíram o curso de complementação pedagógica para professores de nível técnico.

25.1 COORDENADOR DE CURSO

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

Para este Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio, a coordenação do curso será realizada por:

Nome: Tanuska Régia Moura Toscano Konigami

Regime de Trabalho: 40 horas (Dedicação Exclusiva)

Titulação: Mestre em Engenharia Elétrica.

Formação Acadêmica:

Graduado em Engenharia Elétrica – Universidade Federal de Campina Grande (1997 a 2004)

Mestrado em Engenharia Elétrica na área de concentração: Processamento de Informação e Energia pela Universidade Federal da Bahia (2009 a 2012)

Tempo de vínculo com a Instituição: 6 anos e 2 meses.

Experiência docente:

IFSP - campus Itapetininga (SP) 14/08/2014_ atual

Cargo: Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico - EBTT, RDE.

Ministrando aulas no Curso Técnico em Eletromecânica e no Curso Técnico em Mecânica



IFBA - campus Feira de Santana (BA) 18/05/2012_13/08/2014

Cargo: Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico - EBTT, RDE.

Cargo: Professora do Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Profissional
– PRONATEC – 80hrs.

Ministrando no Curso Técnico em Eletrotécnica .

IFBA - campus Simões Filho (BA) 13/04/2009_09/01/2011

Cargo: Professora do Ensino Básico, Técnico e Tecnológico - Substituto, 40hrs.

Ministrando no Curso Técnico em Eletromecânica

SENAI - Feira de Santana (BA) 20/10/2008-18/09/2009

Cargo: Professora

Área: Elétrica e Automação e Manutenção .

Escola Coteminas - Campina Grande (PB) 2004_2005

Cargo: Professor Voluntário FORMARE

Área: Elétrica

25.2 SERVIDORES TÉCNICO – ADMINISTRATIVOS

Nome do Servidor	Formação	Cargo/Função
Adriana Cruz da Silva	Ciências Sociais	CEX
Adriano Tsunematsu		Coord. Movimentação, Almoxarifado e Patrimônio
Adriano José Montanher		Movimentação, Almoxarifado e Patrimônio
Alessandra Luzia da Roz		Técnico Administrativo
Alex Barboza de Camargo	Bacharel em Administração	Movimentação, Almoxarifado e Patrimônio
Alexandre Shigunov Neto	Mestre em Educação	Coordenador de Pesquisa e Inovação.
Ana Carolina Medeiros Gatto Vieira Carvalho	Pedagogia	Pedagoga
Bruno Hiromitus		Tecnologia da Informação
Bruno Rogério Ferreira de Moraes	Tecnologia em Agronegócio	Técnico Biblioteca
Carolina Mandarini Dias	Doutora em Ciências Biológicas	Coord. Sócio Pedagógico
Cristiane Aparecida Machado	Pedagogia	Pedagoga
Emilene Francisco Bueno	Ciências Contábeis	Auxiliar Administrativa
Fábio Luiz de Paula	Tecnólogo em Gestão de Sistemas de Informação	Coord. de Tecnol. da Informação
Fernando Moraes da Silva	-	Tec. Biblioteca
Jéssica Santos de Almeida	-	Tec. Administrativo
José Eduardo da Silva Mendes	Gestão da Informação	Coord. Administrativo
Josiane de Paula Jorge	Psicologia	Psicóloga
Leonardo Tadashi Pereira Ono	Licenciatura em Ciências Biológicas	Téc. Administrativo
Lívia Ferreira de Oliveira	Bacharel em Administração	Gerente Administrativo
Luan Henrique dos Santos	Técnico em mecânica	Técnico de

		Laboratório
Marcelo Dias de Oliveira	Pedagogo	Tec. Tecnologia da informação
Marcos Kazuo Uihara		Téc. De informática
Mariana de Moraes Lanza	Bacharel em Administração de Negócios	Coord. Recursos Humanos
Nair Maria Monteiro de Moraes	Bacharel em Administração	CEX
Paulo Fidélis Neto		CAE
Renata Kristin Succi		Coordenadoria de Apoio a Direção
Jussara Silva	Serviço Social	Assistente Social
Sonia Caruso	Psicologia	Tec. Biblioteca
Táís Dayane Fiori	Tecnologia em Agronegócio	Coord. Secretaria de Registos Escolares
Willian Eduardo Riguini de Souza	Bacharel em Biblioteconomia	Bibliotecário

25.3 CORPO DOCENTE

Nome do Professor (a)	Titulação	Regime de Trabalho	Área
Ana Paula Rodrigues De Melo	Especialista	Dedicação Exclusiva	Base Comum - Artes
Ayumi Kato Campos	Mestre	Dedicação Exclusiva	Matemática
Bruno Fernando Gianelli	Doutor	Dedicação Exclusiva	Mecânica
Carlos Henrique da Silva Santos	Doutor	Dedicação Exclusiva	Informática
Claudio Ferraz Zioli	Mestre	Dedicação Exclusiva	Base Comum - História
Cristiano da Costa Herrera	Mestre	Dedicação Exclusiva	Elétrica
Eduardo Heidi Ozaki	Especialista	Dedicação Exclusiva	Base Comum - Educação Física
Emanuel Benedito de Melo	Doutor	Dedicação Exclusiva	Física
Fábio de Oliveira Carvalho	Mestre	Dedicação Exclusiva	Elétrica
Fernando Ribeiro Alves	Mestre	Dedicação Exclusiva	Automação

Francisco Mateus Faria de Almeida Varasquim	Doutor	Dedicação Exclusiva	Mecânica
Gabriela Cristina Monteiro de Moura	Especialista	Dedicação Exclusiva	Base Comum – Português/ Espanhol
Guilherme Andolfatto Libanori	Doutor	Dedicação Exclusiva	Base Comum – Matemática
João Lucio de Barros	Mestre	Dedicação Exclusiva	Mecânica
Julia Chagas da Costa Mattos	Mestre	Dedicação Exclusiva	Base Comum - Inglês
Kahl Dick Zilnyk	Doutor	Dedicação Exclusiva	Materiais
Kelda Godoi	Mestre	Dedicação Exclusiva	Elétrica
Lucélia Miranda Massoni	Especialista	Dedicação Exclusiva	Libras
Mário Luiz Nunes da Silva	Doutor	Dedicação Exclusiva	Mecânica
Paulo Henrique Correa Araújo da Cruz	Mestre	Dedicação Exclusiva	Matemática
Pedro Roberto Goulart	Doutor	Dedicação Exclusiva	Materiais
Rafael dos Santos	Mestre	Dedicação Exclusiva	Mecânica
Regiani Zornetta	Mestre	Dedicação Exclusiva	Base Comum – Sociologia/

			Filosofia
Rogério Haruo Watanebe	Doutor	Dedicação Exclusiva	Base Comum - Química
Tamires de Souza Nossa	Doutor	Dedicação Exclusiva	Mecânica
Tanuska Régia Moura Toscano Konigami	Mestre	Dedicação Exclusiva	Elétrica
Vagner Romito de Mendonça	Doutor	Dedicação Exclusiva	Química
William Wagner Medeiros	Especialista	Dedicação Exclusiva	Mecânica
Wladimir Reginaldo Oliveira	Mestre	Dedicação Exclusiva	Mecânica



25. BIBLIOTECA E ACERVO DISPONÍVEL

A biblioteca do IFSP *campus* Itapetininga tem como objetivo prestar serviços básicos de apoio ao ensino e pesquisa nas áreas técnicas, de licenciatura, bacharelados, ensino médio integrado, PROEJA e PRONATEC. Para tal, coordena, conserva, armazena, realiza o processamento técnico, mantém atualizado e divulga o acervo bibliográfico dos assuntos relativos aos programas de ensino do *campus*.

Instalada em ambiente climatizado de 250m², contém 18 estações para estudo individual, sendo 10 com computadores com acesso à internet, além de sete mesas para estudo em grupo. Com relação aos recursos humanos, o quadro de servidores é constituído por um bibliotecário, dois auxiliares administrativos e um assistente em administração trabalhando na biblioteca. Sobre o acervo, entre livros, periódicos, CDs e DVDs, a biblioteca conta atualmente com cerca de 4.700 títulos dos quais 4120 livros.

Área	Livros	Cd ou DVD	Livro eletrônico	TCC	Artigos	Apostila
Português e Literatura	15	2	0	0	0	0
Inglês	11	1	0	0	0	0
Biologia	25	0	0	0	0	0
Química	37	0	0	0	0	0
Física	142	0	1	0	0	0
Matemática	83	0	3	3	0	0
Geografia	10	0	0	0	0	0
História	49	2	2	1	0	0
Filosofia	9	3	1	0	1	0
Sociologia	3	1	2	0	0	0
Artes	2	0	0	0	0	0
Educação Física	6	0	0	0	0	0
Mecânica	90	0	2	0	0	1
Elétrica	42	0	1	0	0	2
Total	524	9	12	4	1	3

26. INFRAESTRUTURA

Tipo de Instalação	Quantidade Atual	Quantidade prevista até ano: 2017	Área (m²)
Auditório	3	3	360
Biblioteca	1	1	250
Instalações Administrativas	31	31	730
Laboratórios	8	8	700
Salas de aula	8	8	532
Salas de Coordenação	3	3	150
Salas de Docentes	4	4	300
Outros	----	----	----

27. LABORATÓRIOS**27.1 LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA**

Equipamento	Especificação	Quantidade
Computadores	Laboratórios com computadores e lousa	100
Impressoras	Equipamento auxiliar didático	1
Projetores	Equipamento auxiliar didático – Áudio e vídeo	4
Retroprojetores	-----	0
Televisores	Equipamento auxiliar didático – Áudio e vídeo	2
Outros		

Equipamento	Especificação	Quantidade
-------------	---------------	------------

27.2 LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS

LABORATÓRIO DE SOLDAGEM

Equipamento	Especificação	Quantidade
Gerador para solda Elétrica	Vonder	3
Gerador para solda MIG	Bambozzi Megaplus 350DF	1
Oxi-Acetileno	Conjunto de solda Millennium Famabras	2
Gerador para solda Elétrica	Eletromeg RT 425COM	2
Cabines de soldagem com mesa para soldagem	Estrutura da mesa metálica mais chapas de MDF	4
Divisórias para as cabines de soldagem	Chapas de MDF	4
Sistema de alimentação para gás de proteção da soldagem	Cilindro de Argônio	1

LABORATÓRIO ELETRICIDADE

Equipamento	Especificação	Quantidade
Bancada de eletrotécnica	Marca Exsto modelo XE130	3
Alicate amperímetro Digital	Minipo Et-3860	5
Decibelímetro Digital	Hikari HK-882 ^a	1
Luxímetro Digital	Victor 1010A	1
Bancada de máquinas elétricas	Marca DeLorenzo Modelo Openlab 0.2kW	1

Paquímetro universal	Material de aço inoxidável, capacidade 150mm – 6”, leitura 0,05 mm (1/128”)	30
Paquímetro universal	Capacidade 150mm – 6”, leitura 0,05 mm (1/128”)	22
Paquímetros digitais	(Resolução: 0,01mm/0,0005”, capacidade: 0 a 150 mm/0 a 6”)	5
Paquímetro de profundidade	Graduação de 0,02mm, capacidade de 0 a 150mm, fabricado em aço inoxidável temperado	9
Traçador de altura	Graduação: 0,02mm/0,001”;	2
Micrômetro externo	Material de aço forjado, tratamento superficial cromado, fosco, capacidade 0 – 25mm, leitura 0,01mm	10
Micrômetro externo	Capacidade 0 – 25mm, leitura 0,001mm □	6
Micrômetro Interno Tubular com Hastes de Extensão	Graduação: 0,01mm, capacidade 50 mm a 150	5
Micrômetro externo 25 a 50 mm	Graduação de 0,01 mm	1
Micrômetro externo 50 a 75 mm	Graduação de 0,01 mm	1
Micrômetro externo 75 a 100 mm	Graduação de 0,01 mm	1
Micrômetro externo 100 a 125 mm	Graduação de 0,01 mm	1
Micrômetro externo 125 a 150 mm	Graduação de 0,01 mm	1
Suporte magnético articulado	Suporte metálico	5
Relógio Comparador	Graduação 0,01 mm, curso 0 a 10 mm	10
Relógio comparador	Diâmetro interno – 60 a 100 mm. Este equipamento está acondicionado em estojo para instrumento com	1

	capacidade de 50 a 160 mm.	
Relógio comparador	Diâmetro interno – 100 a 160 mm. Este equipamento está acondicionado em estojo para instrumento com capacidade de 50 a 160 mm.	1
Relógio comparador	Diâmetro interno – capacidade de medição de 10 a 18 mm	1
Relógio comparador	Diâmetro interno – capacidade de medição de 18 a 35 mm	1
Mesa desempeno de granito com	Medida: 1000x630x150 com suporte	1
Placa de rugosidade	Placa calibrada	2
Esquadro tipo precisão plano	Material em régua de aço inoxidável temperado e retificado (comprimento da régua 150 mm)	10
Esquadro de precisão com base	Dimensões 150 x 100mm	10
Escalas graduadas (sistema métrico e polegada)	Fabricadas em aço inoxidável, dimensões: 300x25x1,0 mm	20
Nível de precisão quadrangular	Sensibilidade: 0,02mm/m	2
Goniômetro – transferidor de ângulo	Capacidade de medição de 0 a 180°, graduação 1°, construído totalmente em aço inoxidável)	10
Calibrador	Pente de raio: 1 a 7 mm	5
Calibrador	Pente de raio: 7,5 a 15 mm	5
Projetor de perfil de medição e inspeção	Medidor e inspetor	1
Conjunto de blocos padrão	46 peças, classe 0	1

LABORATÓRIO DE METROLOGIA

Equipamento	Especificação	Quantidade
Paquímetro universal	Material de aço inoxidável, capacidade 150mm – 6”, leitura 0,05 mm (1/128”)	30
Paquímetro universal	Capacidade 150mm – 6”, leitura 0,05 mm (1/128”)	22
Paquímetros digitais	(Resolução: 0,01mm/0,0005”, capacidade: 0 a 150 mm/0 a 6”)	5
Paquímetro de profundidade	Graduação de 0,02mm, capacidade de 0 a 150mm, fabricado em aço inoxidável temperado	9
Traçador de altura	Graduação: 0,02mm/0,001”;	2
Micrômetro externo	Material de aço forjado, tratamento superficial cromado, fosco, capacidade 0 – 25mm, leitura 0,01mm	10
Micrômetro externo	Capacidade 0 – 25mm, leitura 0,001mm □	6
Micrômetro Interno Tubular com Hastes de Extensão	Graduação: 0,01mm, capacidade 50 mm a 150	5
Micrômetro externo 25 a 50 mm	Graduação de 0,01 mm	1
Micrômetro externo 50 a 75 mm	Graduação de 0,01 mm	1
Micrômetro externo 75 a 100 mm	Graduação de 0,01 mm	1
Micrômetro externo 100 a 125 mm	Graduação de 0,01 mm	1
Micrômetro externo 125 a 150 mm	Graduação de 0,01 mm	1
Suporte magnético articulado	Suporte metálico	5

Relógio Comparador	Graduação 0,01 mm, curso 0 a 10 mm	10
Relógio comparador	Diâmetro interno – 60 a 100 mm. Este equipamento está acondicionado em estojo para instrumento com capacidade de 50 a 160 mm.	1
Relógio comparador	Diâmetro interno – 100 a 160 mm. Este equipamento está acondicionado em estojo para instrumento com capacidade de 50 a 160 mm.	1
Relógio comparador	Diâmetro interno – capacidade de medição de 10 a 18 mm	1
Relógio comparador	Diâmetro interno – capacidade de medição de 18 a 35 mm	1
Mesa desempenho de granito	Medidas 1000x630x150 com suporte	1
Placa de rugosidade	Instrumento de calibração	2
Esquadro tipo precisão plano	Material em régua de aço inoxidável temperado e retificado (comprimento da régua 150 mm)	10
Esquadro de precisão com base	Dimensões 150 X 100mm	10
Escalas graduadas (sistema métrico e polegada)	Fabricadas em aço inoxidável, dimensões: 300x25x1,0 mm	20
Nível de precisão quadrangular	Sensibilidade: 0,02mm/m	2
Goniômetro – transferidor de ângulo	Capacidade de medição de θ a 180°, graduação 1°, construído totalmente em aço inoxidável)	10
Calibrador	Pente de raio: 1 a 7 mm	5
Calibrador	Pente de raio: 7,5 a 15 mm	5
Projetor de perfil de medição e	Medidor de perfil 3D	1

inspeção		
Conjunto de blocos padrão	46 peças, classe 0	1

LABORATÓRIO OFICINA MECÂNICA

Equipamento	Especificação	Quantidade
Paquímetro universal,	Material de aço inoxidável, capacidade 150mm – 6", leitura 0,05 mm (1/128")	28
Torno Universal	Modelo BLC 1224 B C ACESSÓRIOS	14
Torno Universal	Modelo FEL 1440 GWM C/ AC.	8
Retífica Plana	CLARCK SG 2050AHR C/ ACESSÓRIOS	1
Fresadora ferramenteira	DIPLOMATIC 3001 C/ AC.	1
Fresadora ferramenteira	VEKER 500F C/ AC.	2
Moto esmeril	FERRAY ME10	4
Máquina de Solda	ELETROMEG RT 425	2
Máquina de solda Mig	Bambozzi MECA PLUS 650 DF	1
Serra	DIPLOMATIC DPT 180/300A	1
Policorte	MOTOMIL SC100	1
Compressor	CHIAPERINI CJ 25APV 300L	2
Compressor	SCHULZ MSV 20 - 300L	1
Furadeira de coluna	FREJOTH MD 32/5D	1
Desempenho de granito	DG TEC 1000 x 630 x150	1
Micrometro	0 a 25 mm	1
Micrometro	25 a 50 mm	1
Micrometro	50 75 mm	1

Micrometro	75 a 100 mm	1
Micrometro	100 a 125 mm	1
Micrometro	0 a 1 polegada	1
Micrometro	1" a 2"	1
Micrometro	Medição de profundidade	1
Suporte para micrometro	Base em plástico e suporte metálico	1
Micrometro interno	200 mm	1
Escala de aço	300mm	1
Traçador de altura	300 mm	1
Escala de aço	500mm	1
Suporte magnético	Suporte Metálico	1
Esquadro	Esquadros em acrílico	1
Conjunto adaptador de fresadora	Adaptação para engrenagens	1
Prensa	Capacidade de 15 toneladas	1
Jogo de fresa	Sistema módulo 2 mm	1
Porta bits	Suporte para bits de 3/8"	8
Porta bedame	Suporte para bedame de 1/8"	15
Relógio Comparador	Cursor de 10mm, leitura 0,01mm.	2

LABORATÓRIO DE MATERIAIS

Equipamento	Especificação	Quantidade
Politriz	Arotec Aropol 2V	4
Embutidora	Arotec Pre 40mi	1
Microscópio Ótico	Zeiss Axio	1
Aparelho de medição de camada por ultrassom	Politem CM-8825FN	1
Rugosímetro	TR200Time	1
Espectrofotômetro	Femto 600S	1
Bomba de vácuo	Eletronics Continental B-72	1

Dessecador	Vidraria	2
Estufa	Marqlabor	1
Balança de Precisão	KnWaagen KN 2200/2	2
Cuba de Ultrassom	Schuter L-100	2
Capela	Lucadema	1
Máquina Universal de Ensaio c/ prensa	EMIC DL 30000	1
Máquina de Impacto Charpy	Equilam 150/300J	1
Durômetro	EmcoTest	1
Microscópio de Força Atômica	Shimatsu SPM9700	1
Câmara de Névoa Salina	Equilam SS350e	1
Potenciostato	Princeton Applied Research Versastat4	1
Goniômetro	Fabricação própria + Software ImageJ	1

LABORATÓRIO DE CONTROLE E AUTOMAÇÃO

Equipamento	Especificação	Quantidade
Bancada de Controle de Processos - Caldeira.	Sistema supervisor	1
Esteira Transportadora com sensores.	De Lorenzo	1
Bancada de Sensores Industriais	Prosys Engenharia	5
Bancada de CLP.	Exsto XC103	8
Bancada de Automação Residencial (Domótica).	De Lorenzo DL2101T76	2

Print

LABORATÓRIO DE ELETRÔNICA

Equipamento	Especificação	Quantidade
Gerador de Funções Digital	Instrotherm GF 220	10
Alicate Amperímetro Digital	Instrotherm ITVA 1000	5
Protoboard	Minipa Mp1680	20
Multímetro analógico	Minipa ET1680	10
Multímetro digital.	Minipa ET2652	19
Fonte CC ajustável.	Minipa MPL-3303M	10
Alicate Wattímetro digital escala automática.	Kusam Meco 2736	1
Módulo de Eletrônica digital.	Advant Lab	8
Placa de aquisição de dados National.	National Instruments NI USB 6212	12
Módulo de Eletrônica digital. Maleta.	Exsto XG102	8
Módulo de micro controladores	Exsto XM118	8

LABORATÓRIO DE HIDRÁULICA E PNEUMÁTICA

Equipamento	Especificação	Quantidade
Bancada Didática de Pneumática	Marca Festo	6
Bancada Didática de Hidráulica	Marca Festo	2
Kit didáticos válvulas e cilindros pneumáticos	Marca Festo	6
Kit didáticos válvulas e cilindros hidráulicos	Marca Festo	2
Kit de sensores	Marca Festo	10

LABORATÓRIO DE CONFORMAÇÃO E TRATAMENTO TÉRMICO

Equipamento	Especificação	Quantidade
Prensa hidráulica	Capacidade máxima: 200 toneladas	1
Dobradeira	SIMAG AL2000	1
Forno mufla	Temperatura máxima: 1200° C	1
Forno mufla	Temperatura máxima: 1700° C	1

LABORATORIO DE VIBRAÇÕES

Equipamento	Especificação	Quantidade
Placa de aquisição de dados	Marca: National Instruments	1
Módulo de vibração	Marca Vibrocontrol modelo TV100	1

LABORATÓRIO DE FÍSICA – MECÂNICA

Equipamento	Especificação	Quantidade
Máquina Simples Estudo da divisão e mudança de direção e sentido das forças	Conjunto de cordas e polias. Acompanha um gabinete para montagem e dinamômetros	10
Looping Estudo de conservação de energia e cinemática	Trilho com régua milimetrada com trajetória em “looping” Sensores para aquisição de tempo. Necessita do cronômetro multifunções ou interface UBS, itens 16 e 17 dos acessórios gerais.	7

fant

Dinamômetros 5N	Tubo com mola calibrada. Unidades em Newton.	40
Dinamômetros 10N	Tubo com mola calibrada. Unidades em Newton.	40
Colchão de Ar Estudo de colisões e sistemas com muitas partículas (difusão)	Placa de acrílico de 30x30cm, que ao ser ligada num gerador de fluxo, levita discos de plástico (ou moedas)	7
Conjunto de estudos cinemáticos MRU	Trilho com régua milimetrada com trajetória retilínea. Sensores para aquisição de tempo. Necessita do cronômetro multifunções ou interface UBS, itens 16 e 17 dos acessórios gerais.	7
Movimento Vertical e Queda Livre	Plataforma vertical com sensores óticos que permite o estudo do MRUV da queda livre. Necessita do cronômetro multifunções ou interface UBS, itens 16 e 17 dos acessórios gerais.	7
Trilho de Ar MRUV Colisões	Trilhos que permitem a levitação de carrinho, minimizando o atrito. Sensores óticos para marcação do tempo e liberação do carrinho. Necessita do cronômetro multifunções ou interface UBS, itens 16 e 17 dos acessórios gerais.	7
Lançador Horizontal Estudo de MU e MUV em 2D	Plataforma de lançamento de objetos. Uma esfera marca em papel carbono o local em que foi	7

	lançada.	
Dispositivo para estudo de Inércia	Uma esfera de aço que fica em cima de uma plataforma vibrante.	10
Pêndulo balístico	Uma esfera é lançada contra uma massa presa a um pêndulo. Dependendo de deslocamento angular da massa, podemos determinar a energia cinética e a velocidade inicial da esfera	01
Giroscópio	Disco preso a um sistema de eixos que permite o estudo de movimentos circulares, assim como o de torque, momento de inércia e afins.	01
Pêndulo de Torção	Um disco suspenso por uma mola para o estudo de pêndulo de torção. Sensores são ligado a um computador para a aquisição de dados.	01

LABORATÓRIO DE FÍSICA – TERMODINÂMICA

Equipamento	Especificação	Quantidade
Conjunto de Dilatação Linear	Barras metálicas que ao serem aquecidas pode-se medir a variação de seu comprimento por intermédio de um relógio comparador.	10
Conjunto de Boyle $pV=nRT$	Painel com seringa de vidro, tubulações e válvulas: Estudo de	7

Ant

	gases.	
Borbulhador de Galileu (Termômetro a álcool)	Frasco de vidro com duas divisórias e álcool no seu interior. O seu aquecimento provoca a mudança do álcool de um compartimento para outro.	10
Calorímetro Transferência de Calor	Determinação do calor específico e capacidade térmica de materiais	10
Compressão e Energia Ignição espontânea	Um cilindro de acrílico com um êmbolo de metal, que, ao ser comprimido, queima um pedaço de algodão em seu interior.	10
Anel de Gravesand	Uma esfera e um anel ligados a hastes. Com a variação da temperatura verifica-se a variação de volume da esfera.	09
Conjunto de Dilatação Linear	Equipamento semelhante ao item 1, porém com peças de melhor qualidade que permite um estudo mais apurado do efeito.	01
Conjunto de estudo de dinâmica molecular	Conjunto utilizado para estudo das variações moleculares durante após reações.	01
Máquina térmica	Um fogão por indução que aquece um recipiente de alumínio (marmitta) para o estudo temperatura e mudança de fase.	04

**LABORATÓRIO DE FÍSICA ONDULATÓRIA, ELETROMAGNETISMO E
ELETRÔNICA**

Equipamento	Especificação	Quantidade
Pêndulo Composto Estudo de ressonância pendular	Conjunto de 6 pêndulos fixos numa mesma haste, com comprimento de cordas variado.	10
Gerador de Ondas em Molas	Equipamento que permite o estudo de ressonância de ondas numa mola. Variáveis: tensão na mola e frequência de oscilação.	07
Tubo de Kundt Estudo do padrão ondulatório	Tubo de vidro no qual se coloca pó de serragem. Auto-falante com frequências fixas criam padrões de ondas dentro do tubo.	04
Transformador Monofásico	Kit para o estudo do número de espiras das bobinas de um transformador de tensão.	07
Diapasão com caixa acústica	Ressonância e Batimento de ondas sonoras em colunas de Ar.	04 pares
Osciloscópio	Equipamento de estudo de ondas	03
Multímetro	Equipamento de medição de grandezas elétricas	06
Protoboard	Possui duas matrizes de contato	03
Placas Vibrates (ondas)	Placas metálicas nas quais são colocadas pó de serragem. Dependendo da vibração da placa, é possível identificar diferentes tipos de padrões de onda em sua superfície.	10
Voltâmetro de Hoffmann		07
Cuba de Onda	Uma bandeja com água para o estudo de propagação de ondas. Dupla fenda de Young, difração, reflexão e etc.	01

Lei de Lenz	Conjunto de tubos de alumínio e imãs. Ao colocar o imã em queda livre no interior do tubo, correntes induzidas no interior do metal irão retardar a sua queda.	07
Lei de Lenz	Idem ao item 12, porém com um dinamômetro que permite o cálculo da aceleração de queda do imã.	01
Corda vibrante	Sistema que vibra uma corda para o estudo de ondas.	01
Lei de Hooke	Sistema com molas e um pedestal que permite o cálculo de diferentes constantes de mola	01
Conjunto de balança magnética e motor elétrico	Suporte de acrílico e suportes metálicos para o estudo de campos magnéticos, sendo necessário uma fonte de tensão para o seu funcionamento.	03
Gerador de Corrente elétrica	Polia ligada a um dínamo, que ao girarmos lâmpadas são acesas.	07
Pêndulo de Torção	Podia ligada a um dínamo, que ao girarmos lâmpadas são acesas.	01

LABORATÓRIO DE QUÍMICA

Equipamento	Especificação	Quantidade
Agitador magnético	Multiposições, contendo placa	2
Autoclave interna	Horizontal, contendo câmara	1
Balança analítica	CAPACIDADE 210 G	1
Balança analítica, eletrônica,	Capacidade 210g e sensibilidade	1

	0,1 mg	
Balança	Semi-analítica	1
Banho maria sem agitação	Gabinete de chapa de aço, anti-corrosivo	2
Bloco digestor	Capacidade para 40 provas	1
Bombas peristálticas	Capacidade de 2 canais	2
Colunas deionizador de água	Equipamento de remoção de ions da água	1
Estufa de secagem e esterilização	Marq Labor	1
Estufa estéril e secagem	Marq Labor	1
Estufa incubadora microprocessada	Marq Labor	1
Forno mufla, com estrutura metálica robusta	Temperatura máxima: 400° C	1
Freezer horizontal	Capacidade: 510 l	2
Medidor multiparâmetro	Equipamento de medição de diversos parâmetros	1
Mini mesa agitadora orbital com motoredutor	Equipamento de agitação de soluções químicas	1
Phmetro - digital de bancada	Medidor de acidez ou alcalinidade de soluções	1
Turbidímetro digital	Equipamento de medição da turbidez de soluções	2
Garrafa de van dorn	Coletor de amostras extratificadas	2
Draga de petersen	Coletor de amostras de sedimento	2
Espectrofotômetro visível e ultravioleta	FEMTO 600S	2

28. ACESSIBILIDADE

O Instituto Federal São Paulo – Campus Itapetininga tem investido para atender a acessibilidade de pessoas portadoras de necessidades especiais ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências nos últimos anos.

Foram construídas rampas de acesso no prédio onde estão localizadas salas de informática, salas de aula e o Auditório, os novos blocos de edificações e mecânica estão equipados com elevadores. No auditório há mesa especial para cadeirantes.

Foram realizadas adaptações em instalações sanitárias e as construções mais recentes já estão equipadas com rampas que permitem o acesso dos portadores de necessidades especiais, promovendo desta forma, a acessibilidade.

Reserva de vaga no estacionamento para desembarque e embarque de pessoas com necessidades educativas especiais.

Construção de lavatórios com portas amplas e banheiros adaptados com portas largas e barras de apoio, lavabos e bebedouros acessíveis aos usuários de cadeira de rodas.

Todos os corredores dos blocos são providos de piso tátil. As edificações seguem a NBR 9050:2004.

29. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

No Curso Técnico em Eletromecânica Integrado ao Ensino Médio, fará jus ao diploma o aluno que for aprovado em todos os componentes curriculares obrigatórios.

Conforme consta na Resolução nº 859, de 07 de maio de 2013 – Organização Didática do IFSP, em seu Capítulo XIII – “Da emissão e Registro de Certificados e Diplomas” nos artigos 98 e 99, para o estudante que concluir o curso da Educação Profissional Técnica de Nível Médio Integrada ao Ensino Médio será conferido diploma de Técnico de Nível Médio na habilitação correspondente. Os certificados e os diplomas serão emitidos e registrados em livro próprio pela Coordenadoria de Registros Escolares de cada Câmpus.

O IFSP, de acordo com o Parecer CNE/CEB nº 13/2011, tem procedimentos próprios para a Revalidação de Diplomas de Cursos Técnicos e Tecnológicos emitidos por instituições educacionais estrangeiras.

30. REFERÊNCIAS

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

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

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

_____. **Decreto nº 5.154, de 23 de julho de 2004**, que regulamenta o §2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências.

_____. **Decreto nº 5.296, de 2 DE dezembro de 2004**, que regulamenta as Leis nº 10.048, de 8 de novembro de 2000, que dá prioridade de às pessoas que especifica, e nº 10.098, de 19 de dezembro de 2000, que estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida e dá outras providências.

_____. **Decreto nº 5.840 de 2006**, que institui, no âmbito federal, o Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos - PROEJA, e dá outras providências.

_____. **Decreto nº 7.589, de 26 de outubro de 2011**, que institui a Rede E-Tec Brasil.

_____. **Decreto nº 7.611, de 17 de novembro de 2011**, que dispõe sobre a Educação Especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências.

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

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

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

_____. **Lei Federal nº12.513, de 26 de outubro de 2011**, que Institui o Programa Nacional de Acesso ao Ensino Técnico e Emprego (Pronatec); altera as Leis nº 7.998, de 11 de janeiro de 1990, que regula o Programa do Seguro-Desemprego, o Abono Salarial e institui o Fundo de Amparo ao Trabalhador (FAT), nº 8.212, de 24 de julho de 1991, que dispõe sobre a organização da Seguridade Social e institui Plano de Custeio, nº 10.260, de 12 de julho de 2001, que dispõe sobre o Fundo de Financiamento ao Estudante do Ensino Superior, e nº 11.129, de 30 de junho de 2005, que institui o Programa Nacional de Inclusão de Jovens (ProJovem); e dá outras providências.

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

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

IBGE, **Censo escolar de cidades: Itapetininga**. São Paulo, disponível em: <http://cidades.ibge.gov.br/xtras/temas.php?lang=&codmun=352230&idtema=156&search=sao-paulo|itapetininga|ensino-matriculas-docentes-e-rede-escolar-2015>> Acesso em 06 de outubro de 2016

IPRS. **Índice Paulista de Responsabilidade Social**. São Paulo, 2012.

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

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

SÃO PAULO. Prefeitura de Itapetininga. Disponível em <http://portal.itapetininga.sp.gov.br/invista/industrias>. Acesso em jan 2016.

SÃO PAULO. Prefeitura de Itapetininga. Disponível em <http://portal.itapetininga.sp.gov.br/servico/1231/pat-vagas-de-emprego>. Acesso em 06 de outubro de 2016.