Proposta de Implantação do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio

Ministério da Educação

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia De São Paulo

PROJETO PEDAGÓGICO DO CURSO TÉCNICO EM DESENHO DE CONSTRUÇÃO CIVIL INTEGRADO AO ENSINO MÉDIO

Ilha Solteira

Abril / 2017

PRESIDENTE DA REPÚBLICA

Michel Temer

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-REITORA DE ENSINO

Reginaldo Vitor Pereira

PRÓ-REITOR DE PESQUISA E INOVAÇÃO

Elaine Inácio Bueno

DIRETOR DE INFRAESTRUTURA E EXPANSÃO

Silmário Batista dos Santos

PRÓ-REITOR DE EXTENSÃO

Wilson de Andrade Matos

DIRETOR GERALDO *CAMPUS* AVANÇADO ILHA SOLTEIRA

Wilson José da Silva

RESPONSÁVEIS PELA ELABORAÇÃO DO PLANO PEDAGÓGICO DE CURSO

Prof. Dr. Alexsandro dos Santos Felipe
Docente da área de Construção Civil
Campus Avançado Ilha Solteira

Anderson José de Paula
Pedagogo
Campus Avançado Ilha Solteira

Esp. Antonio Frank dos Santos
Técnico em Assuntos Educacionais
Coordenador de Registros Escolares
Campus Avançado Ilha Solteira

Prof. MSc Carlos Henrique Rossi
Docente da área de Construção Civil
Coordenador do Curso Técnico em Edificações
Campus Avançado Ilha Solteira

Prof. MSc. Flávio Hiochio Sato
Docente da área de Construção Civil
Campus Avançado Ilha Solteira

Prof. MSc. Priscila Borges Alves
Docente da área de Construção Civil
Campus Avançado Ilha Solteira

Prof. Dr. Wilson José da Silva
Docente da área de Construção Civil
Diretor Geral
Campus Avançado Ilha Solteira

Colaboradores:

Adeline Maria Borges Branco Gomes – Pedagoga
Gueri Tã Baute e Silva – Assistente em Administração

SUMÁRIO

1. IDENTIFICAÇÃO DA INSTITUIÇÃO 8
2. IDENTIFICAÇÃO DO *CAMPUS* 9
3. MISSÃO 10
4. CARACTERIZAÇÃO EDUCACIONAL 10
5. HISTÓRICO INSTITUCIONAL 11
6. HISTÓRICO DO *CAMPUS* E CARACTERIZAÇÃO 13
6.1. MUNICÍPIO DE ILHA SOLTEIRA 15
6.1.1. A EDUCAÇÃO EM ILHA SOLTEIRA 16
6.2. *CAMPUS* AVANÇADO ILHA SOLTEIRA 17
7. JUSTIFICATIVA E DEMANDA DE MERCADO 18
8. OBJETIVOS 21
8.1. OBJETIVO GERAL 21
8.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS 21
9. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO 23
10. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO 24
11. LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA 25
11.1. RESOLUÇÕES 25
11.2. PARECERES 25
11.3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL OBRIGATÓRIA A TODOS OS CURSOS TÉCNICOS 25
11.3.1. LEGISLAÇÃO DO INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO 25
11.3.2. AÇÕES INCLUSIVAS 26
11.3.3. PARECERES 26
11.3.4. PLANO NACIONAL DE EDUCAÇÃO-PNE 27
11.3.5. LEI DE DIRETRIZES E BASES DA EDUCAÇÃO NACIONAL 27
11.3.6. EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO 27
11.4. LEGISLAÇÃO CURRICULAR: TEMAS OBRIGATÓRIOS PARA A ABORDAGEM TRANSVERSAL OU INTERDISCIPLINAR NO CURRÍCULO: 27
11.4.1. HISTÓRIA E CULTURA AFRO- BRASILEIRA E INDÍGENA 27
11.4.2. EDUCAÇÃO AMBIENTAL 28
11.4.3. EDUCAÇÃO EM DIREITOS HUMANOS 28
11.4.4. EDUCAÇÃO ALIMENTAR E NUTRICIONAL 28
11.4.5. PROCESSO DE ENVELHECIMENTO, RESPEITO E VALORIZAÇÃO DO IDOSO, DE FORMA A ELIMINAR O PRECONCEITO E A PRODUZIR CONHECIMENTOS SOBRE A MATÉRIA. 29
11.4.6. EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO 29
11.5. CATÁLOGO NACIONAL DE CURSOS TÉCNICOS 29
11.6. CONFEA/CREA 29
11.7. CLASSIFICAÇÃO BRASILEIRA DE OCUPAÇÕES 29
11.8. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO 30

11.9. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL ESPECÍFICA PARA OS CURSOS TÉCNICOS INTEGRADOS AO ENSINO MÉDIO 30
11.9.1. SOCIOLOGIA E FILOSOFIA: 30
11.9.2. EXIBIÇÃO DE FILMES NA EDUCAÇÃO BÁSICA 31
11.9.3. ESPANHOL 31
11.9.4. ENSINO DE ARTE 31
11.9.5. EDUCAÇÃO FÍSICA 31
12. ORGANIZAÇÃO CURRICULAR 32
13. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO 36
14. ESTRUTURA CURRICULAR 37
15. PLANOS DOS COMPONENTES CURRICULARES 38
15.1. BASE NACIONAL COMUM 38
15.1.1. LINGUAGENS 38
ARTE 38
ARTE 40
ARTE 42
EDUCAÇÃO FÍSICA 44
EDUCAÇÃO FÍSICA 46
EDUCAÇÃO FÍSICA 48
LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E REDAÇÃO 50
LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E REDAÇÃO 53
LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E REDAÇÃO 56
15.1.2. MATEMÁTICA 59
MATEMÁTICA 59
MATEMÁTICA 61
MATEMÁTICA 63
15.1.3. CIENCIAS DA NATUREZA 65
BIOLOGIA 65
BIOLOGIA 67
BIOLOGIA 69
FÍSICA 71
FÍSICA 73
FÍSICA 75
QUÍMICA 77
QUÍMICA 79
QUÍMICA 81
15.1.4. CIÊNCIAS HUMANAS 83
FILOSOFIA 83
FILOSOFIA 85
FILOSOFIA 87
GEOGRAFIA 89

GEOGRAFIA 91
GEOGRAFIA 93
HISTÓRIA 95
HISTÓRIA 97
HISTÓRIA 99
SOCIOLOGIA 101
SOCIOLOGIA 103
SOCIOLOGIA 105
15.2. PARTE DIVERSIFICADA OBRIGATÓRIA 107
INGLÊS 107
INGLÊS 109
INGLÊS 111
15.3. FORMAÇÃO PROFISSIONAL 113
DESENHO TÉCNICO 113
DESENHO TOPOGRÁFICO 115
ESTUDOS DE MATERIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL 117
INTRODUÇÃO À CONSTRUÇÃO CIVIL, À ARQUITERURA E AO URBANISMO 119
SISTEMAS CONSTRUTIVOS 121
CONFORTO AMBIENTAL, DESIGN DE INTERIORES E PAISAGISMO 123
DESENHO AUXILIADO POR COMPUTADOR 125
HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO 127
LEGISLAÇÃO URBANA 129
INTRODUÇÃO À QUALIDADE E AO EMPREENDEDORISMO 131
PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS RESIDENCIAIS 133
PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS RESIDENCIAIS 135
PROJETO EM MAQUETARIA 137
15.4. PROJETO INTEGRADOR 139
PROJETO INTEGRADOR – Tecnologia da Informação: Ética, Trabalho e Sociedade 139
PROJETO INTEGRADOR – Estética e Técnica em Desenho de Elementos Estruturais 142
PROJETO INTEGRADOR – Práticas em Desenho de Construção Civil 144
15.5. PARTE DIVERSIFICADA OPTATIVA 146
ESPANHOL 146
LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS 149
16. METODOLOGIA 152
17. AVALIAÇÃO DA APRENDIZAGEM 153
18. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO 156
19. ATIVIDADES DE PESQUISA 158
20. ATIVIDADES DE EXTENSÃO 159
21. CRITÉRIOS DE APROVEITAMENTO DE ESTUDOS 160
22. APOIO AO DISCENTE 161

23. EDUCAÇÃO DAS RELAÇÕES ÉTNICO- RACIAIS E HISTÓRIA E CULTURA AFRO-BRASILEIRA E INDÍGENA 163
24. EDUCAÇÃO AMBIENTAL 164
25. PROJETO INTEGRADOR 165
25.1. TEMÁTICA DO PROJETO 166
25.2. OBJETIVOS 166
25.3. PROPOSTAS 167
25.4. COMPONENTES CURRICULARES ENVOLVIDOS 167
25.5. METODOLOGIA 167
25.6. PLANO DE TRABALHO 168
25.7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO 168
25.8. ARTICULAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO 169
26. AÇÕES INCLUSIVAS 170
27. EQUIPE DE TRABALHO 171
27.1. COORDENADOR DE CURSO 171
27.2. SERVIDORES TECNICO-ADMINISTRATIVOS 171
27.3. CORPO DOCENTE 172
28. BIBLIOTECA: ACERVO DISPONÍVEL 174
29. INFRAESTRUTURA 177
29.1. LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA 180
29.2. LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS 180
30. ACESSIBILIDADE 182
31. CERTIFICADOS E DIPLOMAS 183
32. BIBLIOGRAFIA 184

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 ESTABELECERAM A ESTRUTURA ORGANIZACIONAL ADOTADA NO PERÍODO: Lei nº 11.892 de 29/12/2008

FUNÇÃO DE GOVERNO PREDOMINANTE: Educação

2. IDENTIFICAÇÃO DO *CAMPUS*

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

Campus Avançado Ilha Solteira

SIGLA: IFSP- IST

CNPJ:

ENDEREÇO: Alameda Tucuruí, 164–Zona Norte

CEP: 15385-000

TELEFONES: (18) 3743-4462

FACSÍMILE:

PÁGINA INSTITUCIONAL NA INTERNET:

ENDEREÇO ELETRÔNICO: http://ist.ifsp.edu.br/site/

DADOS SIAFI: UG: 158737

GESTÃO: 26439

AUTORIZAÇÃO DE FUNCIONAMENTO: Portaria Ministerial nº 27, de 21/01/2015.

3. MISSÃO

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

4. CARACTERIZAÇÃO EDUCACIONAL

A Educação Científica e Tecnológica ministrada pelo IFSP é entendida como um conjunto de ações que buscam articular os princípios e aplicações científicas dos conhecimentos tecnológicos à ciência, à técnica, à cultura e às atividades produtivas. Esse tipo de formação é imprescindível para o desenvolvimento social nacional, sem perder de vista os interesses das comunidades locais e suas inserções no mundo cada vez mais definido pelos conhecimentos tecnológicos, integrando o saber e o fazer por meio de uma reflexão crítica das atividades da sociedade atual, em que novos valores reestruturam o ser humano. Assim, a educação exercida no IFSP não está restrita a uma formação meramente profissional, mas contribui para a iniciação nas ciências, 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 36 *campi* e 23 pólos de apoio presencial à Educação à Distância - EAD, contribui para o enriquecimento da cultura, do empreendedorismo e cooperativismo e para o desenvolvimento socioeconômico da região de influência de cada *campus*. Atua também na pesquisa aplicada destinada à elevação do potencial das atividades produtivas locais e na democratização do conhecimento à comunidade em todas as suas representações.

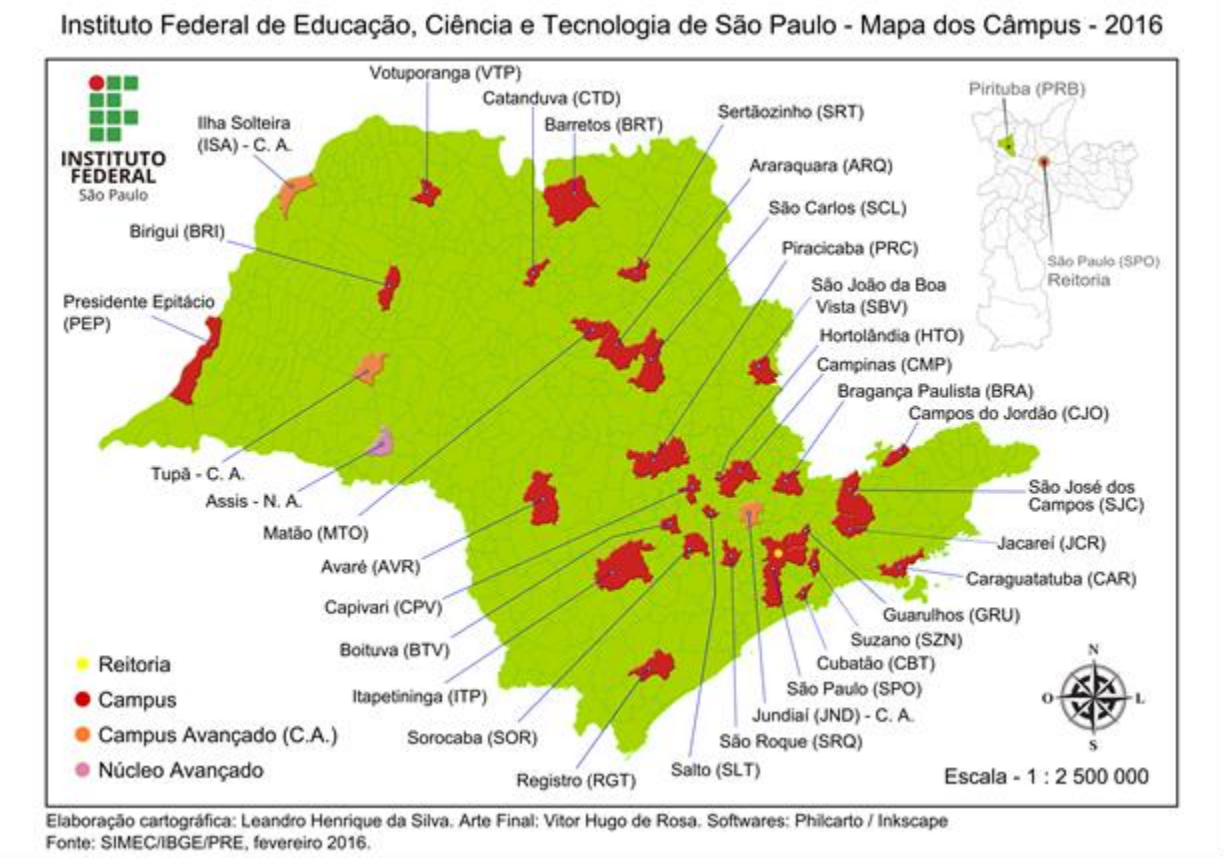
6. HISTÓRICO DO *CAMPUS* E CARACTERIZAÇÃO

O *Campus* Avançado Ilha Solteira faz parte do Plano de Expansão II do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo – IFSP, com funcionamento autorizado pela Portaria Ministerial nº 27, de 21 de janeiro de 2015.

Está localizado no município de Ilha Solteira, ao extremo noroeste do estado de São Paulo, instalado em um imóvel com área construída de 3.636,30 m², e terreno de 7.189,30 m², doado ao IFSP pela Prefeitura Municipal.

O Plano de Expansão da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica abrange todos os estados brasileiros, com a oferta abrangente de cursos técnicos, superiores e Pós-Graduação nas modalidades Latu Senso e Stricto Senso. O IFSP integra o maior Instituto Federal do país, conforme demonstra a figura abaixo:

Figura 1 – Mapa dos *campi* do IFSP



Essa política de expansão vem sendo aplicada de forma sistemática e contínua, culminando em mudanças significativas na Educação Pública do Estado de São Paulo. Trata-se de uma realidade com indicadores históricos, configurando a maior expansão da Rede Federal. No contexto nacional, de 1909 a 2002, foram construídas 140 escolas técnicas no país. Nos últimos anos, porém, o Ministério da Educação já entregou à população várias unidades previstas no

plano de expansão da rede federal de educação profissional, superando em muito estes números em um curto espaço de tempo. Além disso, outras escolas foram federalizadas.

A expansão faz parte da missão da rede federal de ensino de qualificar profissionais para os diversos setores da economia brasileira, realizar pesquisas e desenvolver novos processos, produtos e serviços em colaboração com o setor produtivo em todo o território nacional.

Neste sentido, em 27 de maio de 2014 com a Lei Complementar nº 315, a Prefeitura Municipal de Ilha Solteira deu o primeiro passo para a efetiva implantação do IFSP na cidade, pois desafetou um de seus imóveis e extinguiu a Fundação Municipal de Educação e Desenvolvimento Social de Ilha Solteira (FUNEDISA), possibilitando que o IFSP pudesse se instalar naquele espaço.

Em outubro de 2014, o *Campus* Ilha Solteira iniciou suas atividades ofertando 60 vagas para o curso de extensão "Desenho Auxiliado por Computador: Autocad Básico", modalidade de Formação Inicial e Continuada (FIC). Estas primeiras vagas foram distribuídas em duas turmas e as aulas ministradas nas dependências da Universidade Estadual Paulista "Júlio Mesquita" – Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira (UNESP/FEIS), visto que naquele momento o local aonde seria implantado o *campus*, ainda não se encontrava disponível.

No início de 2015, através da Lei nº 2.170 de 11 de fevereiro de 2015, foi firmado um convênio entre o IFSP e a Prefeitura Municipal de Ilha Solteira, onde a mesma se comprometia a fornecer subsídios para a implantação e começo das atividades nas dependências da "novo" prédio, além do custeio de docentes para lecionarem nos cursos FIC demandados pela própria Prefeitura Municipal em Ilha Solteira.

A partir deste momento, o IFSP *Campus* Avançado Ilha Solteira, além de três professores custeados pela Prefeitura Municipal, passou a contar também com um professor coordenador de implantação do IFSP e um professor substituto, ofertando em 2015, 310 vagas distribuídas em seis cursos e dezessete turmas.

Quadro 1 – Cursos FIC ofertados no *Campus* Avançado Ilha Solteira em 2015.

Cursos Ofertados em 2015				
CURSOS (FIC)	**CARGA HORÁRIA TOTAL (h)**	**VAGAS OFERTADAS**	**TURMAS**	**INSTITUIÇÃO**
Corte e costura sob medida	640	60	04	PM
Desenho auxiliado por computador: AutoCAD básico	160	40	02	IFSP
Informática básica: introdução ao Libre Office	160	40	02	IFSP

Técnicas de bordar	640	60	04	PM
Técnicas de patchwork	640	90	04	PM
Planilhas de cálculo com a utilização do BrOffice	80	20	01	IFSP
Totais:	2320 h	310	17	IFSP/PM

Ainda durante o ano de 2015 foram realizadas as três etapas de audiências públicas, conforme a Portaria 1.091 de 17 de março de 2015, que normatiza o funcionamento de audiências públicas, para definição de eixos tecnológicos e cursos dos *campi* IFSP.

Na segunda e na terceira fase destas audiências foram definidos para o IFSP *Campus* Avançado Ilha Solteira, o eixo tecnológico de Infraestrutura/Construção Civil e o curso de Técnico em Edificações como o primeiro curso técnico a ser implantado no município.

Em 17 de dezembro de 2015, foi oficializada a doação definitiva do imóvel localizado na Alameda Tucuruí, nº 164 – Zona Norte; assim, o IFSP adquiriu espaço próprio em Ilha Solteira.

Iniciando o ano de 2016, um novo convênio foi firmado com a Prefeitura Municipal, através da Lei nº 2234, sendo possível estruturar ações de extensão e ofertar os seguintes cursos de Formação Inicial e Continuada – FIC: Corte e Costura sob Medida, Técnicas de Bordar, e Técnicas de Patchwork, além dos cursos ofertados pelo IFSP: Informática Básica: Introdução ao Libre Office, Edição de Imagens com Paint.Net, Internet e Redes Sociais, Desenho Auxiliado por Computador: AutoCAD Básico, Desenhos Vetoriais com Inkscap e Powerdraw, Planilhas de cálculo com utilização do BrOffice Calc, Matemática para o Enem e Mãos à obra: Aulas de Física I e II.

Em 07 de junho de 2016, através da Resolução 39/2016, o Conselho Superior (CONSUP) aprovou o PPC - Projeto Pedagógico do Curso Técnico em Edificações para o *Campus* Avançado Ilha Solteira, permitindo a realização do seu primeiro processo seletivo. Vale ressaltar que, para as 40 vagas oferecidas, se inscreveram 227 candidatos, com a relação candidato/vaga de 5,7.

Apesar de muito jovem, o *Campus* Avançado Ilha Solteira, finalizou o ano de 2016 com saldo bastante positivo: ofertou 480 vagas em 24 turmas de cursos FIC e 40 vagas no 1º semestre do curso Técnico em Edificações.

6.1. MUNICÍPIO DE ILHA SOLTEIRA

O município de Ilha Solteira, fundado em 15 de outubro de 1968, está localizado a noroeste do estado de São Paulo próximo ao encontro dos rios Paraná (Oeste), Tietê (Sul) e São

José dos Dourados (Centro) e à divisa com o Estado do Mato Grosso do Sul. Tal localização é uma das mais importantes para a hidrovia Tietê-Paraná, principal meio de transporte do Mercosul. Sua população estimada em 2014 era de 26.242 habitantes. Possui uma área de 659,4 km².(urbana 4,30 km²).

Ilha Solteira foi uma das poucas cidades planejadas do Brasil, construída e administrada pela CESP, na época, Centrais Elétricas de São Paulo e depois Cia. Energética de São Paulo e passou de distrito especial de Pereira Barreto a município em dezembro de 1991.

Em 2010, o Índice de Desenvolvimento Humano (IDH) do município de Ilha Solteira era de 0,812 , considerado muito alto e o 4º melhor no estado de São Paulo(PNUD/2010). Atualmente é considerada a 18ª melhor cidade do Brasil (IDH) para se viver.

6.1.1.A EDUCAÇÃO EM ILHA SOLTEIRA

O ultimo Censo Escolar do Inep (2015) aponta para um número total de 4.032 alunos matriculados no município de Ilha Solteira. A cidade possui várias unidades escolares para atender ao total de alunos matriculados.

Quadro 2 – Quantativo de unidades escolares no município de Ilha Solteira – Censo Escolar Inep 2015.

Quantitativo de unidades Escolares no Município de Ilha Solteira			
	Municipal	**Estadual**	**Privada**
Pré-escolas	6	1	2
Escolas Ensino Fundamental	3	6	5
Escolas Ensino Médio	0	2	4

Ressalta-se que o município de Ilha Solteira tem se tornado referência em educação: conta com uma taxa de alfabetização de 94,77% o que lhe proporciona uma nota alta 0.974 em educação (PNUD).

Quadro 3 – Comparativo regional IDEP 2015.

Comparativo do Índice de Desenvolvimento da Educação Básica (Ideb)				
Cidade	**2011**	**2013**	**2015**	**Meta Projetada 2017**
Birigui	6,1	7,3	7,1	6,8
Ilha Solteira	6	6,1	6,8	6,7
Araçatuba	5,6	5,8	6,4	6,6

Ilha Solteira possui também instituição de ensino técnico, a Escola Técnica Estadual de Ilha Solteira do Centro Paula Souza (ETEC-CPS), instituições privadas de ensino superior como a UNIESP e a FAR, é uma das 24 cidades que contam com *campus* da Universidade Estadual Paulista "Júlio de Mesquita Filho", onde existe um grande centro de pesquisa responsável pelo desenvolvimento da tecnologia. Tal característica contribui para o fortalecimento do município como um pólo tecnológico.

Com a implantação do IFSP na cidade, consolida-se a reputação de Ilha Solteira como cidade que investe e promove a Educação.

6.2. *CAMPUS* AVANÇADO ILHA SOLTEIRA

O *Campus* Avançado Ilha Solteira está localizado em área privilegiada da cidade, na Alameda Tucuruí, 164 Zona Norte, na cidade de Ilha Solteira, em um terreno com 7.189,30 m² e com área construída de 3.636,30 m².

A estrutura física do imóvel, em fase de implantação, comporta 08 salas de aula para uso comum, biblioteca, anfiteatro, 10 ambientes destinados ao setor administrativo, 02 ambientes destinados aos serviços terceirizados, 02 laboratórios informática, 04 laboratórios de desenho, 01 laboratório de química, 01 laboratório de construção civil, 01 laboratório de ensaios estruturais, 01 laboratório de solos e topografia, 01 laboratório de instalações elétricas e hidráulicas. Possui ainda: 08 banheiros, refeitório, cozinha, cantina e pátio coberto.

A presença do IFSP em Ilha Solteira amplia as opções de qualificação profissional e formação técnica e tecnológica da região, por meio de educação gratuita e de qualidade.

Figura 2 – Vista frontal do IFSP *Campus* Avançado Ilha Solteira

7. JUSTIFICATIVA E DEMANDA DE MERCADO

A expansão da Rede Federal de Ensino em São Paulo busca suprir a deficiência histórica em relação à demanda por ensino básico, técnico e tecnológico, principalmente com a interiorização de unidades de ensino no Estado. Para tanto, propõe cursos coerentes com o projeto de desenvolvimento institucional do IFSP e com as metas do Plano Nacional de Educação (PNE) considerando o desenvolvimento econômico, a demanda do setor produtivo da região e a população do ensino médio e técnico local.

Neste sentido, considerando que o setor da construção civil, que passou recentemente por um momento de grande ascensão, é um dos responsáveis por avanços da sociedade, faz-se necessário repensar a formação dos profissionais que atuarão na área.

Apesar do cenário atual de crise, a construção civil é responsável por cerca de um quinto do PIB nacional, e mesmo em tal circunstância, ainda existe uma expectativa de crescimento devido a uma demanda habitacional crescente e diversas obras de infraestrutura que vem ocorrendo em todo o país.

A execução de um empreendimento gera a movimentação econômica e altera fatores como taxas de emprego e demandas de mercado. O setor da construção civil tem impacto médio de 5,4% do PIB (Produto Interno Bruto) brasileiro entre os anos de 1995 e 2012, segundo dados do IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), este percentual correspondeu a, aproximadamente, 230 bilhões de reais no ano de 2012.

Segundo dados do IGBE (2011), haviam 92.732 empresas ativas no ramo da construção civil no Brasil, sendo 45.651 na região Sudeste e destas 14.083 estão no Estado de São Paulo, levando-se em conta apenas as empresas com 5 ou mais pessoas ocupadas em cada empresa. Estes números totalizam para o Estado de São Paulo 728.698 trabalhadores ligados à construção civil.

Por observação realizada nos Cadernos de empregos dos jornais A Folha de São Paulo e O Estado de São Paulo, nos últimos anos, encontram-se vagas para profissionais da Construção Civil, como engenheiros, técnicos e arquitetos, solicitando conhecimentos na área administrativa. As atividades desenvolvidas pelas empresas de construção civil englobam vários nichos de mercado como: assessoria em gestão empresarial, serviços de arquitetura e engenharia, assessoramento técnico especializado, ensaios de materiais e produtos/ análises de qualidade, entre outros.

Observa-se a importância de a demanda do mercado de trabalho atual ser condizente com os avanços tecnológicos que tem influenciado a Indústria da Construção Civil, transformando o modo de produção baseado na prática para um modo de produção mais

complexo que se utiliza das novas tecnologias, inovando tanto as práticas construtivas, quanto àquelas voltadas para o gerenciamento de obras e projetos.

Assim, é percebido que a sociedade globalizada está em constante processo de transformação de suas estruturas e tecnologias. Diante dessa realidade, o IFSP, como instituição de ensino voltada para a Educação Tecnológica e a formação profissional-cidadã, vem realizando grandes modificações em sua estrutura curricular, ao longo dos anos, para adequar-se às novas necessidades do mercado de trabalho, bem como em obediência à Lei de Diretrizes e Bases na Educação Nacional.

Mais especificamente, quanto a possibilidade de mercado de trabalho aos profissionais capacidados na área de construção civil, somente na cidade de Ilha Solteira, segundo levantamento de dados fornecidos pelo Departamento de Projetos e Obras da prefeitura municipal, entre os anos de 2012 e 2016, em média, por ano, foi dada a entrada de 250 projetos para a provação (Alvará de Construção), demonstrando o contínuo fluxo de empreendimentos no setor de construção civil com demanda de profissionais e serviços especializados.

Em alinhamento ao exposto, o curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio, ofertado pelo *Campus* Ilha Solteira, se propõe a formar os profissionais que estão sendo requisitados pelo mercado de trabalho paulista e nacional.

É fundamental a qualificação profissional técnica da mão-de-obra da construção civil dos habitantes de Ilha Solteira e das demais cidades da região, visando à melhoria da qualidade de vida destas pessoas, pois possibilitará valorização de seu trabalho. O IFSP-IST atualmente é a única instituição pública da região a oferecer o curso Técnico em Edificações, visto que a oferta mais próxima corresponde ao *Campus* Votuporanga do IFSP, distante 170 km.

A implantação do curso Técnico em Desenho de Construção Civil, além de diversificar e ampliar, contribuirá para a ação do IFSP na formação, capacitação e qualificação de profissionais para atuarem na área de contrução civil. Vale ressaltar a condição de pioneirismo, já que as ocupações na área de Desenho de Construção Civil, embora previstas e regulamentadas na Classificação Brasileira de Ocupações (CBO) e sua formação prevista no Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio, contam com poucos estabelecimentos brasileiros de ensino a oferecerem tais qualificações profissionais.

O *Campus* será o primeiro a propor a oferta do curso Técnico em Desenho de Construção Civil no IFSP, único com tal oferta em toda a região do noroeste de São Paulo, do sudoeste de Minas Gerais e do sudeste do Mato Grosso do Sul, tanto na rede pública, quanto na rede privada de ensino e um dos pioneiros nacionais na oferta de qualificação técnica profissional na área, preenchendo uma lacuna promissora no mercado profissional e econômico.

O egresso do curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio atenderá as demandas dos diversos segmentos da construção civil, exercendo suas funções em empresas de engenharia e de arquitetura, escritórios de projetos, imobiliárias e construtoras e empreendimentos autônomos, podendo atuar na elaboração de desenhos e detalhamentos de construções prediais, estradas, obras de saneamento, estruturas, instalações hidráulicas, instalações elétricas, rede de esgoto, rede de águas pluviais e rede de abastecimento de água, de forma manual ou virtual. Poderá também coletar e processar dados, interpretando e analisando croquis, calculando e definindo custos de desenho e planejando a elaboração do projeto.

Com a inserção destes egressos, profissionais qualificados, haverá movimentação no mercado de trabalho, pois, além de ocuparem postos preexistentes, há real possibilidade de tornarem-se empreendedores e montarem suas próprias empresas de prestação de serviços voltados ao desenho técnico na área de Construção Civil, com geração de emprego para a região e diversificação da economia local como um todo.

8. OBJETIVOS

8.1. OBJETIVO GERAL

Proporcionar aos alunos uma formação que integre formação geral e profissional, possibilitando-lhes compreenderem de maneira crítica e autônoma sua atuação no mundo, como cidadãos e como profissionais técnicos de qualidade na área de Construção Civil, com estímulo ao senso de pesquisa comprometida com a inovação tecnológica e contribuindo para o desenvolvimento social e tecnológico local e regional, atendendo os preceitos da Lei de Diretrizes e Bases da Educação – L.D.B. e os pressupostos humanísticos e culturais, norteados no parecer CNE/CEB n° 16/99.

8.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Promover o aprimoramento do educando como sujeito, incluindo a formação ética e o desenvolvimento da autonomia intelectual e do pensamento crítico;
- Proporcionar uma formação ampla, que possibilite ao aluno interligar os conhecimentos das disciplinas do currículo básico do ensino médio com os conteúdos da área de infraestrutura com ênfase no desenho de construção civil;
- Desenvolver as competências e habilidades relativas aos conteúdos fundamentais de cada área (Linguagens; Matemática; Ciências da Natureza, Ciências Humanas e Formação Profissional);
- Promover a reflexão crítica sobre o papel do Técnico em Desenho de Construção Civil na transformação social;
- Contribuir para o desenvolvimento local e regional, inclusivo e sustentável;
- Estimular a pesquisa comprometida com a inovação tecnológica;
- Habilitar os alunos para o exercício profissional e para o prosseguimento de seus estudos;
- Atuar no ramo da construção civil em atividades de desenho técnico;
- Proporcionar conhecimentos técnicos, científicos e gerenciais ao aluno de modo que ele possa resolver conflitos, propor soluções e atualizar-se constantemente na área profissional;

- Desenvolver competências e habilidades para a atuação nas fases de projeto, desenho e detalhamento de construção e acabamento de estruturas, de instalações elétricas, de instalações hidráulicas, sanitárias e especiais;

- Construir uma postura ética no âmbito profissional, visando o bom relacionamento dentro das organizações empresariais, bem como as capacidades de gestão do próprio empreendimento;

- Considerar problemas e relações ambientais nas atividades cotidianas da construção civil, propondo soluções.

9. PERFIL PROFISSIONAL DO EGRESSO

O egresso ao longo do curso constitui competências para a vida cidadã, desenvolvendo suas atividades com senso crítico-analítico, ética, espírito de liderança, capacidade organizacional e visão sistêmica.

Quanto às competências profissionais o Técnico em Desenho de Construção Civil é capaz de desenhar, detalhar, interpretar e coletar dados para e em projetos de construção civil, conforme normas técnicas de segurança e de acordo com legislação específica; de planejar a execução, estabelecer cronogramas e elaborar orçamento de desenhos técnicos; de contribuir na especificação, orçamento, aquisição e utilização de materiais, técnicas e equipamentos na viabilização de projetos de construção civil; de prestar assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na área de Desenho de Construção Civil; de orientar na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados; e, além disso, de ter compromisso com o quesito ambiental com base na responsabilidade social inerente à sua profissão, pensando ações e maneiras viáveis de realizar os avanços sociais sem danificar o habitat natural.

10. REQUISITOS E FORMAS DE ACESSO

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

Para o acesso ao Curso Técnico em Desenho de Construção Civil, o estudante deverá ter concluído o Ensino Fundamental, no ato da matrícula. A Instituição não exigirá do candidato competências ou conhecimentos específicos próprios da área técnica para o acesso e a matrícula do curso. Serão ofertadas 40 vagas anuais em período integral.

De acordo com a Lei nº 12.711/2012, e respectiva alteração dada pela lei 13.409/2016, 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 salários-mínimos (um salário-mínimo e meio). Das vagas para estudantes egressos do ensino público, os autodeclarados pretos, pardos ou indígenas e as pessoas com deficiência 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.

11. LEGISLAÇÃO DE REFERÊNCIA

11.1. RESOLUÇÕES

- Resolução CNE/CEB nº 1, de cinco de dezembro de 2014. Dispõe sobre a instituição e implantação do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;
- Resolução nº 2, de quatro de abril de 2005. Modifica a redação do § 3º do artigo 5º da Resolução CNE/CEB nº 1/2004, até nova manifestação sobre estágio supervisionado pelo Conselho Nacional de Educação;
- Resolução nº 02, de 26 de junho de 1997. Dispõe sobre os programas especiais de formação pedagógica de docentes para as disciplinas do currículo do ensino fundamental, do ensino médio e da educação profissional em nível médio;
- Resolução CONFEA Nº 473, DE 26 de novembro de 2002, DOU de 12/12/2002. Institui Tabela de Títulos Profissionais do Sistema Confea/Crea e da outra providencias.

11.2. PARECERES

- Parecer CNE/CEB nº 11/2008, aprovado em 12 de junho de 2008 Proposta de instituição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio;
- Parecer CNE/CEB nº 40/2004. Trata das normas para execução de avaliação, reconhecimento e certificação de estudos previstos no Artigo 41 da Lei nº 9.394/96 (LDB);
- Parecer CNE/CEB nº 39/2004. Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio.

11.3. FUNDAMENTAÇÃO LEGAL OBRIGATÓRIA A TODOS OS CURSOS TÉCNICOS

11.3.1. 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 22, de 31 de março de 2015 - Define os parâmetros de carga horária para os cursos Técnicos, PROEJA e de Graduações do IFSP;
- Resolução nº 125, de 08 de dezembro de 2015 – Define os parâmetros de carga horária para os cursos técnicos, cursos desenvolvidos no âmbido PROEJA e cursos de graduação do IFSP;
- Resolução nº 143, de 01 de novembro de 2016 – Aprova a disposição sobre a tramitação das propostas de implantação, atualização, reformulação, interrupção temporária de oferta de vagas e extinção de cursos da Educação Básica e Superiores de graduação nas modalidades presencial e à distância do IFSP.
- Resolução nº 148, de 01 de novembro de 2016 – Aprova a obrigatoriedade das disciplinas Arte, Educação Física, Filosofia e Sociologia na composição do currículo dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio no âmbito do IFSP.
- Nota Técnica nº 001/2014–Recuperação contínua e Recuperação Paralela.

11.3.2. 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.

11.3.3. 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.

11.3.4. 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.

11.3.5. 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.

11.3.6. EDUCAÇÃO PROFISSIONAL TÉCNICA DE NÍVEL MÉDIO

- Decreto 5.154 de 23/07/2004, que Regulamenta o § 2º do art. 36 e os artigos 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.

11.4. LEGISLAÇÃO CURRICULAR: TEMAS OBRIGATÓRIOS PARA A ABORDAGEM TRANSVERSAL OU INTERDISCIPLINAR NO CURRÍCULO:

11.4.1. 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 a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”;

- Lei nº 11947, de 16 de junho de 2009 – Dispõe sobre o atendimento da alimentação escolar e do Programa Dinheiro Direto na Escola aos alunos da educação básica; altera as Leis nos 10.880, de 9 de junho de 2004, 11.273, de 6 de fevereiro de 2006, 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.

11.4.2. 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.

11.4.3. 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.

11.4.4. 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.

11.4.5. 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.

11.4.6. EDUCAÇÃO PARA O TRÂNSITO

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

11.5. CATÁLOGO NACIONAL DE CURSOS TÉCNICOS

- Resolução CNE/CEB nº 1, de 5 de dezembro de 2014, Atualiza e define novos critérios para a composição do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos, disciplinando e orientando os sistemas de ensino e as instituições públicas e privadas de Educação Profissional e Tecnológica quanto à oferta de cursos técnicos de nível médio em caráter experimental, observando o disposto no art. 81 da Lei nº 9.394/96 (LDB) e nos termos do art. 19 da Resolução CNE/CEB nº 6/2012.

11.6. 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.

11.7. 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.

11.8. 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.

11.9. 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.

11.9.1. 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.

11.9.2. 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.

11.9.3. ESPANHOL

- Lei nº 11.161, de 05 de agosto de 2005, que dispõe sobre o ensino de espanhol.

11.9.4. ENSINO DE ARTE

- Lei nº 13.415 de 16 de fevereiro de 2017, que altera o § 2° do art. 26 da 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.
- Lei nº 13.278 de 02 de maio de 2016, que altera o § 6° do art. 26 d 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.

11.9.5. EDUCAÇÃO FÍSICA

- Lei nº 10.793, de 01 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 do curso Técnico em Desenho de Construção Civil integrado ao Ensino Médio assenta-se sobre a concepção de integração entre formação geral e formação profissional dada pelo Parecer CNE/CEB nº 39, de 8 de dezembro de 2004, pelo Parecer CNE/CEB nº 5 de 4 de maio de 2011, pelo Parecer CNE/CEB nº 11, de 09 de maio de 2012, pelo Decreto nº 5.154 de 2004, a Resolução CNE/CEB nº 2, de 30 de janeiro de 2012 e a Resolução CNE/CEB nº6, de 20 de setembro de 2012:

> O curso de Educação Profissional Técnica de nível médio realizado na forma integrada com o Ensino Médio deve ser considerado como um curso único desde a sua concepção plenamente integrada e ser desenvolvido como tal, desde o primeiro dia de aula até o último. Todos os seus componentes curriculares devem receber tratamento integrado, nos termos do projeto pedagógico da instituição de ensino. (Parecer CNE/CEB nº 39 de 8 de dezembro de 2004, p.10)
>
> Para tanto, é essencial superar a tradicional e ultrapassada redução da preparação para o trabalho ao seu aspecto meramente operacional, simplificado e linear, escoimado dos conhecimentos que estão na sua gênese científico-tecnológica e na sua apropriação histórico-social e cultural. Como elemento essencial da formação humana do cidadão, o que se busca é garantir ao adolescente, ao jovem e ao adulto trabalhador o direito a uma formação plena, que possibilite o aprimoramento da sua leitura do mundo, fornecendo-lhes a ferramenta adequada para aperfeiçoar a sua atuação como cidadão de direitos. (Parecer CNE/CEB nº 11, de 09 de maio de 2012, p. 28)

A fim de estreitar as relações entre a Base Nacional Comum e a parte profissional, pensou-se uma organização curricular estruturada de forma a propiciar um ensino interdisciplinar, contextualizado, capaz de promover o desenvolvimento das competências discentes e uma educação para a cidadania.

O diálogo constante entre as diversas áreas do saber promove um conhecimento mais abrangente, que pressupõe a apresentação de pontos de vista complementares, distintos sobre um mesmo objeto. A interdisciplinaridade pode ser tomada como um recurso que visa a uma rede, uma teia de conhecimento, dirimindo uma educação pautada no isolamento de disciplinas do curso.

A contextualização, por sua vez, é um elemento indispensável para que o aluno atribua sentido ao que aprende, tornando seu aprendizado cada vez mais articulado à sua realidade como cidadão do mundo e como profissional. A teoria deve estar relacionada sempre a uma prática, seja ela cidadã ou profissional. Com uma educação pautada na cidadania, tencionamos formar técnicos comprometidos com a sociedade em que se inserem.

O curso Técnico em Desenho de Construção Civil integrado ao Ensino Médio foi elaborado de acordo com o Eixo Tecnológico de Infraestrutura e estruturado em três anos.

Durante o curso, o aluno terá, em todos os anos, disciplinas da parte propedêutica e as relacionadas à profissão, a fim de aproximar conteúdos e saberes.

A aproximação entre conteúdos e saberes aqui proposta, que se expressa na estrutura curricular do curso e que se quer que resulte no perfil pessoal e profissional desejado aos egressos do curso Técnico em Desenho de Construção Civil, faz-se em consonância com a Organização Didática do IFSP, que ao estipular o processo avaliativo dos cursos integrados ao Ensino Médio em áreas de conhecimento - a saber: Linguagens, Ciências da Natureza, Ciências Sociais, Matemática, Projeto Integrador e Formação Profissional Específica – motiva à prática do diálogo e da interdisciplinaridade. No entanto há de se considerar que, conforme o Parecer CNE/CP 11/2009, que trata de proposta do MEC de experiência curricular inovadora no Ensino Médio, em análise sobre a configuração da estrutura curricular para o Ensino Médio aponta:

> Para que o Ensino Médio tenha um significado real para a atual geração – até mesmo para os que não puderam estudar na idade própria –, é preciso lançar outro olhar sobre a organização curricular. O currículo é a essência do processo educativo, com seus diversos componentes, inclusive sob a forma de disciplinas. Há debate quanto à organização das disciplinas em áreas do conhecimento, o que tem gerado contraposição de educadores e professores de forma geral. Esta concepção, que é acertada do ponto de vista metodológico e, mais que isto, epistemológico, é vista por alguns como medida que permite o desaparecimento de uma disciplina em função de outra, concretizando a sua diluição ou, mesmo, a sua eliminação unicamente para compensar a falta de professor nela habilitado.
>
> Não há área de conhecimento se não houver o conjunto das disciplinas que compõem o próprio conhecimento, as quais, mediante procedimentos interdisciplinares, fazem com que cada uma delas, a partir de um tema gerado pela comunidade escolar, apresente seus pontos de inter-relação, interligando os saberes. (Parecer CNE/CEP nº 11, de 30 de junho de 2009, p. 14)

Assim, configura-se a Estrutura Curricular do curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio contemplando as Áreas de Conhecimento devidamente constituídas por todas disciplinas necessárias a cada área e em todos os anos de curso, a fim de que haja o espaço para o tratamento de saberes específicos, além de corroborar para a inter-relação e a inteligação de saberes, por meio de diálogo interdisciplinar e complementar entre os componentes curriculares.

Nessa configuração curricular pautada na interdisciplinaridade, atendidas premissas administrativas, organizativas, normativas, de realidade local e de ideal didático-pedagógico, estabelece-se a Estrutura Curricular do curso com disciplinas com uma ou duas ou quatro aulas semanais em sua carga horária, compreendendo-se que o caráter dialogal de aproximação de conteúdos e saberes e das áreas de conhecimento, possibilita a compensação da variação de carga horária entre os componentes curriculares.

Orientou-se, também, pelo equilíbrio de carga horária entre as áreas de conhecimento, ficando configurada a carga de horas aulas semanais nas áreas da seguinte maneira: Área de Linguagens com oito aulas semanais em todos os anos; Área de Matemática com quatro aulas semanais em todos os anos; Área de Ciências da Natureza com seis aulas semanais em todos os anos; Área de Ciência Humanas com seis aulas semanais em todos os anos; Projeto Integrador com duas aulas semanais em todos os anos; e Área de Formação Profissional Específica com dez aulas semanais em todos os anos.

Há ainda, de se observar que os componentes curriculares Arte, Educação Física, Filosofia e Sociologia foram estabelecidos com carga de uma aula semanal, considerando-se que seus métodos, práticas, conteúdos e saberes dialogam interdisciplinarmente, não somente com os demais componentes de sua área de conhecimento, mas também com todos os das demais áreas, sendo propícia a integração de estudos e propostas que superem impasses que por ventura suscitem da estipulação de carga de aula menor em comparação aos demais componentes curriculares.

Esse curso prevê o Projeto Integrador como obrigatório aos alunos, que deverá atender às normas previstas pelo IFSP em suas regulamentações.

Na Estrutura Curricular há a previsão de disciplinas optativas que garantem o oferecimento de conteúdos relevantes também à formação discente. No curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio, as disciplinas oferecidas nesse caráter serão Espanhol e LIBRAS, as quais compreendem o universo da linguagem, que permite ao indivíduo posicionar-se e expressar-se dentro de uma sociedade, exercendo sua cidadania.

O componente curricular Espanhol é de oferta obrigatória para a instituição, porém de matrícula optativa para os alunos (Lei nº. 11.161/2005). Como o Brasil está situado na América Latina e inserido no MERCOSUL, o estudo desta disciplina é proposto para o discente familiarizar-se com Espanhol e a cultura hispânica, conhecendo palavras, expressões, compreendendo e construindo textos em contextos com o mundo do trabalho e a sua formação profissional.

O componente curricular LIBRAS (Língua Brasileira de Sinais) é de oferta obrigatória pela instituição, entretanto optativa para o discente. A lei que garante a oferta desta disciplina é o Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. O parágrafo 2º, do artigo 3º, Capítulo II, define: "A Libras constituir-se-á em disciplina curricular optativa nos demais cursos de educação superior e na educação profissional, a partir de um ano da publicação deste Decreto."

Alguns componentes curriculares da formação profissionalizante que preveem tratamento metodológico teórico e prático estão organizados com dupla docência, para que as aulas práticas possam ser ministradas aos alunos com disponibilidade adequada de estrutura e materiais didáticos. Além disso, entende-se que as aulas práticas de laboratório e/ou o uso de

outros espaços com fins didáticos têm intervenção pedagógica de maior qualidade quando feita em pequenos grupos.

Enfatiza-se que as disciplinas do curso, sejam elas optativas ou obrigatórias, que englobam atividades diversas, tendem a uma aproximação entre áreas. Atividades práticas, visitas técnicas, interação com profissionais e empresas da área, projetos de extensão e de pesquisa previstos contam com um trabalho multi e interdisciplinar elaborado pelos docentes que ministrarão aulas no curso.

Lançar-se-á também um olhar acurado, durante as aulas e outros momentos de reflexão e de debate oferecidos pelo *campus*, a temas que envolvam questões ambientais, éticas, étnico-raciais, socioinclusivas, de modo a despertar o interesse discente por assuntos relevantes para a sociedade.

O aluno egresso contará, pois, não só com uma visão ampla da área de Desenho de Construção Civil com meios suficientes para atuar no mercado de trabalho, mas também com uma visão ampla sobre questões cidadãs e ainda terá meios suficientes para aprofundar os estudos em outros cursos e outros níveis de ensino.

13. IDENTIFICAÇÃO DO CURSO

Quadro 4 – Identificação do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio

IDENTIFICAÇÃO DO CURSO	
Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio	
Câmpus	Avançado Ilha Solteira
Forma de oferta	Presencial
Previsão de abertura do curso	1º semestre de 2018
Período	Integral
Vagas semestrais	0
Vagas Anuais	40
Nº de semestres	6 semestres (três anos)
Carga Horária Optativa	493 horas
Carga Horária Obrigatória	3600 horas
Duração da Hora-aula	50 minutos
Duração do semestre	20 semanas

O estudante do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil, modalidade integrada ao Ensino Médio, que optar por realizar os componentes curriculares não obrigatórios ao curso, ou seja, componentes curriculares optativos (Espanhol e LIBRAS), apresentará, ao final do curso, a seguinte carga horária.

Quadro 5 – Resumo de Carga Horária do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio

RESUMO DE CARGA HORÁRIA DO CURSO	
Cargas Horárias possíveis para o Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio do IFSP	**Total de Horas**
Carga horária mínima: Componentes curriculares obrigatórios	3.600 horas
Componentes curriculares obrigatórios + Estágio Supervisionado (Optativo)	3.960 horas
Componentes curriculares obrigatórios + Componentes Curriculares optativos	3.733 horas
Carga Horária Máxima: Componentes Curriculares obrigatórios + Estágio Supervisionado (Optativo) + Componentes Curriculares optativos	4.093 horas

14. ESTRUTURA CURRICULAR

Quadro 6 – Estrutura Curricular do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio

ESTRUTURA CURRICULAR

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DE SÃO PAULO

Criado pela Lei nº 11.892 de 29/12/2008.

***Campus* Avançado Ilha Solteira**

Criado pela Portaria Ministerial nº 27, de 21/01/2015

Estrutura Curricular do Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio

Base Legal: Lei nº 9.394/1996, Decreto n° 5.154/2004, Resoluções CNE/CEB nº 02/2012 e nº 06/2012.

Resolução de autorização do Curso no IFSP, nº xxx de xxxx

Carga Horária Mínima Obrigatória	Total Anual de semanas
3600	**40**

Habilitação Profissional: Técnico em Desenho de Construção Civil

	ÁREAS	Componente Curricular	Cód.	Trat. Met.	Núm. Prof.	Aulas semanais 1º	Aulas semanais 2º	Aulas semanais 3º	Carga horária 1º	Carga horária 2º	Carga horária 3º	Total aulas	Total horas
BASE NACIONAL COMUM	LINGUAGENS	Arte	ATD	T/P	1	1	1	1	33	33	33	120	100
		Educação Física	EFD	T/P	1	1	1	1	33	33	33	120	100
		Língua Portuguesa, Literatura e Redação	LPD	T/P	1	4	4	4	133	133	133	480	400
	MATEMÁTICA	Matemática	MTD	T/P	1	4	4	4	133	133	133	480	400
	CIÊNCIAS DA NATUREZA	Biologia	BLD	T/P	1	2	2	2	67	67	67	240	200
		Física	FSD	T/P	1	2	2	2	67	67	67	240	200
		Química	QMD	T/P	1	2	2	2	67	67	67	240	200
	CIÊNCIAS HUMANAS	Filosofia	FLD	T/P	1	1	1	1	33	33	33	120	100
		Geografia	GGD	T/P	1	2	2	2	67	67	67	240	200
		História	HTD	T/P	1	2	2	2	67	67	67	240	200
		Sociologia	SOC	T/P	1	1	1	1	33	33	33	120	100
Parte Divers.Obrigatória	LINGUAGENS	Inglês	IGD	T/P	1	2	2	2	67	67	67	240	200
FORMAÇÃO GERAL = Sub Total I						**24**	**24**	**24**	**800**	**800**	**800**	**2880**	**2400**
FORMAÇÃO PROFISSIONAL PARTE ESPECÍFICA		Desenho Técnico	DTD	T/P	2	2	0	0	67	0	0	80	67
		Desenho Topográfico	TPD	T/P	1	2	0	0	67	0	0	80	67
		Estudos de Materiais da Construção Civil	EMD	T	1	2	0	0	67	0	0	80	67
		Introdução à Construção Civil, à Arquitetura e ao Urbanismo	ICD	T	1	2	0	0	67	0	0	80	67
		Sistemas Construtivos	SCD	T	1	2	0	0	67	0	0	80	67
		Conforto Ambiental, Design de Interiores e Paisagismo	CDD	T/P	2	0	4	0	0	133	0	160	133
		Desenho Auxiliado por Computador	DCD	T/P	2	0	2	0	0	67	0	80	67
		Higiene e Segurança no Trabalho	HSD	T	1	0	2	0	0	67	0	80	67
		Legislação Urbana	LUD	T	1	0	2	0	0	67	0	80	67
		Introdução à Qualidade e ao Empreendedorismo	IQD	T	1	0	0	2	0	0	67	80	67
		Projeto de Instalações Elétricas Residenciais	PED	T/P	2	0	0	2	0	0	67	80	67
		Projeto de Instalações Hidrossanitárias Residenciais	PHD	T/P	2	0	0	2	0	0	67	80	67
		Projeto em Maquetaria	PMD	T/P	2	0	0	4	0	0	133	160	133
PROJETO INTEGRADOR		Tecnologia da Informação: Ética, Trabalho e Sociedade	TID	T/P	2	2	0	0	67	0	0	80	67
		A Estética e a Técnica no Desenho de Elementos Estruturais	ETD	T/P	2	0	2	0	0	67	0	80	67
		Práticas em Desenho Técnico	PDD	T/P	2	0	0	2	0	0	67	80	67
FORMAÇÃO PROFISSIONALIZANTE = Sub Total II						**12**	**12**	**12**	**400**	**400**	**400**	**1440**	**1200**
CARGA HORÁRIA TOTAL MÍNIMA OBRIGATÓRIA	**Total de Aulas Semanais (Aulas de 50 minutos)**					36	36	36				4320	
	Formação Geral (Base Nacional Comum + Parte Diversificada Obrigatória)												**2400**
	Formação Profissional (Projeto Integrador + Parte Específica)												**1200**
	Carga Horária Total Mínima Obrigatória												**3600**
PARTE DIVERSIFICADA OPTATIVA		**Componente Curricular Optativo**	**Cód.**	**Trat. Met.**	**Núm. Prof.**	**Aulas Semanais**			**Carga horária**			**Total Aulas**	**Total Horas**
		Espanhol	EPD	T/P	1	2			67			80	67
		Libras	LBD	T/P	1	2			67			80	67
ESTÁGIO SUPERVISIONADO	**Estágio Profissional Supervisionado (Optativo)**												360
FORMAÇÃO OPTATIVA = Sub Total III						**4**			**133**			**160**	**493**
CARGA HORÁRIA TOTAL MÁXIMA	**Carga Horária Total Máxima**												**4093**

15. PLANOS DOS COMPONENTES CURRICULARES

15.1. BASE NACIONAL COMUM

15.1.1. LINGUAGENS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **ARTE**		
1º ano	**Código:** ATD	
Nº de aulas semanais: 1 aula	**Total de aulas:** 40 aulas	**Total de horas:** 33 horas
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, Anfiteatro, Biblioteca, Pátio e Laboratório de Desenho.	
2 - EMENTA:		
O componente curricular Arte, consolidado no aprendizado sensível-cognitivo, aborda estudos teóricos e práticos em/sobre a história da arte, as linguagens, as obras, a produção, os processos, os artistas, as técnicas, a estética e os contextos históricos/políticos da Arte e das manifestações artísticas, utilizando-se da leitura de textos e imagens, da prática e da reflexão como meio de conhecimento e compreensão das diversidades social, histórica, estética e cultural.		
3-OBJETIVOS:		
• Conhecer, coneituar e apreciar arte em suas várias linguagens, desenvolvendo tanto a fruição quanto a análise estética e crítica; • Identificar, analisar, refletir e entender conceitos e práticas artísticas, compreendendo o contexto histórico da arte do período pré-histórico ao rococó; • Realizar, individual e/ou coletivamente, atividades e produções artísticas nas diferentes linguagens da Arte.		
4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:		
• O Conceito de Arte e suas linguagens; • A Arte do dia-a-dia das pessoas; • Noções básicas de estética e teoria da Arte; • Contextualização histórica da arte mundial: pré-história, antiguidade, idade média, renascença, barroco e rococó;		

- Origem, evolução, processos, técnicas, artistas, características e produções das Artes Visuais, das Artes Convergentes e das manifestações artísticas;
- Práticas e atividades artísticas nas linguagens de dança, teatro, música e visual.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MEIRA, Bea. **Arte do rupestre ao remix: Ensino Médio.** 2.ed. São Paulo: Scipione, 2015. v. único. ISBN: 9788526295254

UTUARI, S. S. F.; LIBANEO, D. L.; SARDO, F.; FERRARI, P.F. **Arte: Por toda Parte**. São Paulo: FTD, 2014. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130914

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 1. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf

FEIST, H. **Pequena viagem pelo mundo da Arquitetura.** São Paulo: Moderna, 2005. ISBN: 8516051447

FEIST, H. **Pequena viagem pelo mundo do Teatro.** São Paulo: Moderna, 2005. ISBN: 8516048373

GUSMÃO, Cynthia. **Pequena viagem pelo mundo da Música.** São Paulo: Moderna, 2008. ISBN: 9788516060343

PROENÇA, G. **História da Arte: Ensino Médio.** São Paulo: Ática, 2017. ISBN: 9788508113194

RENGEL, L. P.; LANGENDONCK, R. V. **Pequena viagem pelo mundo da Dança.** São Paulo: Moderna, 2006. ISBN: 8516051439

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: ARTE		
2º ano	**Código:** ATD	
Nº de aulas semanais: 1 aula	**Total de aulas:** 40 aulas	**Total de horas:** 33 horas
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, Anfiteatro, Biblioteca, Pátio e Laboratório de Desenho.	

2 - EMENTA:

O componente curricular Arte, consolidado no aprendizado sensível-cognitivo, aborda estudos teóricos e práticos em/sobre a história da arte, as linguagens, as obras, a produção, os processos, os artistas, as técnicas, a estética e os contextos históricos/políticos da Arte e das manifestações artísticas, utilizando-se da leitura de textos e imagens, da prática e da reflexão como meio de conhecimento e compreensão das diversidades social, histórica, estética e cultural.

3-OBJETIVOS:

- Compreender os diferentes processos e instrumentos da Arte, tanto de ordem material, quanto imaterial;
- Identificar, analisar, refletir e entender conceitos e práticas artísticas, compreendendo o contexto histórico da arte do período do neoclássico à arte cinética;
- Compreender a inter-relação de arte com os conceitos, usos, reflexões e práticas das demais áreas do conhecimento humano;
- Realizar, individual e/ou coletivamente, atividades e produções artísticas nas diferentes linguagens da Arte;
- Respeitar, apreciar e compreender as produções e manifestações artísticas de diferentes grupos sociais e étnicos, disseminando, interagindo e atuando pela preservação e valorização do patrimônio local, regional, nacional, internacional e mundial.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Contextualização histórica da arte mundial: neoclassicismo, romantismo, realismo, impressionismo e os movimentos da arte moderna;
- Arte e modernidade;
- Materialidade e imaterialidade da Arte e de suas linguagens;
- Produção, apreciação e criação artística: idealização, materialidade, imaterialidade, processo criativo e produto final;
- Arte, cultura e patrimônio;

- Apreciação, práticas e atividades artísticas nas linguagens de dança, teatro, música, visual e convergentes.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MEIRA, Bea. **Arte do rupestre ao remix: Ensino Médio.** 2.ed. São Paulo: Scipione, 2015. v. único. ISBN: 9788526295254

UTUARI, S. S. F.; LIBANEO, D. L.; SARDO, F.; FERRARI, P.F. **Arte: Por toda Parte.** São Paulo: FTD, 2014. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130914

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 1. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf

FEIST, H. **Pequena viagem pelo mundo da Arquitetura.** São Paulo: Moderna, 2005. ISBN: 8516051447

FEIST, H. **Pequena viagem pelo mundo do Teatro.** São Paulo: Moderna, 2005. ISBN: 8516048373

GUSMÃO, Cynthia. **Pequena viagem pelo mundo da Música.** São Paulo: Moderna, 2008. ISBN: 9788516060343

PROENÇA, G. **História da Arte: Ensino Médio.** São Paulo: Ática, 2017. ISBN: 9788508113194

RENGEL, L. P.; LANGENDONCK, R. V. **Pequena viagem pelo mundo da Dança.** São Paulo: Moderna, 2006. ISBN: 8516051439

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: ARTE		
3º ano	**Código:** ATD	
Nº de aulas semanais: 1 aulas	**Total de aulas:** 40 aulas	**Total de horas:** 33 horas
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, Anfiteatro, Biblioteca, Pátio e Laboratório de Desenho.	

2 - EMENTA:

O componente curricular Arte, consolidado no aprendizado sensível-cognitivo, aborda estudos teóricos e práticos em/sobre a história da arte, as linguagens, as obras, a produção, os processos, os artistas, as técnicas, a estética e os contextos históricos/políticos da Arte e das manifestações artísticas, utilizando-se da leitura de textos e imagens, da prática e da reflexão como meio de conhecimento e compreensão das diversidades social, histórica, estética e cultural.

3-OBJETIVOS:

- Conhecer, conceituar e observar arte em suas várias linguagens, desenvolvendo tanto a fruição quanto a análise estética e crítica no contexto brasileiro;
- Identificar, analisar, refletir e entender conceitos e práticas artísticas presentes no cotidiano, coligando-os às questões étnico-raciais e às influências da história e da cultura afro-brasileira e indígena;
- Realizar, individual e/ou coletivamente, atividades e produções artísticas nas diferentes linguagens da Arte;
- Respeitar, apreciar e compreender as produções e manifestações artísticas de diferentes grupos sociais e étnicos, disseminando, interagindo e atuando pela preservação e valorização do patrimônio local, regional, nacional, internacional e mundial.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Arte no Brasil;
- Contextualização histórica da Arte Brasileira: da Arte Indígena à Arte Contemporânea;
- Influências culturais dos povos africanos, indígenas e europeus na Arte, nas produções e nas manifestações artísticas brasileiras;
- Origem, evolução, processos, técnicas, artistas, características e produções das Artes Visuais, da Música, da Dança, do Teatro, do Cinema e das Artes Convergentes no Brasil;
- Arte popular, regionalismo, folclore e manifestações artísticas do Brasil.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FILHO, D. B**. Pequena História das Artes no Brasil.** 2.ed. Átomo, 2008. ISBN: 9788576700791

UTUARI, S. S. F.; LIBANEO, D. L.; SARDO, F.; FERRARI, P.F. **Arte: Por toda Parte.** São Paulo: FTD, 2014. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130914

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 1 Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf>

FEIST, H. **Arte Africana.** São Paulo: Moderna, 2010. ISBN: 9788516066925

FEIST, H. **Arte Indígena.** São Paulo: Moderna, 2010. ISBN: 9788516066918

RODRIGUES, R. **"Nós" do Brasil: Estudo das relações étnico-raciais.** São Paulo: Moderna, 2013. ISBN: 9788516082529

ROSA, N. S. S. **Etnias e Cultura.** São Paulo: Moderna, 2004. ISBN: 8516041727

TELLES, T. S.; MELO, M. **Meu Brasil Africano.** São Paulo: IBEP, 2014. ISBN: 9788534237147

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **EDUCAÇÃO FÍSICA**		
1º ano	**Código:** EFD	
Nº de aulas semanais: 1 aula	**Total de aulas:** 40 aulas	**Total de horas:** 33 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Quadra, Laboratório de Informática, Anfiteatro, Biblioteca e Pátio.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda o estudo das principais práticas da Educação Física ao discorrer sobre seus conceitos, seus conteúdos, suas práticas e seus métodos como meio de se entender os parâmetros, aspectos, especificidades e funcionalidades da atividade, do condicionamento e da aptidão física, bem como da fisiologia, da ergonomia, do bem-estar e da saúde humana.

3-OBJETIVOS:

- Conhecer o histórico e o universo de ação da Educação Física;
- Discutir os ideais de corpo, saúde e de beleza nas diferentes culturas em seus períodos;
- Conceituar saúde e doença, segundo alguns modelos epidemiológicos;
- Estudar os fatores de risco (mutáveis e imutáveis);
- Desenvolver os conceitos sobre a atividade física e os exercícios físicos e suas relações com o desempenho e a saúde humana;
- Demonstrar a relevância e os aspectos referentes à participação da nutrição na conservação da saúde.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Histórico da Educação Física;
- Corpo, beleza e estereótipos em diferentes períodos e contextos culturais;
- Modelos epidemiológicos do processo saúde/doença;
- Fatores de risco à saúde;
- Atividades físicas;
- Exercícios físicos e condicionamento físico;
- Concepção de trabalho, descanso, tempo livre, lazer e saúde;
- Conceitos de nutrição e educação alimentar.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NISTA-PUCCOLO, V.L.; MOREIRA, W.W. **Esporte para a vida no Ensino Médio.** São Paulo: Cortez, 2012. ISBN: 8524919043

DARIDO, S. C.; SOUZA JUNIOR, O. M. **Para ensinar educação física: Possibilidades de intervenção na escola.** Campinas: Papirus, 2007. ISBN: 9788530808433

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 1. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf

CLARK, N. **Guia de nutrição desportiva.** 5.ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2015. ISBN: 9788582712184

CORREIA, W. R.; BASSO, L. (Org.) **Pedagogia do movimento do corpo humano.** São Paulo: Editora Fontoura, 2013. ISBN: 8583340005

GAIO, R.; ANDRADE, C.M.; SIMÕES, R.; BELO, A. Z.; PASCOAL, M.; MOREIRA, W.W. **Ginástica e dança: no ritmo da escola.** São Paulo: Editora Fontoura, 2010. ISBN: 9788587114723

CAMPOS, L. A. S. **Metodologia do ensino das lutas na educação física escolar.** São Paulo: Editora Fontoura, 2014. ISBN: 9788583340096

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **EDUCAÇÃO FÍSICA**		
2º ano	**Código:** EFD	
Nº de aulas semanais: 1 aula	**Total de aulas:** 40 aulas	**Total de horas:** 33 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Quadra, Laboratório de Informática, Anfiteatro, Biblioteca e Pátio.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda o estudo das principais práticas da Educação Física ao discorrer sobre seus conceitos, seus conteúdos, suas práticas e seus métodos como meio de se entender os parâmetros, aspectos, especificidades e funcionalidades da atividade, do condicionamento e da aptidão física, bem como da fisiologia, da ergonomia, do bem-estar e da saúde humana.

3-OBJETIVOS:

- Analisar os domínios educacionais e os exercícios físicos;
- Estudar os principais processos fisiológicos associados aos exercícios físicos;
- Conceituar morfometria humana;
- Entender os principais conceitos da biomecânica e cinesiologia voltados ao bem estar;
- Conceituar e vivenciar as capacidades físicas e habilidades motoras associadas ao desempenho e a saúde humana;
- Identificar as relações entre as capacidades físicas e habilidades motoras com a idade e sexo.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Correlação dos domínios educacionais;
- Efeitos dos exercícios físicos nos processos fisiológicos básicos;
- Conceituação e análise da composição corporal;
- Efeitos dos exercícios físicos na morfologia humana;
- Aplicação prática dos conteúdos da biomecânica na saúde humana;
- Aplicação prática dos conteúdos de cinesiologia na saúde humana;
- Exercícios de força, resistência e potência (capacidades físicas condicionantes);
- Exercícios de flexibilidade, equilíbrio estático e dinâmico e de coordenação motora (capacidades físicas coordenativas);
- Diferenças e alterações físicas, fisiológicas e mentais desencadeadas pela idade e nos gêneros.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NISTA-PUCCOLO, V.L.; MOREIRA, W.W. **Esporte para a vida no Ensino Médio.** São Paulo: Cortez, 2012. ISBN: 8524919043

DARIDO, S. C.; SOUZA JUNIOR, O. M. **Para ensinar educação física: Possibilidades de intervenção na escola.** Campinas: Papirus, 2007. ISBN: 9788530808433

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação**. Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 1. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf

CLARK, N. **Guia de nutrição desportiva.** 5.ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2015. ISBN: 9788582712184

CORREIA, W. R.; BASSO, L. (Org.) **Pedagogia do movimento do corpo humano.** São Paulo: Editora Fontoura, 2013. ISBN: 8583340005

GAIO, R.; ANDRADE, C.M.; SIMÕES, R.; BELO, A. Z.; PASCOAL, M.; MOREIRA, W.W. **Ginástica e dança: No ritmo da escola.** São Paulo: Editora Fontoura, 2010. ISBN: 9788587114723

CAMPOS, L. A. S. **Metodologia do ensino das lutas na educação física escolar.** São Paulo: Editora Fontoura, 2014. ISBN: 9788583340096

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **EDUCAÇÃO FÍSICA**		
3º ano	**Código:** EFD	
Nº de aulas semanais: 1 aula	**Total de aulas:** 40 aulas	**Total de horas:** 33 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Quadra, Laboratório de Informática, Anfiteatro, Biblioteca e Pátio.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda o estudo das principais práticas da Educação Física ao discorrer sobre seus conceitos, seus conteúdos, suas práticas e seus métodos como meio de se entender os parâmetros, aspectos, especificidades e funcionalidades da atividade, do condicionamento e da aptidão física, bem como da fisiologia, da ergonomia, do bem-estar e da saúde humana.

3-OBJETIVOS:

- Identificar principais problemas posturais decorrentes da ação laboral e suas consequências;
- Desenvolver a percepção das suas necessidades pessoais com relação à aptidão física e saúde e a busca pela melhor opção de exercícios físicos;
- Observar a importância das práticas dos exercícios físicos e a relação com os projetos e as práticas aplicadas à construção civil;
- Discutir e vivenciar dois modelos pedagógicos brasileiros (esportivista e higienista);
- Discutir os eventos desportivos e de programas e políticas públicas de acesso a espaços de atividade física, de esporte, de lazer e de cultura nas cidades e países;
- Entender a importância da promoção da saúde do trabalhador.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Correção postural, exercícios preventivos e reabilitação;
- Demandas laborais e a saúde do trabalhador;
- Comportamentos de risco do trabalhador;
- Importância do lazer e da educação física na prevenção de agravos da saúde do trabalhador;
- Aptidão física relacionada à saúde a ao desempenho atlético;
- Implicações de o esporte ser considerado promotor da saúde;
- Grandes eventos esportivos: Olimpíadas, Mundiais e Campeonatos Internacionais;
- Consumismo, interesses mercadológicos, sedentarismo e influências midiáticas;
- Políticas públicas para promoção da atividade física, do lazer e do esporte.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
NISTA-PUCCOLO, V.L.; MOREIRA, W.W. **Esporte para a vida no Ensino Médio.** São Paulo: Cortez, 2012. ISBN: 8524919043 DARIDO, S. C.; SOUZA JUNIOR, O. M. **Para ensinar educação física: Possibilidades de intervenção na escola.** Campinas: Papirus, 2007. ISBN: 9788530808433
6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
BRASIL. **Ministério da Educação. Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 1. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf CLARK, N. **Guia de nutrição desportiva.** 5.ed. Porto Alegre/RS: Artmed, 2015. ISBN: 9788582712184 CORREIA, W. R.; BASSO, L. (Org.) **Pedagogia do movimento do corpo humano.** São Paulo: Editora Fontoura, 2013. ISBN: 8583340005 GAIO, R.; ANDRADE, C.M.; SIMÕES, R.; BELO, A. Z.; PASCOAL, M.; MOREIRA, W.W. **Ginástica e dança: No ritmo da escola.** São Paulo: Editora Fontoura, 2010. ISBN: 9788587114723 CAMPOS, L. A. S. **Metodologia do ensino das lutas na educação física escolar.** São Paulo: Editora Fontoura, 2014. ISBN: 9788583340096

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E REDAÇÃO**		
1º ano	**Código:** LPD	
Nº de aulas semanais: 4 aulas	**Total de aulas:** 160 aulas	**Total de horas:** 133 horas
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, Anfiteatro e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda estudos sobre o funcionamento da linguagem oral e escrita, revisando, aprofundando e aperfeiçoando conceitos de leitura, produção, interpretação e análise de textos para aprimoramento da compreensão da Língua Portuguesa, para aproximação ao texto literário e aos movimentos literários e para aperfeiçoamento de técnicas do discurso oral e escrito por meio de gêneros textuais e discursivos e de tipologias textuais.

3-OBJETIVOS:

- Conceituar e reconhecer elementos báscos do conhecimento literário, compreendendo a importância da literatura, seu contexto histórico e sua função como instrumento de expressão social e cultural;
- Identificar e relacionar características, contextos, obras, temas e autores dos diferentes períodos e estilos literários, desde os primódios da cultura latina até o arcadismo no Brasil;
- Despertar o interesse e incentivar o hábito de leitura, desenvolvendo habilidades e competências de compreensão, decodificação, interpretação, contextualização, dedução, imaginação e criatividade, além de aprimorar o pensamento lógico e expressivo na produção textual oral e escrita;
- Desenvolver o uso da norma culta, tanto na escrita, quanto na oralidade, por meio do estudo, revisão e aprofundamento de conhecimentos sobre classes gramaticais, ortografia, formação de palavras, radicais e prefixos, acentuação gráfica, pontuação e variações, figuras e vícios de linguagem;
- Conhecer as formas de uso e de registro linguístico, identificando características de normatização, de formalidade, de informalidade e de contexto;
- Aprender, aplicar e praticar técnicas redacionais, consolidando o uso da norma culta e da argumentação em textos narrativos.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Literatura:
  - Conceito de arte e literatura;
  - A exposição artística e o uso da palavra;
  - O gosto por ler Literatura;

- Texto literário;
- Características literárias;
- Gêneros literários;
- A antiguidade greco-romana;
- O período medieval;
- O Classicismo;
- A literatura catequética e informativa;
- A Arte e a Literatura barroca;
- Arte Neoclássica;
- A Arcádia clássica;
- O Arcadismo em Portugal;
- O Arcadismo no Brasil;

- Linguagem:
  - Funcionamento da língua;
  - Aspectos da Teoria da Comunicação;
  - Tópicos de história da língua portuguesa;
  - Variações linguísticas;
  - Figuras de linguagem;
  - Vícios de linguagem;
  - Pontuação;
  - Estrutura e processos de formação de palavras;
  - Radicais e prefixos gregos e latinos;
  - Ortografia e acentuação gráfica;
  - Estudo das classes gramaticais: noções básicas;
- Redação
  - Funcionamento da língua;
  - A oralidade e as opiniões pessoais nos textos escritos;
  - Construção da textualidade;
  - Estruturação da atividade escrita: planejamento, construção do texto e revisão;
  - Tomada de notas;
  - Identificação das palavras e ideias-chave em um texto;
  - Uso de conectores e o sequenciamento dos parágrafos;
  - Normas e técnicas do texto científico: tipos, apresentação e formato;
  - A narração: conto, fábula e apólogo;
  - A descrição inserida na narrativa;
  - Leitura e expressão escrita.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FERREIRA, M. **Aprender e praticar gramática.** 4.ed. São Paulo: FTD, 20015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130853

OLIVEIRA, C.B. **Literatura em contexto: A arte literária luso-brasileira.** São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592131010

CAMPOS, M.I. **Gêneros em rede: Leitura e produção de texto.** São Paulo: FTD, 20015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592131058

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 1. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Português: Linguagens.** 4.ed. São Paulo: Atual, 2013. v. único. ISBN: 9788535718676

ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela. **Literatura Brasileira: Tempos, leitores e leituras.** São Paulo: Moderna, 2013. v. único. ISBN: 9788516048314

VIANA, A.C. **Guia de redação: Escreva melhor.** São Paulo: Scipione, 2011. v. único. ISBN: 9788526284418

BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa.** 38.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015. ISBN: 9788520939390

RAMOS, A. **O folclore negro do Brasil.** 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. ISBN: 9788560156115

RIBEIRO, D. **O povo brasileiro: A formação do sentido no Brasil.** São Paulo: Companhia das Letras, 2015. ISBN: 9788526022256

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E REDAÇÃO**		
2º ano	**Código:** LPD	
Nº de aulas semanais: 4 aulas	**Total de aulas:** 160 aulas	**Total de horas:** 133 horas
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, Anfiteatro e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda estudos sobre o funcionamento da linguagem oral e escrita, revisando, aprofundando e aperfeiçoando conceitos de leitura, produção, interpretação e análise de textos para aprimoramento da compreensão da Língua Portuguesa, para aproximação ao texto literário e aos movimentos literários e para aperfeiçoamento de técnicas do discurso oral e escrito por meio de gêneros textuais e discursivos e de tipologias textuais.

3-OBJETIVOS:

- Identificar e relacionar características, contextos, obras, temas e autores dos diferentes períodos e estilos literários, desde os o romantismo europeu até o simbolismo brasileiro;
- Despertar o interesse e incentivar o hábito de leitura, desenvolvendo habilidades e competências de compreensão, decodificação, interpretação, contextualização, dedução, imaginação e criatividade, além de aprimorar o pensamento lógico e expressivo na produção textual oral e escrita;
- Desenvolver o uso da norma culta, tanto na escrita, quanto na oralidade, por meio do estudo, revisão e aprofundamento de conhecimentos sobre discurso, concordância, sintaxe, flexão e uso e efeitos de sentido textual;
- Conhecer as formas de uso e de registro linguístico, identificando características de tipologia, de vocabulário e de funcionalidade;
- Aprender, aplicar e praticar técnicas redacionais, consolidando o uso da norma culta e da argumentação em textos descritivos e de resumo.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Literatura:
  - Aspectos linguísticos específicos da construção do gênero;
  - Noções de versificação;
  - O texto literário e o tempo;
  - O Romantismo na Europa;
  - O Romantismo em Portugal;
  - O Romantismo no Brasil;
  - Realismo em Portugal;

- Realismo no Brasil;
- Naturalismo no Brasil;
- Parnasianismo;
- Contraste entre a expressão parnasiana e a simbolista;
- Simbolismo em Portugal;
- Simbolismo no Brasil;

- Linguagem:
  - Discurso direto e indireto;
  - Discurso indireto livre;
  - Monólogo interior;
  - Flexão de gênero e número;
  - Concordância nominal;
  - Estruturas sintáticas e seus respectivos usos e efeitos de sentido nos gêneros textuais;
  - Tempos verbais e seus usos;
  - Concordância verbal;
  - Colocação de pronomes átonos;
- Redação:
  - Aspectos formais da escrita: ortografia, regência, concordância, coerência e coesão;
  - Gêneros, tipos textuais e os modos de organização do discurso;
  - Gênero e antecipação de sentido a partir de diferentes indícios;
  - Interação discursiva;
  - Normas e técnicas do texto científico: apresentação e disposição de dados, listas, gráficos, tabelas, ilustrações e figuras;
  - A narração: crônica, conto, notícia;
  - A descrição inserida na narrativa literária e jornalística;
  - A exposição: resumo;
  - Leitura e expressão escrita.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FERREIRA, M. **Aprender e praticar gramática.** 4.ed. São Paulo: FTD, 20015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130853

OLIVEIRA, C.B. **Literatura em contexto: A arte literária luso-brasileira.** São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592131010

CAMPOS, M.I. **Gêneros em rede: Leitura e produção de texto.** São Paulo: FTD, 20015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592131058

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 1. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf

CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Português: Linguagens.** 4.ed. São Paulo: Atual, 2013. v. único. ISBN: 9788535718676

ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela. **Literatura Brasileira: Tempos, leitores e leituras.** São Paulo: Moderna, 2013. v. único. ISBN: 9788516048314

VIANA, A.C. **Guia de redação: Escreva melhor.** São Paulo: Scipione, 2011. v. único. ISBN: 9788526284418

BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa.** 38.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015. ISBN: 9788520939390

RAMOS, A. **O folclore negro do Brasil.** 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. ISBN: 9788560156115

RIBEIRO, D. **O povo brasileiro: A formação do sentido no Brasil.** São Paulo: Companhia das Letras, 2015. ISBN: 9788526022256

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular:	**LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E REDAÇÃO**	
3º ano	**Código:** LPD	
Nº de aulas semanais: 4 aulas	**Total de aulas:** 160 aulas	**Total de horas:** 133 horas
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, Anfiteatro e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda estudos sobre o funcionamento da linguagem oral e escrita, revisando, aprofundando e aperfeiçoando conceitos de leitura, produção, interpretação e análise de textos para aprimoramento da compreensão da Língua Portuguesa, para aproximação ao texto literário e aos movimentos literários e para aperfeiçoamento de técnicas do discurso oral e escrito por meio de gêneros textuais e discursivos e de tipologias textuais.

3-OBJETIVOS:

- Compreender a importância e influência da literatura africana de expressão portuguesa, seu contexto histórico e sua função linguística, social e cultural no Brasil;
- Identificar e relacionar características, contextos, obras, temas e autores dos diferentes períodos e estilos literários, desde o pré-modernismo até as tendências literárias contemporâneas;
- Despertar o interesse e incentivar o hábito de leitura, desenvolvendo habilidades e competências de compreensão, decodificação, interpretação, contextualização, dedução, imaginação e criatividade, além de aprimorar o pensamento lógico e expressivo na produção textual oral e escrita;
- Desenvolver o uso da norma culta, tanto na escrita, quanto na oralidade, por meio do estudo, revisão e aprofundamento de conhecimentos de regência, períodos, coerência e coesão;
- Conhecer as formas de uso e de registro linguístico, identificando características de formalidade, de contexto, de regionalismo, de vocabulário e de funcionalidade;
- Aprender, aplicar e praticar técnicas redacionais, consolidando o uso da norma culta e da argumentação em textos dissertativos e técnicos;
- Aperfeiçoar a expressão, o entendimento e a interpretação linguística oral e escrita, afim de possibilitar uma comunicação plena, habilidosa e consciente na produção acadêmica, no exercício profissional, nas atividades culturais, na interação social e no cotidiano.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Literatura:
  - O texto literário e a mídia impressa;

- A literatura como instituição social;
- O estatuto do escritor na sociedade;
- A literatura como sistema intersemiótico;
- Panorama histórico-social do Pré-Modernismo;
- Vanguardas europeias;
- Vanguarda e Modernismo em Portugal;
- Fernando Pessoa e heterônimos;
- Semana de Arte Moderna;
- Antropofagia X Verde-amarelismo;
- Primeiro momento do Modernismo: a voz do negro, do branco e do índio;
- Segundo momento do Modernismo: geração de 30;
- Terceiro momento do Modernismo: geração de 45;
- Teatro moderno brasileiro;
- Poesia concreta;
- Poesia da resistência;
- Tropicalismo;
- Poesia marginal da década de 70;
- O neorrealismo português e tendências contemporâneas;
- Literatura africana de expressão portuguesa;

- Linguagem
  - Discurso e valores pessoais e sociais;
  - Tipos de argumento;
  - Aspectos da linguagem oral formal e informal;
  - Comunicação e relações sociais;
  - Período simples e composto;
  - Sintaxe do período simples;
  - Sintaxe do período composto;
  - Regência nominal;
  - Regência verbal;
  - Coerência textual;
  - Coesão textual;
  - O uso da linguagem: profissão, ética, gênero, etnia, regionalismo, meio midiático e tecnologia;
- Redação:
  - Texto dissertativo: dissertação;
  - A argumentação: artigo de opinião, debate, dissertação argumentativa;
  - Intencionalidade comunicativa;
  - Normas e técnicas do texto científico: citação e referência autoral;
  - Leitura e expressão escrita.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
FERREIRA, M. **Aprender e praticar gramática.** 4.ed. São Paulo: FTD, 20015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130853 OLIVEIRA, C.B. **Literatura em contexto: A arte literária luso-brasileira.** São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592131010 CAMPOS, M.I. **Gêneros em rede: Leitura e produção de texto.** São Paulo: FTD, 20015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592131058
6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 1. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf CEREJA, W. R.; MAGALHÃES, T. C. **Português: Linguagens.** 4.ed. São Paulo: Atual, 2013. v. único. ISBN: 9788535718676 ABAURRE, Maria Luiza; PONTARA, Marcela. **Literatura Brasileira: Tempos, leitores e leituras.** São Paulo: Moderna, 2013. v. único. ISBN: 9788516048314 VIANA, A.C. **Guia de redação: Escreva melhor.** São Paulo: Scipione, 2011. v. único. ISBN: 9788526284418 BECHARA, E. **Moderna gramática portuguesa.** 38.ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2015. ISBN: 9788520939390 RAMOS, A. **O folclore negro do Brasil.** 3.ed. São Paulo: Martins Fontes, 2007. ISBN: 9788560156115 RIBEIRO, D. **O povo brasileiro: A formação do sentido no Brasil.** São Paulo: Companhia das Letras, 2015. ISBN: 9788526022256

15.1.2. MATEMÁTICA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira

1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: MATEMÁTICA		
1º ano	**Código:** MTD	
Nº de aulas semanais: 4 aulas	**Total de aulas:** 160 aulas	**Total de horas:** 133 horas
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, Anfiteatro e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos, objetos, usos e práticas da Matemática, tendo em vista a formação básica pessoal, o preparo profissional e o exercício da cidadania.

3-OBJETIVOS:

- Conceituar, compreender, relacionar, utilizar e aplicar a notação básica, os números, as operações, as grandezas, os dados e as representações gráficas na interpretação da realidade e na resolução de problemas;
- Conceituar e utilizar conhecimentos e métodos matemáticos acerca de conjuntos numéricos, operações, equações, proporções, funções, sequências, progressões e geometria plana;
- Ler e interpretar textos matemáticos, sendo capaz de verificar dados, de identificar problemas, de compreender enunciados, de formular questões, de sugerir intervenções e de selecionar estratégias de atuação ou resolução;
- Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos na interpretação e intervenção de situações reais, inclusive na interação com outras áreas do conhecimento.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Conjuntos numéricos e operações;
- Expressões algébricas;
- Equações e inequações;
- Proporcionalidade;
- Grandezas direta e inversamente proporcionais;
- Divisão proporcional;
- Regra de três simples e composta;
- Função: domínio e imagem;
- Funções injetoras, sobrejetoras e bijetoras;
- Funções polinomiais;

- Função inversa;
- Função composta;
- Função afim;
- Função quadrática;
- Função modular;
- Função exponencial;
- Logaritmos e função logarítmica;
- Sequências numéricas;
- Sequência de Fibonacci;
- Progressões aritméticas (P.A.);
- Progressões geométricas (P.G.);
- Geometria plana;
- Área e perímetro de figuras planas;
- Relações métricas nos triângulos retângulos;
- Polígonos regulares: inscrição, circunscrição e pavimentação de superfícies.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GIOVANNI JÚNIOR, J.R.; BONJORNO, J.R.; SOUSA, P.R.C. **Matemática fundamental: Uma nova abordagem.** São Paulo: FTD, 2011. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592131034

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 2. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações.** São Paulo: Ática, 2011. v. único. ISBN: 9788508119332

IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R. **Matemática.** 6. ed. São Paulo: Atual. 2015. v. único. ISBN: 9788535720068

SHITSUKA, Ricardo. **Matemática fundamental para tecnologia.** 2. ed. São Paulo: Érica, 2014. ISBN: 9788536502359

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **MATEMÁTICA**		
2º ano	**Código:** MTD	
Nº de aulas semanais: 4 aulas	**Total de aulas:** 160 aulas	**Total de horas:** 133 horas
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, Anfiteatro e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos, objetos, usos e práticas da Matemática, tendo em vista a formação básica pessoal, o preparo profissional e o exercício da cidadania.

3-OBJETIVOS:

- Conceituar, compreender, relacionar, utilizar e aplicar a notação básica, os números, as operações, as grandezas, os dados e as representações gráficas na interpretação da realidade e na resolução de problemas;
- Conceituar e utilizar conhecimentos e métodos matemáticos acerca de trigonometria, matrizes, probalidade, matemática financeira, porcentagem e juros;
- Ler e interpretar textos matemáticos, sendo capaz de verificar dados, de identificar problemas, de compreender enunciados, de formular questões, de sugerir intervenções e de selecionar estratégias de atuação ou resolução;
- Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos na interpretação e intervenção de situações reais, inclusive na interação com outras áreas do conhecimento.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Trigonometria no triângulo retângulo;
- Circunferência trigonométrica: seno e cosseno;
- Tangente e outras razões trigonométricas;
- Adição de arcos e arcos duplos;
- Funções trigonométricas;
- Resolução de triângulos;
- Matrizes;
- Determinantes;
- Sistemas lineares;
- Análise combinatória;
- Agrupamento e métodos de contagem;
- Probabilidade;
- Matemática financeira;

• Porcentagem; • Juro simples; • Juro composto.
5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
GIOVANNI JÚNIOR, J.R.; BONJORNO, J.R.; SOUSA, P.R.C. **Matemática fundamental: Uma nova abordagem.** São Paulo: FTD, 2011. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592131034
6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 2. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações.** São Paulo: Ática, 2011. v. único. ISBN: 9788508119332 IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R. **Matemática.** 6. ed. São Paulo: Atual. 2015. v. único. ISBN: 9788535720068 SHITSUKA, Ricardo. **Matemática fundamental para tecnologia.** 2. ed. São Paulo: Érica, 2014. ISBN: 9788536502359

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **MATEMÁTICA**		
3º ano	**Código:** MTD	
Nº de aulas semanais: 4 aulas	**Total de aulas:** 160 aulas	**Total de horas:** 133 horas
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, Anfiteatro e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos, objetos, usos e práticas da Matemática, tendo em vista a formação básica pessoal, o preparo profissional e o exercício da cidadania.

3-OBJETIVOS:

- Conceituar, compreender, relacionar, utilizar e aplicar a notação básica, os números, as operações, as grandezas, os dados e as representações gráficas na interpretação da realidade e na resolução de problemas;
- Conceituar e utilizar conhecimentos e métodos matemáticos acerca de noções de estatística, geometria espacial, geometria analítica, números complexos, equações polinomiais e raízes;
- Ler e interpretar textos matemáticos, sendo capaz de verificar dados, de identificar problemas, de compreender enunciados, de formular questões, de sugerir intervenções e de selecionar estratégias de atuação ou resolução;
- Aplicar conhecimentos e métodos matemáticos na interpretação e intervenção de situações reais, inclusive na interação com outras áreas do conhecimento.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Noções de estatística;
- Tabelas e gráficos;
- Medidas estatísticas: média, mediana, moda, variância e desvio padrão;
- Geometria espacial de posição;
- O espaço e seus elementos: ponto; reta; plano;
- Posições relativas;
- Geometria espacial métrica: poliedros convexos e não convexos;
- Poliedros regulares;
- Prismas e pirâmides;
- Corpos redondos;
- Sólidos semelhantes - troncos de resolução;
- Inscrição e circunscrição de sólidos;

- Geometria analítica: ponto e reta;
- Equação da reta;
- Posições relativas entre retas;
- Distâncias;
- Circunferência;
- Cônicas: elipse, hipérbole e parábola;
- Conjunto dos números complexos: representação algébrica, geométrica e trigonométrica;
- Operações;
- Polinômios e equações polinomiais;
- Teorema fundamental da álgebra;
- Teorema das raízes racionais;
- Teorema das raízes imaginárias;
- Teorema das raízes racionais;
- Relações de Girard.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GIOVANNI JÚNIOR, J.R.; BONJORNO, J.R.; SOUSA, P.R.C. **Matemática fundamental: Uma nova abordagem.** São Paulo: FTD, 2011. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592131034

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 2. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf

DANTE, L. R. **Matemática: contexto e aplicações.** São Paulo: Ática, 2011. v. único. ISBN: 9788508119332

IEZZI, G.; DOLCE, O.; DEGENSZAJN, D.; PÉRIGO, R. **Matemática.** 6. ed. São Paulo: Atual. 2015. v. único. ISBN: 9788535720068

SHITSUKA, Ricardo. **Matemática fundamental para tecnologia.** 2. ed. São Paulo: Érica, 2014. ISBN: 9788536502359

15.1.3. CIENCIAS DA NATUREZA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira

1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **BIOLOGIA**		
1º ano	**Código:** BLD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos, estudos e métodos da Biologia para o entendimento da vida, do meio ambiente e a interação do ser humano com o planeta.

3-OBJETIVOS:

- Apresentar suposições e hipóteses acerca dos fenômenos biológicos em estudo;
- Compreender a origem, a evolução, os processos e as características do ambiente e dos seres vivos;
- Descrever processos e características do ambiente ou de seres vivos, observados em microscópio ou a olho nu;
- Reconhecer o ser humano como agente e paciente de transformações intencionais por ele produzidas no seu ambiente;
- Julgar ações de intervenção, identificando aquelas que visam à preservação e à implementação da saúde individual, coletiva e do ambiente;
- Identificar as relações entre o conhecimento científico e o desenvolvimento tecnológico, considerando a preservação da vida, as condições de vida e as concepções de desenvolvimento sustentável;
- Considerar os fundamentos de nutrição, saúde, meio ambiente, ecossistema, preservação e sustentabilidade para análise e atuação na realidade, compreendendo a necessidade de equilíbrio entre ação humana, fenômenos naturais e a vida no planeta.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Níveis de organização dos seres vivos;
- Conceitos em Ecologia;
- Ecossistemas;
- Cadeias e teias alimentares;
- Relações entre os seres vivos;
- Ciclos biogeoquímicos;

- Intervenção humana e desequilíbrios ambientais;
- Poluição ambiental;
- Toxicologia;
- Problemas ambientais contemporâneos;
- Desenvolvimento ambiental e educação ambiental;
- Indicadores de desenvolvimento humano e de saúde pública;
- Saúde individual, coletiva e ambiental;
- Tipos de doenças;
- Componentes da matéria viva;
- Composição e função das biomoléculas;
- Tipos celulares;
- Organelas e suas funções.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FAVARETTO, J. A. **Biologia: Unidade e diversidade.** São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130938

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 2. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S.; CALDINI JÚNIOR, N. **Biologia.** 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. vol. único. ISBN: 9788502635081

BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. **Meio ambiente: Guia prático e didático.** 2. ed. São Paulo: Editora Érica, 2013. ISBN: 9788536503967

BRANCO, S. M. **Água: Origem, uso e preservação.** 2. ed. atualizada. São Paulo: Moderna, 2010. Coleção Polêmica. ISBN: 9788516037086

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: BIOLOGIA		
2º ano	**Código:** BLD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos, estudos e métodos da Biologia para o entendimento da vida, do meio ambiente e a interação do ser humano com o planeta.

3-OBJETIVOS:

- Descrever processos e características do ambiente ou de seres vivos, observados em microscópio ou a olho nu;
- Compreender a origem, a evolução, os processos e as características do ambiente e dos seres vivos;
- Utilizar critérios científicos para realizar classificações de animais, vegetais etc;
- Conhecer conceitos básicos de Botânica, Zoologia e Fisiologia, entendendo sua importância para a compreensão de meio ambiente, de mundo e de interação humana com os seres vivos e o planeta;
- Considerar os fundamentos de evolução biológica, constituição genética, classificação biológica e características dos reinos biológicos para análise e atuação na realidade;
- Apresentar suposições e hipóteses acerca dos fenômenos biológicos em estudo.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- DNA e RNA;
- Código genético e fabricação de proteínas;
- Relação entre cromossomos e genes;
- Processos energéticos celulares;
- Ciclo Celular e divisões celulares;
- Fundamentos da classificação biológica;
- Os reinos dos seres vivos;
- Os Virus;
- Reino Monera;
- Reino Fungi;
- Reino Protista;
- Reino Vegetal;

- Fisiologia vegetal;
- Reino Animal;
- Embriologia animal básica;
- Filos animais e Fisiologia Animal Comparada;
- Fisiologia humana:
    - Sistema digestório e necessidades nutricionais;
    - Sistema respiratório;
    - Sistema cardiovascular;
    - Sistema linfático;
    - Sistema imunitário;
    - Sistema locomotor;
    - Sistema urinário;
    - Sistema nervoso e sensorial;
    - Sistema reprodutor, DSTs, métodos contraceptivos.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FAVARETTO, J. A. **Biologia: Unidade e diversidade.** São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130938

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 2. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S.; CALDINI JÚNIOR, N. **Biologia.** 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. vol. único. ISBN: 9788502635081

BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. **Meio ambiente: Guia prático e didático.** 2. ed. São Paulo: Editora Érica, 2013. ISBN: 9788536503967

BRANCO, S. M. **Água: Origem, uso e preservação.** 2. ed. atualizada. São Paulo: Moderna, 2010. Coleção Polêmica. ISBN: 9788516037086

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **BIOLOGIA**		
3º ano	**Código:** BLD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos, estudos e métodos da Biologia para o entendimento da vida, do meio ambiente e a interação do ser humano com o planeta.

3-OBJETIVOS:

- Perceber e utilizar os códigos e métodos intrínsecos da Biologia, relacionando fenômenos, fatos, processos e ideias para abstração, entendimento e interação com o ambiente e a realidade;
- Considerar os fundamentos de composição da matéria viva, teoria celular, genética, hereditariedade, clonagem, engenharia genética e biotecnologia para análise e atuação na realidade;
- Reconhecer a Biologia como um fazer humano e, portanto, histórico, fruto da conjunção de fatores sociais, políticos, econômicos, culturais, religiosos e tecnológicos;
- Identificar a interferência de aspectos místicos e culturais nos conhecimentos do senso comum relacionados a aspectos biológicos;
- Compreender a origem, a evolução, os processos e as características do ambiente e dos seres vivos;
- Apresentar suposições e hipóteses acerca dos fenômenos biológicos em estudo.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Noções de Genética;
- Fundamentos da hereditariedade;
- Leis de Mendel;
- Heredogramas;
- Linkage e mapas genéticos;
- Heranças ligadas, restritas e influenciadas pelo sexo;
- Clonagem;
- Distúrbios metabólicos;
- Aconselhamento genético;
- Engenharia genética;

- Biotecnologia;
- A origem da vida;
- Hipóteses sobre a origem da vida;
- Evolução biológica;
- Vida primitiva;
- Mecanismos da evolução das espécies;
- A origem do ser humano;
- A árvore filogenética dos hominídeos;
- Evolução do ser humano: inteligência, linguagem e aprendizagem.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FAVARETTO, J. A. **Biologia: Unidade e diversidade.** São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130938

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 2. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf

SILVA JÚNIOR, C.; SASSON, S.; CALDINI JÚNIOR, N. **Biologia.** 6. ed. São Paulo: Saraiva, 2015. vol. único. ISBN: 9788502635081

BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. **Meio ambiente: Guia prático e didático.** 2. ed. São Paulo: Editora Érica, 2013. ISBN: 9788536503967

BRANCO, S. M**. Água: Origem, uso e preservação.** 2. ed. atualizada. São Paulo: Moderna, 2010. Coleção Polêmica. ISBN: 9788516037086

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **FÍSICA**		
1º ano	**Código:** FSD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda os conceitos, práticas e métodos da Física, como ciência e atividade humana contextualizadas na realidade, sendo elemento de interpretação e intervenção no mundo.

3-OBJETIVOS:

- Compreender e identificar características, tipos, fontes, aplicações e propriedades físicas da energia, do movimento e da força, relacionando-os aos processos, equipamentos e técnicas do dia a dia e aos processos naturais, industriais, tecnológicos e domésticos;
- Conceituar e aplicar as noções básicas sobre as grandezas físicas, padrões e medidas.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução à Física;
- Grandezas e medidas em Física;
- Cinemática escalar;
- Movimento;
- Cinemática vetorial;
- Dinâmica;
- As leis de Newton e suas aplicações;
- Força;
- Força e variação de movimento;
- Força centrípeta;
- Energia;
- Princípios da conservação de energia;
- Potência, rendimento e impulso;
- Lei da gravitação universal e leis de Kepler;
- Teoria da Relatividade e a dilatação do espaço-tempo;
- Aspectos e estudos de Física Moderna.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARRETO FILHO, B., SILVA, C. X. **Física: Aula por aula.** 3.ed. São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130976

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 2. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf

TORRES, C. M. A., FERRARO, N. G., PENTEADO, P. C. M., SOARES, P. A. T. **Física.** 3. ed. São Paulo: Moderna, 2012. v. único. (Coleção Vereda Digital) ISBN: 9788516082499

MAXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física.** São Paulo: Scipione, 2012. v. único. (Coleção Projeto Voaz) ISBN: 9788526290280

BREITHAUPT, J. **Física.** 3. ed. São Paulo: LTC, 2012. ISBN: 9788521620716

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **FÍSICA**		
2º ano	**Código:** FSD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda os conceitos, práticas e métodos da Física, como ciência e atividade humana contextualizadas na realidade, sendo elemento de interpretação e intervenção no mundo.

3-OBJETIVOS:

- Compreender e identificar tipos, características fontes, aplicações e propriedades da fenomenologia, da temperatura e da dinâmica, relacionando-os aos processos, equipamentos e técnicas do dia a dia e aos processos naturais, industriais, tecnológicos e domésticos;
- Entender o comportamento de fluídos, gases, ondas e dos sistemas ópticos, considerando suas aplicações dentro da física, da tecnologia e das atividades cotidianas.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Fenomenologia;
- Princípios da Física e os estudos sobre clima, ambiente, temperatura, calor, energia e fenômenos naturais;
- Hidrostática;
- Termodinâmica;
- Propriedades térmicas dos materiais;
- Mudanças de fase e diagramas de fases;
- Diferentes processos de trocas de calor;
- Estudo dos gases, Ciclo de *Cannot* e leis da termodinâmica;
- Estática;
- Equilíbrio estático e dinâmico;
- Processos de amplificação de forças em ferramentas, instrumentos ou máquinas;
- Óptica geométrica;
- Reflexão e refração da luz;
- Formação de imagens;
- Lentes, espelhos e instrumentos ópticos;

• Aspectos e estudos de Física Moderna.
5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
BARRETO FILHO, B., SILVA, C. X. **Física: Aula por aula.** 3.ed. São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130976
6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 2. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf TORRES, C. M. A., FERRARO, N. G., PENTEADO, P. C. M., SOARES, P. A. T. **Física.** 3. ed. São Paulo: Moderna, 2012. v. único. (Coleção Vereda Digital) ISBN: 9788516082499 MAXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física.** São Paulo: Scipione, 2012. v. único. (Coleção Projeto Voaz) ISBN: 9788526290280 BREITHAUPT, J. **Física.** 3. ed. São Paulo: LTC, 2012. ISBN: 9788521620716

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **FÍSICA**		
3º ano	**Código:** FSD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda os conceitos, práticas e métodos da Física, como ciência e atividade humana contextualizadas na realidade, sendo elemento de interpretação e intervenção no mundo.

3-OBJETIVOS:

- Compreender e identificar tipos, características, fontes, aplicações e propriedades da energia e do magnetismo, relacionando-os aos processos, equipamentos e técnicas do dia a dia;
- Estudar os princípios, características e a dinâmica da eletricidade e do magnetismo, identificando sua presença nos processos naturais, industriais, tecnológicos e domésticos.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Eletricidade e suas grandezas;
- Eletrostática;
- Lei de *Coulomb*;
- Campo elétrico;
- Potencial elétrico;
- Trabalho da força elétrica;
- Eletrodinâmica;
- Corrente elétrica;
- Geradores;
- Primeira lei de *Ohm*;
- Resistores;
- Efeito *Joule*;
- Potência elétrica e consumo de energia elétrica;
- Segunda lei de *Ohm*;
- Capacitores;
- Ondulatória;

- Caracterização física de ondas;
- Interferência de ondas;
- Movimentos harmônico, periódico e oscilatório;
- Ondas sonoras;
- Eletromagnetismo;
- Propriedades elétricas e magnéticas das matérias;
- Ordem de grandeza do campo magnético no cotidiano;
- Caracterização física de ondas eletromagnéticas;
- Força magnética;
- Transformadores;
- Aspectos e estudos de Física Moderna.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BARRETO FILHO, B., SILVA, C. X. **Física: Aula por aula.** 3.ed. São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130976

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 2. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf

TORRES, C. M. A., FERRARO, N. G., PENTEADO, P. C. M., SOARES, P. A. T. **Física.** 3. ed. São Paulo: Moderna, 2012. v. único. (Coleção Vereda Digital) ISBN: 9788516082499

MAXIMO, A.; ALVARENGA, B. **Física.** São Paulo: Scipione, 2012. v. único. (Coleção Projeto Voaz) ISBN: 9788526290280

BREITHAUPT, J. **Física.** 3. ed. São Paulo: LTC, 2012. ISBN: 9788521620716

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **QUÍMICA**		
1º ano	**Código:** QMD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos e métodos da Química Geral, de maneira a subsidiar a compreensão da realidade, tanto em aspectos naturais e do cotidiano, quanto em processos industriais e tecnológicos.

3-OBJETIVOS:

- Conhecer, decodificar e descrever elementos, moléculas, propriedades, fórmulas e reações químicas, por meio de linguagem e de práticas químicas adequadas;
- Conceituar e classificar os elementos e moléculas químicas, entendendo suas características e possibilidades de utilização prática, cotidiana, industrial, científica e tecnológica.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução ao estudo da Química;
- A matéria e suas transformações;
- A estrutura do átomo;
- Tabela periódica;
- Ligações Químicas;
- Geometria e polaridade molecular;
- Funções inorgânicas;
- Reações Químicas e sua classificação;
- Relações de massas;
- Estudo dos gases;
- Estequiometria.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DALTON, F. **Química.** São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592131096

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 2. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf

PERUZZO, T. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano.** São Paulo: Saraiva, 2015. v. único ISBN: 9788502630598

BROW, T. E.; LEMAY, E.; BURSTEN, B. E.; MURPHY, C.; WOODWARD, P. **Química: A ciência central.** 13. ed. São Paulo: Pearson, 2017. ISBN: 9788543005652

SPIRO, T. G.; STIGLIANI, W.M. **Química Ambiental.** 2. ed. São Paulo: Pearson, 2009. ISBN: 9788576051961

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **QUÍMICA**		
2º ano	**Código:** QMD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos e métodos da Físico-Química, de maneira a subsidiar a compreensão da realidade, tanto em aspectos naturais e do cotidiano, quanto em processos industriais e tecnológicos.

3-OBJETIVOS:

- Conhecer e descrever procedimentos e experimentos químicos, por meio de linguagem e de práticas químicas adequadas;
- Conhecer e avaliar a propriedade das soluções, a velocidade e a energia envolvida em reações químicas e nucleares, considerando aplicações cotidianas, tecnológicas, riscos e de impactos ambientais.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Soluções: solubilidade, concentrações, diluição e mistura;
- Propriedades coligativas;
- Termoquímica: reações endotérmicas/exotérmicas e equações termoquímicas;
- Calor das reações químicas e Lei de Hess;
- Cinética Química: velocidade das reações, teoria das colisões e fatores que interferem na velocidade das reações químicas;
- Equilíbrio químico;
- Equilíbrio iônico;
- Reações Redox;
- Pilhas, baterias e corrosão;
- Eletrólise;
- Reações Nucleares.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DALTON, F. **Química.** São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592131096

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 2. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf

PERUZZO, T. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano.** São Paulo: Saraiva, 2015. v. único ISBN: 9788502630598

BROW, T. E.; LEMAY, E.; BURSTEN, B. E.; MURPHY, C.; WOODWARD, P. **Química: A ciência central.** 13. ed. São Paulo: Pearson, 2017. ISBN: 9788543005652

SPIRO, T. G.; STIGLIANI, W.M. **Química Ambiental.** 2. ed. São Paulo: Pearson, 2009. ISBN: 9788576051961

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: QUÍMICA		
3º ano	**Código:** QMD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos e métodos da Química Orgânica, de maneira a subsidiar a compreensão da realidade, tanto em aspectos naturais e do cotidiano, quanto em processos industriais e tecnológicos.

3-OBJETIVOS:

- Conhecer aspectos e fatores dos compostos de carbono e da química orgânica em geral;
- Conhecer aspectos, fatores e as propriedades físico-químicas das funções orgânicas, compostos bioquímicos e polímeros, considerando aplicações cotidianas, tecnológicas, industriais e de impacto ambiental;
- Entender processos e transformações da química orgânica, relacionando-as a processos naturais (biosfera, atmosfera, litosfera e hidrosfera), industriais, tecnológicos e as consequências da interferência humana no ambiente.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução a Química Orgânica;
- Hidrocarbonetos;
- Funções orgânicas oxigenadas;
- Funções orgânicas nitrogenadas;
- Outras funções orgânicas;
- Propriedades físicas e químicas dos compostos orgânicos;
- Isomeria: plana e espacial;
- Reações orgânicas;
- Bioquímica: glicídios, lipídeos e proteínas;
- Polímeros: naturais e sintéticos;
- Química e meio ambiente.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DALTON, F. **Química.** São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592131096

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências da Natureza, Matemática e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 2. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_02_internet.pdf

PERUZZO, T. M.; CANTO, E. L. **Química na abordagem do cotidiano.** São Paulo: Saraiva, 2015. v. único ISBN: 9788502630598

BROW, T. E.; LEMAY, E.; BURSTEN, B. E.; MURPHY, C.; WOODWARD, P. **Química: A ciência central.** 13. ed. São Paulo: Pearson, 2017. ISBN: 9788543005652

SPIRO, T. G.; STIGLIANI, W.M. **Química Ambiental.** 2. ed. São Paulo: Pearson, 2009. ISBN: 9788576051961

15.1.4. CIÊNCIAS HUMANAS

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **FILOSOFIA**		
1º ano	**Código:** FLD	
Nº de aulas semanais: 1 aula	**Total de aulas:** 40 aulas	**Total de horas:** 33 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos e métodos da Filosofia, para o desenvolvimento da reflexão crítica, racional e ética e para o subsídio de atuação, de intervenção e de argumentação dentro da sociedade.

3-OBJETIVOS:

- Conhecer a origem, a natureza, os métodos, os pensadores, as vertentes, as áreas, as aplicações e as especificidades da Filosofia e do pensamento filosófico;
- Identificar e reconhecer os conceitos e métodos da Filosofia em suas relações com outras formas de conhecimento, utilizando-se do método e do pensamento filosófico para a compreensão do cotidiano, para elaboração de argumentação consistente e para a tomada de decisão consciente;
- Conceituar, conhecer e discutir em reflexão filosófica conceitos e estudos sobre filosofia, filósofos, pensamento filosófico, cultura, religião, arte, ciência, racionalismo cartesiano, metafísica, empirismo, ceticismo e ética;
- Analisar, compreender e desenvolver o discurso filosófico, promovendo hábitos e atitudes intelectuais de estudo, de pesquisa, de abstração, de leitura, de redação, de argumentação, de crítica e de reflexão.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução à Filosofia;
- Filosofia e a atuação do filósofo;
- História da Filosofia;
- Mito, cultura, religião, arte e ciência;
- Razão, linguagem e o método filosófico;
- Filósofos do pensamento antigo;
- Vertentes do pensamento filosófico;
- A revolução científica moderna;
- O racionalismo cartesiano;

- A metafísica;
- O empirismo;
- O ceticismo;
- O idealismo transcendental;
- Materialismo histórico e dialético.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BELO, R. S. **Filosofia: História e dilemas.** São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130952

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências Humanas e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 3. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_03_internet.pdf

TOBIAS, J. A**. Iniciação à Filosofia: Filosofia da Arte. Filosofia da natureza. Filosofia moral. Introdução à filosofia. Lógica. Metafísica.** 12. ed. Leme/SP: JH Mizuno, 2015. ISBN: 9788577892167

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Temas de filosofia.** 3. ed. São Paulo: Moderna, 2005. ISBN: 9788516048143

PASSOS, E. **Ética nas organizações.** São Paulo: Atlas, 2010. ISBN: 9788522438624

RIBEIRO, D. **O povo brasileiro: A formação do sentido no Brasil.** 3. ed. São Paulo: Global, 2015. ISBN: 9788526022256

RODRIGUES, R. **"Nós" do Brasil: Estudo das relações étnico-raciais.** São Paulo: Moderna, 2013. ISBN: 9788516082529

TELLES, T. S.; MELO, M. **Meu Brasil Africano.** 2. ed. São Paulo: IBEP, 2014. ISBN: 9788534237147

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **FILOSOFIA**		
2º ano	**Código:** FLD	
Nº de aulas semanais: 1 aula	**Total de aulas:** 40 aulas	**Total de horas:** 33 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos e métodos da Filosofia, para o desenvolvimento da reflexão crítica, racional e ética e para o subsídio de atuação, de intervenção e de argumentação dentro da sociedade.

3-OBJETIVOS:

- Identificar e reconhecer os conceitos e métodos da Filosofia em suas relações com outras formas de conhecimento, utilizando-se do método e do pensamento filosófico para a compreensão do cotidiano, para elaboração de argumentação consistente e para a tomada de decisão consciente;
- Conceituar, conhecer e discutir em reflexão filosófica conceitos e estudos sobre o eu racional, indivíduo, autonomia, liberdade, alienação, condição humana, identidade, diversidade, política, direitos humanos, cidadania, ideologia, poder, educação e ética;
- Analisar, compreender e desenvolver o discurso filosófico, promovendo hábitos e atitudes intelectuais de estudo, de pesquisa, de abstração, de leitura, de redação, de argumentação, de crítica e de reflexão.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Teorias éticas e morais;
- Autonomia e liberdade;
- A feliciadade para a ética clássica;
- A ética deontológica;
- Três concepções de liberdade: libertarismo, determinismo e dialética;
- Identidade e diferença;
- Diversidade, discriminação e preconceito;
- Filosofia política;
- O homem como ser político
- Estado Moderno e contratualismo político;
- Justiça social e educação em direitos humanos;
- Ética, cidadania, poder e ideologia;

- Democracia, representatividade e legitimidade;
- Economia política: liberalismo e marxismo;
- Desafios éticos contemporâneos: relações geracionais, questões étnico-raciais, racismo, relações de gênero e sexualidade.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BELO, R. S. **Filosofia: História e dilemas.** São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130952

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências Humanas e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 3. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_03_internet.pdf

TOBIAS, J. A**. Iniciação à Filosofia: Filosofia da Arte. Filosofia da natureza. Filosofia moral. Introdução à filosofia. Lógica. Metafísica.** 12. ed. Leme/SP: JH Mizuno, 2015. ISBN: 9788577892167

ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Temas de filosofia.** 3. ed. São Paulo: Moderna, 2005. ISBN: 9788516048143

PASSOS, E. **Ética nas organizações.** São Paulo: Atlas, 2010. ISBN: 9788522438624

RIBEIRO, D. **O povo brasileiro: A formação do sentido no Brasil.** 3. ed. São Paulo: Global, 2015. ISBN: 9788526022256

RODRIGUES, R. **"Nós" do Brasil: Estudo das relações étnico-raciais.** São Paulo: Moderna, 2013. ISBN: 9788516082529

TELLES, T. S.; MELO, M. **Meu Brasil Africano.** 2. ed. São Paulo: IBEP, 2014. ISBN: 9788534237147

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **FILOSOFIA**		
3º ano	**Código:** FLD	
Nº de aulas semanais: 1 aula	**Total de aulas:** 40 aulas	**Total de horas:** 33 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos e métodos da Filosofia, para o desenvolvimento da reflexão crítica, racional e ética e para o subsídio de atuação, de intervenção e de argumentação dentro da sociedade.

3-OBJETIVOS:

- Identificar e reconhecer os conceitos e métodos da Filosofia em suas relações com outras formas de conhecimento, utilizando-se do método e do pensamento filosófico para a compreensão do cotidiano, para elaboração de argumentação consistente e para a tomada de decisão consciente;
- Conceituar, conhecer e discutir em reflexão filosófica conceitos e estudos sobre discursos filosófico, religioso, científico e literário, concepções de liberdade, economia, neoliberalismo, mundo de trabalho, avanços tecnológicos e dimensões sobre felicidade;
- Analisar, compreender e desenvolver o discurso filosófico, promovendo hábitos e atitudes intelectuais de estudo, de pesquisa, de abstração, de leitura, de redação, de argumentação, de crítica e de reflexão.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Características do discurso filosófico;
- Discurso filosófico e os discursos religioso, científico e literário;
- Teorias filosóficas sobre método científico;
- Filosofia, ciência e condição humana;
- A formação do mundo do trabalho contemporâneo;
- Ideologia, avanços tecnológicos e interação humana;
- A noção geral de técnica e os seus aspectos benéficos e destrutivos;
- Filosofia da Arte, do gosto e do belo;
- Indústria cultural e cultura de massa.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BELO, R. S. **Filosofia: História e dilemas.** São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130952

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências Humanas e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 3. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_03_internet.pdf TOBIAS, J. A**. Iniciação à Filosofia: Filosofia da Arte. Filosofia da natureza. Filosofia moral. Introdução à filosofia. Lógica. Metafísica.** 12. ed. Leme/SP: JH Mizuno, 2015. ISBN: 9788577892167 ARANHA, M. L. A.; MARTINS, M. H. P. **Temas de filosofia.** 3. ed. São Paulo: Moderna, 2005. ISBN: 9788516048143 PASSOS, E. **Ética nas organizações.** São Paulo: Atlas, 2010. ISBN: 9788522438624 RIBEIRO, D. **O povo brasileiro: A formação do sentido no Brasil.** 3. ed. São Paulo: Global, 2015. ISBN: 9788526022256 RODRIGUES, R. **"Nós" do Brasil: Estudo das relações étnico-raciais.** São Paulo: Moderna, 2013. ISBN: 9788516082529 TELLES, T. S.; MELO, M. **Meu Brasil Africano.** 2. ed. São Paulo: IBEP, 2014. ISBN: 9788534237147

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **GEOGRAFIA**		
1º ano	**Código:** GGD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos e métodos da Geografia, estabelecendo a Terra como um sistema, para compreensão e análise mais complexa da realidade brasileira e mundial.

3-OBJETIVOS:

- Reconhecer, classificar e compreender conceitos e representações cartográficas e geográficas, no estudo e entendimento dos fenômenos naturais, das configurações de espaço e das atividades e intervenções humanas;
- Compreender aspectos socioeconômicos, demográficos, étnicos, históricos, políticos, culturais, religiosos, ambientais, urbanos, agrários, industriais e tecnológicos;
- Compreender o fenômeno ambiental, geográfico e populacional em diversas escalas, analisando o impacto das ações humanas no equilíbrio de geossistemas.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Conceitos fundamentais da Geografia;
- Sistema de localização e representação cartográfica;
- Conceitos básicos da Geologia;
- Dinâmicas climática, hídrica e do relevo;
- Paisagens naturais;
- Biomas;
- Problemas ambientais;
- Aspectos geográficos das dinâmicas populacional, agrária, urbana, industrial, socioeconômica, energética, tecnológica e científica.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SILVA, E.A. C.; FURQUIM JR, L **Geografia em rede.** São Paulo: LTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130990

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências Humanas e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 3. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_03_internet.pdf

GONÇALVES, C. W. P. **Os (Des)Caminhos do meio ambiente.** 15. ed. São Paulo: Contexto, 2013. ISBN: 9788585134402

SENE, E. ; MOREIRA, J. C. **Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização.** 5. ed. São Paulo: Scipione, 2015. v. único. ISBN: 9788526288881

MARTINELLI, M.; FERREIRA, G. M. L. **Atlas geográfico espaço mundial.** 4. ed. São Paulo: Moderna, 2013. ISBN: 9788516089269

JOLY, Fernand. **A cartografia.** 15. ed. Campinas: Papirus, 2013. ISBN: 9788530801151

SERPA, A. **O espaço público na cidade contemporânea.** 2. ed. São Paulo: Contexto, 2013. ISBN: 9788572443494

FIGUEIRÓ, A. **Biogeografia: Dinâmicas e transformações da natureza.** São Paulo: Oficina de Textos, 2015. ISBN: 9788579751769

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **GEOGRAFIA**		
2º ano	**Código:** GTD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos e métodos da Geografia, estabelecendo a Terra como um sistema, para compreensão e análise mais complexa da realidade brasileira e mundial.

3-OBJETIVOS:

- Analisar a dinâmica da configuração, organização e ocupação do espaço geográfico brasileiro, compreendendo aspectos socioeconômicos, demográficos, étnicos, históricos, políticos, culturais, religiosos, ambientais, urbanos, agrários, industriais e tecnológicos;
- Reconhecer-se, de forma crítica, como elemento pertencente e transformador do espaço geográfico, desenvolvendo atitudes mais conscientes de obtenção de informações e de acompanhamento, entendimento e posicionamento sobre as conjunturas locais, regionais, nacionais e internacionais;
- Compreender o fenômeno ambiental, geográfico e populacional no Brasil, analisando o impacto das ações humanas no equilíbrio de geossistemas e avaliando a importância da educação ambiental e das políticas públicas brasileiras ambientais e para a sustentabilidade.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Território brasileiro;
- Paisagens naturais do Brasil;
- Organização geopolítica do Brasil;
- Espaços agrários brasileiros;
- A urbanização e industrialização brasileira;
- Aspectos da dinâmica populacional e socioeconômica brasileira;
- O Brasil no contexto mundial: recursos naturais, economia, política, mercado, trabalho, tecnologia e ciência;
- Problemas ambientais e o desenvolvimento sustentável no Brasil;
- O Brasil e os acordos ambientais internacionais;
- Aspectos geopolíticos, ambientais, demográficos e socioeconômicos paulistas e suas dinâmicas regional e nacional.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
SILVA, E.A. C.; FURQUIM JR, L **Geografia em rede.** São Paulo: LTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130990
6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências Humanas e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 3. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_03_internet.pdf GONÇALVES, C. W. P. **Os (Des)Caminhos do meio ambiente.** 15. ed. São Paulo: Contexto, 2013. ISBN: 9788585134402 SENE, E. ; MOREIRA, J. C. **Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização.** 5. ed. São Paulo: Scipione, 2015. v. único. ISBN: 9788526288881 MARTINELLI, M.; FERREIRA, G. M. L. **Atlas geográfico espaço mundial.** 4. ed. São Paulo: Moderna, 2013. ISBN: 9788516089269 JOLY, Fernand. **A cartografia.** 15. ed. Campinas: Papirus, 2013. ISBN: 9788530801151 SERPA, A. **O espaço público na cidade contemporânea.** 2. ed. São Paulo: Contexto, 2013. ISBN: 9788572443494 FIGUEIRÓ, A. **Biogeografia: Dinâmicas e transformações da natureza.** São Paulo: Oficina de Textos, 2015. ISBN: 9788579751769

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: GEOGRAFIA		
3º ano	**Código:** GGD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos e métodos da Geografia, estabelecendo a Terra como um sistema, para compreensão e análise mais complexa da realidade brasileira e mundial.

3-OBJETIVOS:

- Aplicar o conceito de ordem mundial, considerando as diferentes formas de poder entre as nações e analisando o processo de globalização e sua influência na dinâmica de interdependência, na liberdade de direitos, na influência sócio-política, na diversidade étnica, cultural e religiosa, no efeito migratório, na concentração econômica, na comunicação mundial, no domínio de tecnologias, nos conflitos regionais, nas causas para o terrorismo e nas redes criminosas globais;
- Analisar as diferentes formas de regionalização do mundo, compreendendo aspectos socioeconômicos, demográficos, étnicos, históricos, políticos, culturais, religiosos, ambientais, urbanos, agrários, industriais e tecnológicos;
- Compreender o fenômeno ambiental, geográfico e populacional em diversas escalas, analisando o impacto das ações humanas no equilíbrio de geossistemas e avaliando a importância da educação ambiental e das políticas públicas para a sustentabilidade.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Geopolítica mundial;
- Cartografia e poder;
- Economia global;
- Globalização e regionalização do espaço geográfico;
- Aspectos geográficos das dinâmicas étnica, cultural e religiosa;
- Nacionalismo e separatismo;
- Conflitos, disputas, geopolítica e espaços geográficos;
- A ONU e os grandes organismos internacionais;
- A questão do Terrorismo;
- Mundo contemporâneo;
- Os biomas terrestres e a nova escala dos impactos ambientais;

- Educação ambiental e sustentabilidade;
- Avanços tecnológico e midiático e as relações internacionais.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SILVA, E.A. C.; FURQUIM JR, L **Geografia em rede.** São Paulo: LTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130990

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências Humanas e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 3. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_03_internet.pdf

GONÇALVES, C. W. P. **Os (Des)Caminhos do meio ambiente.** 15. ed. São Paulo: Contexto, 2013. ISBN: 9788585134402

SENE, E. ; MOREIRA, J. C. **Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização.** 5. ed. São Paulo: Scipione, 2015. v. único. ISBN: 9788526288881

MARTINELLI, M.; FERREIRA, G. M. L. **Atlas geográfico espaço mundial.** 4. ed. São Paulo: Moderna, 2013. ISBN: 9788516089269

JOLY, Fernand. **A cartografia.** 15. ed. Campinas: Papirus, 2013. ISBN: 9788530801151

SERPA, A. **O espaço público na cidade contemporânea.** 2. ed. São Paulo: Contexto, 2013. ISBN: 9788572443494

FIGUEIRÓ, A. **Biogeografia: Dinâmicas e transformações da natureza.** São Paulo: Oficina de Textos, 2015. ISBN: 9788579751769

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **HISTÓRIA**		
1º ano	**Código:** HTD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos e métodos da História como contextualização do homem e da sociedade, seja no âmbito mundial ou no âmbito brasileiro, nas distintas temporalidades e na sua articulação com o presente.

3-OBJETIVOS:

- Reconhecer o indivíduo como sujeito histórico, contextualizado em seu tempo e espaço, compreendendo os fatos históricos como uma totalidade que envolve as relações entre sociedade e natureza e entendendo o processo histórico humano desde a pré-história até a expansão marítima portuguesa;
- Refletir criticamente sobre o conhecimento produzido pelos historiadores, problematizando a vida em sociedade e identificando nas relações sociais a influência dos fatos, da contextualização histórico-cultural e das interações entre grupos locais e entre povos;
- Relacionar eventos históricos a sujeitos, tempos e espaços, contextualizando as diferentes temporalidades e espaços, analisando o período histórico entre a pré-história e a expansão marítima portuguesa;
- Compreender o contexto histórico e social de diferentes povos e temporalidades em contraponto à cultura ocidental, conhecendo-se a história e cultura de povos do oriente e extremo oriente e de povos nativos do continente americano.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução ao estudo de História;
- Contagem do tempo e as eras geológicas e históricas;
- Pré-história;
- Surgimento do homem;
- Idade da Pedra e Idade dos Metais;
- Primeiras sociedades humanas;
- Civilizações do crescente fértil;
- Surgimento da Escrita;
- Antiguidade;
- Civilizações Grega, Romana e Egípcia;

- Império de Alexandre;
- Queda do império romano;
- Idade Média:
- Reinos Bárbaros;
- Império Bizantino;
- Expansão Mulçumana;
- Feudalismo;
- Cruzadas;
- Estados modernos na Europa;
- Expansão marítima europeia;
- Sociedades africanas da região subsaariana;
- Sociedades orientais: Ásia, Índia e extremo oriente;
- América pré-colombiana;
- Sociedades Maia, Inca e Asteca;
- Expansão marítima portuguesa;
- Brasil pré-cabralino;
- História e cultura Indígena.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOULOS JR, A. **História: Sociedade e cidadania.** São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130839

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação**. Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências Humanas e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 3. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_03_internet.pdf

ALVES, A.; OLIVEIRA, L. F. **História: Conexões com a História.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2015. v. único. (Coleção Moderna Plus) ISBN: 9788516100216

FAUSTO, B. **História do Brasil.** 14. ed. São Paulo: Edusp, 2015. ISBN: 9788531413520

MATTOS, R.A. **História e cultura afro-brasileira.** 2. ed. São Paulo: Contexto, 2013. ISBN: 9788572443715

GOMES, M. P. **Os índios e o Brasil: Passado, presente e futuro.** São Paulo: Contexto, 2012. ISBN: 9788572447423

PRIORI, M.D. **História das mulheres no Brasil.** 10. ed. São Paulo: Contexto, 2013. ISBN: 9788572442565

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **HISTÓRIA**		
2º ano	**Código:** HTD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos e métodos da História como contextualização do homem e da sociedade, seja no âmbito mundial ou no âmbito brasileiro, nas distintas temporalidades e na sua articulação com o presente.

3-OBJETIVOS:

- Reconhecer o indivíduo como sujeito histórico, contextualizado em seu tempo e espaço, compreendendo os fatos históricos como uma totalidade que envolve as relações entre sociedade e natureza e entendendo o processo histórico humano desde o período do Renascimento até meados do século XIX;
- Refletir criticamente sobre o conhecimento produzido pelos historiadores, problematizando a vida em sociedade e identificando nas relações sociais a influência dos fatos, da contextualização histórico-cultural e das interações entre grupos locais e entre povos;
- Relacionar eventos históricos a sujeitos, tempos e espaços, contextualizando as diferentes temporalidades e espaços, analisando-se o período histórico entre o Renascimento e os meados do século XIX;
- Caracterizar a formação e estabelecimento da sociedade brasileira, compreendendo seus processos histórico, antropológico, social e político, ao se estudar o período hitórico desde o descobrimento do Brasil até o anos iniciais da república;
- Compreender as características, a história e configuração da cultura afro-brasileira, analisando-se a história de povos africanos no Brasil.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Renascimento;
- Reformas religiosas;
- Formação e características do Estado Absolutista na Europa Ocidental;
- A Europa e o Novo mundo: relações econômicas, sociais e culturais do sistema colonial;
- Revolução Inglesa;
- Iluminismo e Liberalismo;
- Revolução francesa;
- Império Napoleônico;

- A revolução industrial inglesa;
- Processos políticos e sociais no século XIX na Europa;
- Formação das sociedades nacionais e organização política e social na América;
- Colonização inglesa;
- Independência dos Estados Unidos;
- Colonização espanhola;
- Independência na América Latina;
- Colonização portuguesa;
- Brasil colônia;
- Sociedades africanas, diáspora, escravidão e resistência;
- Brasil império;
- República no Brasil;
- História e cultura Afro-Brasileira.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOULOS JR, A. **História: Sociedade e cidadania.** São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130839

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação**. Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências Humanas e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 3. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_03_internet.pdf

ALVES, A.; OLIVEIRA, L. F. **História: Conexões com a História.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2015. v. único. (Coleção Moderna Plus) ISBN: 9788516100216

FAUSTO, B. **História do Brasil.** 14. ed. São Paulo: Edusp, 2015. ISBN: 9788531413520

MATTOS, R.A. **História e cultura afro-brasileira.** 2. ed. São Paulo: Contexto, 2013. ISBN: 9788572443715

GOMES, M. P. **Os índios e o Brasil: Passado, presente e futuro.** São Paulo: Contexto, 2012. ISBN: 9788572447423

PRIORI, M.D. **História das mulheres no Brasil.** 10. ed. São Paulo: Contexto, 2013. ISBN: 9788572442565

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: HISTÓRIA		
3º ano	**Código:** HTD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos e métodos da História como contextualização do homem e da sociedade, seja no âmbito mundial ou no âmbito brasileiro, nas distintas temporalidades e na sua articulação com o presente.

3-OBJETIVOS:

- Reconhecer o indivíduo como sujeito histórico, contextualizado em seu tempo e espaço, compreendendo os fatos históricos como uma totalidade que envolve as relações entre sociedade e natureza e entendendo o processo histórico humano desde meados do séxulo XIX até os dias atuais;
- Refletir criticamente sobre o conhecimento produzido pelos historiadores, problematizando a vida em sociedade e identificando nas relações sociais a influência dos fatos, da contextualização histórico-cultural e das interações entre grupos locais e entre povos;
- Relacionar eventos históricos a sujeitos, tempos e espaços, contextualizando as diferentes temporalidades e espaços e comparando-os às problemáticas atuais em reflexão crítica e analítica da articulação entre presente e passado;
- Compreender a construção da identidade pessoal e social como reflexo da memória socialmente estabelecida nos grupos sociais;
- Caracterizar a formação e estabelecimento da sociedade brasileira, compreendendo seus processos histórico, antropológico, social e político;
- Desenvolver a capacidade de observar, analisar, interpretar e pensar criticamente a realidade como subsídio para o pleno exercício da cidadania.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- As ideias liberais e socialistas no século XIX;
- A Europa pós-napoleônica;
- A Primeira Guerra Mundial;
- Modernismo e vanguardas: artes e arquitetura;
- A Revolução Russa;
- A crise de 1929;
- A crise da República Oligárquica e a Revolução de 1930;
- A Era Vargas;

- O nazi-fascismo;
- A Segunda Guerra Mundial;
- O Estado Novo Varguista;
- A Guerra Fria;
- A República Democrática no Brasil;
- As ditaduras militares nas Américas;
- A redemocratização no Brasil;
- O colapso do socialismo real;
- Da globalização aos impasses do século XXI;
- Brasil contemporâneo: questões étnico raciais, política, economia, sociedade e tecnologia;
- História e diversidade;
- História, cultura e sociedade;
- Relações entre história, ciência e tecnologia;
- Perspectivas para o futuro da ciência e da tecnologia.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BOULOS JR, A. **História: Sociedade e cidadania.** São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592130839

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação**. Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências Humanas e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 3. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_03_internet.pdf

ALVES, A.; OLIVEIRA, L. F. **História: Conexões com a História.** 2. ed. São Paulo: Moderna, 2015. v. único. (Coleção Moderna Plus) ISBN: 9788516100216

FAUSTO, B. **História do Brasil.** 14. ed. São Paulo: Edusp, 2015. ISBN: 9788531413520

MATTOS, R.A. **História e cultura afro-brasileira.** 2. ed. São Paulo: Contexto, 2013. ISBN: 9788572443715

GOMES, M. P. **Os índios e o Brasil: Passado, presente e futuro.** São Paulo: Contexto, 2012. ISBN: 9788572447423

PRIORI, M.D. **História das mulheres no Brasil.** 10. ed. São Paulo: Contexto, 2013. ISBN: 9788572442565

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: SOCIOLOGIA		
1º ano	**Código:** SOC	
Nº de aulas semanais: 1 aula	**Total de aulas:** 40 aulas	**Total de horas:** 33 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos e métodos da Sociologia para a compreensão e análise dos processos sociais, permitindo a reflexão, argumentação e intervenção consciente na realidade e no meio social.

3-OBJETIVOS:

- Entender a organização e estrutura da sociedade em função de fatores étnicos, culturais, econômicos, materiais e comportamentais, identificando e analisando a conjuntura da vida social e suas contradições históricas, utilizando-se desses conhecimentos para a inserção e atuação nos diversos ambientes sociais e profissionais;
- Conhecer o percurso da Sociologia, identificando diferentes discursos e paradigmas teóricos sobre sociedade e realidade social, inclusive as argumentações de senso comum;
- Discutir os conceitos de socialização, instituições sociais e sociedade, compreendendo conceitos e os objetos de estudo da sociologia e da antropologia.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Estranhamento e desnaturalização: a sociologia e o senso comum;
- O surgimento da sociologia: causas e contextos;
- Comte e Durkheim: os fundamentos da sociologia como ciência positiva;
- O humano como ser social;
- Críticas e contradições: a sociologia como ciência social a partir de Marx e Weber;
- Indivíduo e sociedade: socialização e individuação;
- Sociologia para quê? Dominação ou emancipação: os paradoxos da sociologia no Brasil;
- A questão antropológica: “o que nos torna humanos?”;
- Etnocentrismo, relativismo cultural e humanidade: evolucionismo, difusionismo, culturalismo e estruturalismo;
- Identidade e alteridade: o processo civilizador das metrópoles europeias às colônias;
- Desigualdade e diferença no Brasil: classe social, gênero, sexualidade, etnia e religião.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KUPPER, A. **Sociologia: Diálogos compartilhados.** São Paulo: LTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592131072

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências Humanas e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 3. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_03_internet.pdf

MACHADO, I. J. R.; AMORIM, H.; BARROS, C. R. **Sociologia hoje.** São Paulo: Ática, 2013. v. único. ISBN: 9788508164714

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o Ensino Médio.** 4.ed. São Paulo: Atual, 2014. v. único. ISBN: 9788535719475

DAMATTA, R. **O que é o Brasil?** Rio de Janeiro: Rocco, 2004. ISBN: 9788532517845

SOUZA, R. L. **Identidade Nacional e Modernidade Brasileira.** Belo Horizonte: Autêntica, 2007. ISBN: 9788575262818

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **SOCIOLOGIA**		
2º ano	**Código:** SOC	
Nº de aulas semanais: 1 aula	**Total de aulas:** 40 aulas	**Total de horas:** 33 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos e métodos da Sociologia para a compreensão e análise dos processos sociais, permitindo a reflexão, argumentação e intervenção consciente na realidade e no meio social.

3-OBJETIVOS:

- Entender a organização e estrutura da sociedade em função de fatores étnicos, culturais, econômicos, materiais e comportamentais, identificando e analisando a conjuntura da vida social e suas contradições históricas, utilizando-se desses conhecimentos para a inserção e atuação nos diversos ambientes sociais e profissionais;
- Conhecer e analisar estudos da ciência social quanto a cultura, tradição, diversidade, migrações, glogalização, ética, mundo do trabalho, regionailismo e manifestações populares brasileiras;
- Discutir os conceitos de socialização, instituições sociais e sociedade, compreendendo as relações étnicas e as influências da cultura afro-brasileira e indígena na sociedade brasileira.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Georg Simmel: a cultura e o fenômeno do estrangeiro;
- Norbert Elias: estabelecidos e outsiders;
- Alfred Schutz: a fenomenologia do interacionismo simbólico;
- Aculturação, assimilação, conquista e aniquilação;
- Erving Goffman: o eu como representação social e o estigma;
- Proximidade e distância social: desigual ou excluído?;
- Migração, emigração e imigração;
- Indígenas e os afrodescendentes na formação social brasileira;
- Brasis: a diversidade regional e cultural do Brasil;
- Cultura e o mundo do trabalho;
- Concepção tradicional do trabalho: tripalium – o castigo;
- A ética protestante e o trabalho como vocação: o sentido moderno de trabalho;
- Indivíduo, trabalho e lucro: a ascese racional;

- A lógica capitalista e o desenvolvimento das forças produtivas;
- Divisão social do trabalho, manufatura e tecnologia;
- A economia política como nova codificação da realidade;
- Liberalismo econômico e o valor do trabalho;
- Acumulação primitiva do capital: a propriedade privada e a alienação do trabalho;
- Trabalho como mercadoria e o desemprego estrutural;
- Taylorismo, fordismo, toyotismo e a pjotização: metamorfoses das relações de trabalho;
- A lógica do lucro e suas consquências sociais e ambientais;
- Do fetiche da mercadoria à sociedade do consumo;
- Industrialização e a cultura de massa;
- Cultura de massa ou indústria cultural? A dialética do iluminismo;
- Cultura erudita, cultura popular e a indústria cultural;
- Da alienação do trabalho à alienação do desejo: o simulacro;
- Virtual ou autêntico? Realização (tornar-se real) em tempos de redes sociais virtuais.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KUPPER, A. **Sociologia: Diálogos compartilhados.** São Paulo: LTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592131072

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências Humanas e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 3. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_03_internet.pdf

MACHADO, I. J. R.; AMORIM, H.; BARROS, C. R. **Sociologia hoje.** São Paulo: Ática, 2013. v. único. ISBN: 9788508164714

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o Ensino Médio.** 4.ed. São Paulo: Atual, 2014. v. único. ISBN: 9788535719475

DAMATTA, R. **O que é o Brasil?** Rio de Janeiro: Rocco, 2004. ISBN: 9788532517845

SOUZA, R. L. **Identidade Nacional e Modernidade Brasileira.** Belo Horizonte: Autêntica, 2007. ISBN: 9788575262818

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **SOCIOLOGIA**		
3º ano	**Código:** SOC	
Nº de aulas semanais: 1 aula	**Total de aulas:** 40 aulas	**Total de horas:** 33 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos e métodos da Sociologia para a compreensão e análise dos processos sociais, permitindo a reflexão, argumentação e intervenção consciente na realidade e no meio social.

3-OBJETIVOS:

- Entender a organização e estrutura da sociedade em função de fatores étnicos, culturais, econômicos, materiais e comportamentais, identificando e analisando a conjuntura da vida social e suas contradições históricas, utilizando-se desses conhecimentos para a inserção e atuação nos diversos ambientes sociais e profissionais;
- Compreender a cidadania, agindo de forma ética e consciente no processo de transformação da realidade, de atuação profissional e de convívio social;
- Discutir os conceitos de socialização, instituições sociais e sociedade, compreendendo conceitos e os objetos de estudo da sociologia, da antropologia, da política e da ética;
- Identificar causas e movimentos sociais contemporâneos, respeitando as diversidades presentes no meio social, conscientizando-se da existência de mazelas e desigualdades sociais e valorizando a participação cidadã, social e política.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- A lógica da dádiva e os princípios do favor: política, lei e direitos nas sociedade tribais;
- Sociedades patriarcais: a escravidão, a servidão e o clientelismo;
- A cidade e as frátrias: o surgimento dos princípios de cidadania na Grécia Antiga;
- O império romano e a razão universal: origens da universalidade do direito;
- Ascensão da burguesia feudal e o surgimento do Estado Moderno: o direito político;
- Maquiavel e o nascimento da ciência política: o princípio da responsabilidade;
- A Reforma Protestante e os direitos civis;
- Hobbes, Locke e Rousseau: pressupostos e contradições do direito “natural”;
- Indivíduo e sociedade: dilemas dos direitos humanos e da cidadania moderna;
- Liberdade e igualdade: liberalismo e socialismo como contradições da sociedade moderna;
- Das diferentes formas de governo e de Estado;

- Movimentos sociais no Brasil colônia e no Brasil Império;
- Movimentos messiânicos e operários na I República brasileira;
- Movimentos operários e camponeses ao longo do século XX no Brasil;
- Movimentos sociais por reconhecimento: a causa lgbt,a luta negra e a luta feminista no Brasil;
- O direito à cidade: movimentos sociais por moradia no Brasil;
- Movimentos sociais ambientalistas no Brasil e no mundo.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

KUPPER, A. **Sociologia: Diálogos compartilhados.** São Paulo: LTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592131072

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações curriculares para o Ensino Médio: Ciências Humanas e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 3. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_03_internet.pdf

MACHADO, I. J. R.; AMORIM, H.; BARROS, C. R. **Sociologia hoje.** São Paulo: Ática, 2013. v. único. ISBN: 9788508164714

TOMAZI, N. D. **Sociologia para o Ensino Médio.** 4.ed. São Paulo: Atual, 2014. v. único. ISBN: 9788535719475

DAMATTA, R. **O que é o Brasil?** Rio de Janeiro: Rocco, 2004. ISBN: 9788532517845

SOUZA, R. L. **Identidade Nacional e Modernidade Brasileira.** Belo Horizonte: Autêntica, 2007. ISBN: 9788575262818

15.2. PARTE DIVERSIFICADA OBRIGATÓRIA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira

1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **INGLÊS**		
1º ano	**Código:** IGD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
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, Anfiteatro e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda estudos do inglês para aprendizagem e desenvolvimento de capacidades e habilidades de comunicação, abarcando a leitura, a produção, a tradução e a interpretação de textos orais e escritos.

3-OBJETIVOS:

- Aplicar estratégias de leitura, verbalização e escrita, compreendendo conceitos e regras básicas da gramática, da ortografia e da sintaxe da língua inglesa;
- Conhecer aspectos históricos, culturais e locais de países de língua inglesa, correlacionando-os a especificidades e variações linguísticas e comunicativas;
- Compreender conceituações elementares de inglês e de sua escrita, tendo noções de seu vocabulário básico, de classes gramaticais, de ortografia e origem de palavras, de construções de frases simples em diálogos do cotidiano e de identificação de estrutura textual de variados tipos de gêneros textuais;
- Identificar os componentes linguísticos e não linguísticos característicos de diferentes gêneros textuais, detectando contextos socioculturais, acessando informações, interpretando mensagens e expressando-se por meio da comunicação oral e escrita.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- História da língua inglesa;
- Mapeamento dos países que usam a língua inglesa como língua materna;
- Língua e cultura inglesa;
- Reconhecimento das variáveis linguísticas da língua inglesa;
- Apresentação e saudação em inglês;
- Vocabulário em diálogos do cotidiano:
    - Ambiente familiar;
    - Conversas ao telefone;
    - Troca de e-mails;
    - Redes sociais virtuais;

- Compras e atendimento comercial;
- Utilizando taxi;
- *Check-in* em aeroporto;
- *Check-in* e *check-out* em hotel;
- Informações sobre locais e percursos;

- Reconhecimento de estruturas gerais, marcas tipográficas e itens linguísticos dos gêneros informativo, jornalístico, anúncio, classificado, receita, carta, mapa e catálogo;
- Vocabulário básico: nomes, pronomes, artigos, adjetivos, numerais e advérbios;
- Regularidades morfológicas:
  - Adjetivos e variação de grau;
  - Substantivos e variação de número;
  - Verbos e variação de tempo e pessoa;
  - Desinências e afixos;
  - Radicais, prefixos e sufixos;
- Afirmação, negação e interrogação;
- Leitura e exploração de textos de diferentes gêneros e funcionalidades;
- Ampliação de vocabulário;
- Emprego de estratégias de leitura e escrita.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MIGUEL, F. C. **Inglês: Open roads.** São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592131904

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 1. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf

MARQUES, A. **Prime Time: Inglês para o Ensino Médio.** 2. ed. São Paulo: Ática, 2011. ISBN: 9788508147687

SOUZA, A. G. F.; ABSY, C. A; COSTA, G. C.; MELLO, L. F**. Leitura em Língua Inglesa: Uma abordagem instrumental.** 2. ed. Atualizada. São Paulo: Disal, 2010. ISBN: 9788578440626

HORNBY, A. S. **Dicionário Oxford Escolar: Para estudantes brasileiros de inglês.** 2.ed. São Paulo: Oxford do Brasil, 2010. ISBN: 9780194419505

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: INGLÊS		
2º ano	**Código:** IGD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
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, Anfiteatro e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda estudos do inglês para aprendizagem e desenvolvimento de capacidades e habilidades de comunicação, abarcando a leitura, a produção, a tradução e a interpretação de textos orais e escritos.

3-OBJETIVOS:

- Aplicar estratégias de leitura, verbalização e escrita, compreendendo conceitos e regras básicas da gramática, da ortografia e da sintaxe da língua inglesa;
- Aprofundar os conhecimentos sobre as conceituações elementares de inglês e de sua escrita, tendo noções de sintagamas nominais, adverbiais e verbais, de construções de orações de discurso direto e indireto e de análise textual e semântica de variados tipos de gêneros textuais;
- Conhecer aspectos históricos, culturais e locais de países de língua inglesa, correlacionando-os a especificidades e variações linguísticas e comunicativas;
- Identificar os componentes linguísticos e não linguísticos característicos de diferentes gêneros textuais, detectando contextos socioculturais, acessando informações, interpretando mensagens e expressando-se por meio da comunicação oral e escrita.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Definição, sinônimo e antônimo;
- Sintagmas nominais;
- Pronomes;
- Pronomes relativos;
- Sistemas de preposições;
- Sintagmas adverbiais;
- Tempos verbais: Passado, Presente e Futuro;
- Sintagmas verbais;
- Verbos auxiliares e auxiliares modais;
- A voz passiva;
- Caso particípio dos verbos;
- Discurso direto e indireto;

- Orações condicionais;
- Leitura prática, análise teórica e exploração linguística de textos informativo, persuasivo, argumentativo, descritivo, narrativo e de entretenimento;
- Análise, reconhecimento e reflexão de temas, de assuntos, de influência cultural, de relação de consumo, de esteriótipo, de construção de opinião, de ponto de vista, de mensagem implícita e de intenção do autor na linguagem oral, escrita e pictórica de produções de cultura e língua inglesa na literatura, no cinema, na música, na TV, na publicidade, no cinema e em outras mídias;
- Leitura e exploração de itens, estruturas, marcas e gêneros textuais com temática relacionada ao universo do trabalho;
- Língua e cultura inglesa;
- Leitura e exploração de textos de diferentes gêneros e funcionalidades;
- Ampliação de vocabulário;
- Emprego de estratégias de leitura e escrita.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MIGUEL, F. C. **Inglês: Open roads.** São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592131904

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 1. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf

MARQUES, A. **Prime Time: Inglês para o Ensino Médio.** 2. ed. São Paulo: Ática, 2011. ISBN: 9788508147687

SOUZA, A. G. F.; ABSY, C. A; COSTA, G. C.; MELLO, L. F**. Leitura em Língua Inglesa: Uma abordagem instrumental.** 2. ed. Atualizada. São Paulo: Disal, 2010. ISBN: 9788578440626

HORNBY, A. S. **Dicionário Oxford Escolar: Para estudantes brasileiros de inglês.** 2.ed. São Paulo: Oxford do Brasil, 2010. ISBN: 9780194419505

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: INGLÊS		
3º ano	**Código:** IGD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
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, Anfiteatro e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda estudos do inglês para aprendizagem e desenvolvimento de capacidades e habilidades de comunicação, abarcando a leitura, a produção, a tradução e a interpretação de textos orais e escritos.

3-OBJETIVOS:

- Aplicar estratégias de leitura, verbalização e escrita, compreendendo conceitos e regras básicas da gramática, da ortografia e da sintaxe da língua inglesa;
- Conhecer aspectos históricos, culturais e locais de países de língua inglesa, correlacionando-os a especificidades e variações linguísticas e comunicativas;
- Aprofundar os conhecimentos sobre as conceituações elementares de inglês e de sua escrita, tendo noções de uso de verbos e tempos verbais, de uso de abreviações, de regularidade morfológica, de identificação e redação de textos técnicos, funcionais e acadêmicos e de análise textual e semântica de variados tipos de gêneros textuais;
- Identificar os componentes linguísticos e não linguísticos característicos de diferentes gêneros textuais, detectando contextos socioculturais, acessando informações, interpretando mensagens e expressando-se por meio da comunicação oral e escrita.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Uso de verbos e tempos verbais, de imperativo, de conjunções, de marcadores sequenciais, de graus de adjetivos e de verbos modais;
- Uso e significado de abreviações;
- Regularidades morfológicas:
  - Substantivos de profissões e ocupações e suas terminações morfológicas;
  - Verbos referentes a competências e habilidades;
  - Adjetivos relacionados a características, habilidades e competências pessoais e profissionais;
- Redação e edição de currículos;
- Técnicas de entrevistas;
- Gêneros técnicos e científicos:
  - Formatação, estrutura e edição;

- Texto informativo e relatórios;
- Texto descritivo e manuais;
- Folhetos, cartazes e anúncios;
- O uso de letras maiúsculas e de pontuação;
- Descrição de protótipos;
- Resumo acadêmico;

- Língua e cultura inglesa;
- Leitura e exploração de textos de diferentes gêneros e funcionalidades;
- Ampliação de vocabulário;
- Emprego de estratégias de leitura e escrita.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

MIGUEL, F. C. **Inglês: Open roads.** São Paulo: FTD, 2015. v. único. (Coleção 360°) ISBN: 7898592131904

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BRASIL. Ministério da Educação. **Orientações Curriculares para o Ensino Médio: Linguagens, códigos e suas tecnologias.** Brasília: MEC/SEB, 2006. v. 1. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/seb/arquivos/pdf/book_volume_01_internet.pdf

MARQUES, A. **Prime Time: Inglês para o Ensino Médio.** 2. ed. São Paulo: Ática, 2011. ISBN: 9788508147687

SOUZA, A. G. F.; ABSY, C. A; COSTA, G. C.; MELLO, L. F**. Leitura em Língua Inglesa: Uma abordagem instrumental.** 2. ed. Atualizada. São Paulo: Disal, 2010. ISBN: 9788578440626

HORNBY, A. S. **Dicionário Oxford Escolar: Para estudantes brasileiros de inglês.** 2.ed. São Paulo: Oxford do Brasil, 2010. ISBN: 9780194419505

15.3. FORMAÇÃO PROFISSIONAL

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira

1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **DESENHO TÉCNICO**		
1º ano	**Código:** DTD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
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 Desenho.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos, métodos e práticas de desenho para o desenvolvimento deste conhecimento e de seus recursos como forma de comunicação de ideias, percepção visual e representação gráfica de objetos, subsidiando, assim, o aprendizado do desenho técnico referenciado pelas normas técnicas e aplicado à construção civil.

3-OBJETIVOS:

- Observar e representar figuras e objetos de forma gráfica;
- Desenvolver o desenho técnico, com bases para leitura, compreensão e representação do desenho arquitetônico;
- Dominar o uso de materiais e instrumentos de desenho;
- Distinguir o desenho como linguagem normativa e sua simbologia;
- Identificar os diferentes elementos do desenho para construção civil;
- Desenvolver, interpretar e ler o desenho arquitetônico.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução ao Desenho Técnico;
- Letras e Algarismos normativos;
- Tipos de Linhas padronizadas e normalizadas;
- Formatação de folhas de desenho;
- Construções Geométricas Fundamentais – Figuras Planas;
- Escalas Gráficas;
- Cotagem e Dimensionamentos;
- Projeções: Desenho Projetivo – Vistas, Cortes e Perspectivas;
- Desenvolvimento das peças gráficas que compõem o Desenho Arquitetônico, em vistas ortogonais (vistas principais e seccionais: plantas, cortes e elevações);
- Coberturas: resolução de polígonos (cobertura de múltiplas águas), vistas ortogonais e seccionais;

• Circulação vertical: escadas e rampas.
5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
CHING, F. D. K. **Representação gráfica em arquitetura.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. ISBN: 9788577807789
6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 6492: Representação de projetos de arquitetura.** Rio de janeiro, 2005. _____. **NBR 8196: Desenho Técnico. Emprego de escala.** Rio de Janeiro, 1999. _____. **NBR 10126: Cotagem em desenho técnico.** Rio de Janeiro, 1987. _____. **NBR 8402: Execução de caracteres para escrita em desenho técnico.** Rio de Janeiro, 1994. FERREIRA, P. **Desenho de arquitetura.** 2. ed. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2008. ISBN: 9788599868331 SILVA, A.; RIBEIRO, C. T.; DIAS, J. SOUSA, L. **Desenho técnico moderno.** 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006. ISBN:9788521615224 NEUFERT, E. **Arte de Projetar em Arquitetura.** 18. ed. São Paulo: GG Brasil, 2013. ISBN: 9788565985086 MONTENEGRO, Gildo A. **A perspectiva dos profissionais.** 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. ISBN: 9788521205425

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira

1- IDENTIFICAÇÃO

Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio

Componente curricular: DESENHO TOPOGRÁFICO

1º ano	**Código:** TPD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
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 Desenho.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda estudos introdutórios e técnicas fundamentais da topografia, apresentando os conceitos básicos e subsidiando o desenho, a compreensão e a interpretação de projetos topográficos.

3-OBJETIVOS:

- Utilizar conceitos, métodos e técnicas de desenho para a leitura e representação de projetos topográficos;
- Compreender, interpretar e desenhar projetos topográficos;
- Apresentar conceitos básicos relacionados ao projeto topográfico;
- Conhecer conceitos e técnicas fundamentais da topografia, aplicando-os na interpretação e na produção de desenhos topográficos.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Estudos introdutórios e técnicas fundamentais da topografia;
- Raciocínio espacial através da representação de objetos em projeções ortográficas;
- Cortes e secções;
- Cotas e dimensionamento;
- Escalas;
- Simbologia e convenções de desenho topográfico;
- Representação de detalhamento;
- Conceitos fundamentais da topografia;
- Conceitos básicos para elaboração de projeto topográfico:
    - Curvas de nível;
    - Cortes;
    - Aterros;
    - Movimentode terra;
- Escalas e unidades usadas em topografia;
- Coordenadas topográficas.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

DAIBERT, J. D. **Topografia: Técnicas e práticas de campo.** 2. ed. São Paulo: Érica, 2014. (Série Eixos) ISBN: 9788536506586

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

COSTA, A. A. **Topografia.** Curitiba: Editora Livro Técnico, 2012. ISBN: 9788563687227

MCCORMAC, J.; SARASUA, W.; DAVIS, W. **Topografia.** 6. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2016. ISBN: 9788521627883

SILVA, I.; SEGANTINE, P. C. L. **Topografia para Engenharia: Teoria e pratica para Geomatica**. Edit. Camplus. ISBN: 9788535277487

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira

1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular:	**ESTUDOS DE MATERIAIS DA CONSTRUÇÃO CIVIL**	
1º ano	**Código:** EMD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
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 aborda o estudo das propriedades e especificações dos diversos tipos de materiais de construção civil, para se contextualizar a representação gráfica dos produtos e processos construtivos.

3-OBJETIVOS:

- Compreender os princípios básicos da Ciência dos Materiais de Construção Civil;
- Conhecer as propriedades e as formas de obtenção e de produção dos materiais de construção;
- Especificar os materiais de construção civil, relacionando suas propriedades com sua aplicação na construção civil;
- Entender e identificar a representação gráfica dos elementos construtivos;
- Discutir as tendências voltadas à aplicação de materiais alternativos na construção civil.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Histórico dos materiais de construção;
- Materiais para o uso na indústria da construção civil, processos de fabricação e suas aplicações;
- Noções de técnicas para utilização e aplicação dos materiais de construção;
- Propriedades dos materiais construtivos e de revestimentos;
- Materiais sustentáveis e técnicas aplicadas na construção civil;
- Materiais de construção alternativos;
- Representação gráfica dos elementos construtivos em projetos de desenho estrutural, de vedação, de cobertura e dos sistemas de revestimento.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

FALCÃO BAUER, L. A. **Materiais de construção.** 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 1. ISBN: 9788521612490

FALCÃO BAUER, L. A. **Materiais de construção.** 5 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. v. 2. ISBN: 9788521610038

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CALLISTER JR., W. D. ; RETHWISCH, D. G. **Ciência e engenharia de materiais: Uma introdução.** 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. ISBN: 9788521631033

PADILHA, A.F. **Materiais de Engenharia: Microestrutura e Propriedades.** 3. ed. São Paulo: Hemus, 2007. ISBN: 9788528904420

PINHEIRO, A. C. F. B.; CRIVELARO, M. **Materiais de construção.** 2. ed. São Paulo: Editora Érica, 2016. (Série Eixos) ISBN: 9788536516912

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **INTRODUÇÃO À CONSTRUÇÃO CIVIL, À ARQUITERURA E AO URBANISMO**		
1º ano	**Código:** ICD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
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 aborda o estudo do fenômeno arquitetônico do ponto de vista teórico, apresentando conceitos fundamentais, elementos intervenientes e componentes do espaço arquitetônico, tratando também sobre as questões de formação acadêmica, exercício profissional e campos de atuação do técnico em desenho de construção civil.

3-OBJETIVOS:

- Proporcionar ao aluno uma introdução ao campo de conhecimento específico de construção civil, arquitetura e urbanismo, aplicando seus conceitos básicos;
- Compreender a função social e o espaço profissional do técnico em desenho de construção civil.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Os fundamentos da construção civil e as especificidades do trabalho do técnico em desenho de construção civil;
- Estilos arquitetônicos e respectivos períodos na história da humanidade:
  - Pré-História;
  - Civilizações Antigas;
  - Idade Média;
  - Renascimento;
  - Modernismo;
- Técnicas construtivas utilizadas em diferentes épocas da história;
- Técnicas construtivas brasileiras, suas origens, influências e características;
- Influências culturais na arquitetura brasileira: européia, afro-brasileira e indígena;
- Interdependência entre projeto e obra;
- O edifício e a cidade;
- Processos de urbanização;
- O setor da construção civil no país;
- Campo de atuação do técnico em desenho de construção civil.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
YAZIGI, W. **A técnica de edificar.** 14. ed. São Paulo: PINI, 2014. ISBN: 9788572664233
6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 8681: Ações e segurança nas Estruturas. Procedimentos.** Rio de Janeiro, 2004. Vieira, H. F. **Logística aplicada à construção civil: Como melhorar o fluxo de produção nas obras.** São Paulo: Pini, 2010. ISBN: 9798572661705 ADDIS, B. **Edificação: 3000 anos de projeto, engenharia e construção.** Porto Alegre: Bookman, 2009. ISBN: 9788577803637 CASTILHO, J. R. F.; MANCINI, M. T. **Legislação urbanística básica: Coletânea de legislação de direito urbanístico.** 2. ed. São Paulo: Pillares, 2013. ISBN: 9788581830193

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira

1- IDENTIFICAÇÃO

Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio

Componente curricular: SISTEMAS CONSTRUTIVOS

1º ano	**Código:** SCD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
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 aborda conhecimentos sobre processos construtivos existentes para a construção, envolvendo novas tecnologias, normas técnicas e fundamentação básica de infraestrutura.

3-OBJETIVOS:

- Conhecer os sistemas construtivos existentes;
- Utilizar normas técnicas específicas para desenhos de projetos;
- Apresentar novas tecnologias aplicadas na área de construção civil.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Sistemas construtivos existentes para uma construção;
- Materiais e tecnologias disponíveis para o projeto de construção civil;
- Novas tecnologias aplicadas na área de construção civil;
- Apresentação dos elementos estruturais;
- Tipos de estrutura: concreto armado, metálica, madeira, etc.;
- Normas técnicas para projeto e execução das etapas de uma edificação;
- Fundação:
    - Critérios para escolha do sistema de fundação;
    - Tundação direta e indireta;
- Superestrutura: critérios para a escolha de sistemas de estruturas.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BORGES, A. C.; COSTA FILHO, W. **Prática das pequenas construções.** 9 ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2009. v. 1. ISBN: 9788521204817

_____. **Prática das pequenas construções.** 6 ed. rev. ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2010. v. 2. ISBN: 9788521204824

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

YAZIGI, W. **A técnica de edificar.** 14. ed. São Paulo: PINI, 2014. ISBN: 9788572664233

BOTELHO, M. H. C.; RIBEIRO JR., G. A. R. **Instalações hidráulicas prediais: Utilizando tubos plásticos.** 4. ed. São Paulo: Edgard Blucher , 2014. ISBN: 9788521208235

BOTELHO, M. H. C.; FIGUEIREDO, M. A. **Instalações elétricas residenciais básicas: Para profissionais da construção civil.** São Paulo: Edgard Blucher, 2012. ISBN: 9788521206729

BUSTOS ROMERO, M. A. **Arquitetura bioclimática do espaço público**. 4. ed. Brasilia: Ed. Universidade de Brasilia, 2016. ISBN: 9788523006525

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular:	**CONFORTO AMBIENTAL, DESIGN DE INTERIORES E PAISAGISMO**	
2º ano	**Código: CDD**	
Nº de aulas semanais: 4 aulas	**Total de aulas:** 160 aulas	**Total de horas:** 133 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratórios de Informática e de Desenho	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda estudos de conceitos, métodos e técnicas aplicados na elaboração de projetos direcionados ao conforto ambiental, ao design de interiores e ao paisagismo.

3-OBJETIVOS:

- Conhecer conceitos, métodos e técnicas aplicados na elaboração de projetos direcionados ao conforto ambiental, ao design de interiores e ao paisagismo;
- Desenvolver a habilidade de inovação no design dos projetos;
- Aprimorar competências de percepção das necessidades de conforto no ambiente;
- Considerar as variáveis ambientais para desenvolvimento de projeto paisagístico.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Levantamento e desenho em croquis;
- Desenho de um projeto residencial;
- Conceituação do design de interiores;
- Etapas do projeto e da execução da obra;
- Conforto e materiais isolantes térmicos e acústicos;
- Fundamentos básicos sobre o uso das cores nos ambientes;
- Noções de luminotécnica;
- Projeto para portadores de necessidades especiais:
    - ABNT NBR 9.050;
    - Mobiliário e equipamentos para edificações de uso coletivo;
- Projeto de paisagismo:
    - Conceitos estéticos e operacionais;
    - Relação da vegetação utilizada em áreas urbanas;
    - Equipamentos;
- Insolação e ventilação naturais, aplicados ao projeto de interiores;
- Elementos arquitetônicos:
    - Qualidades adequadas de habitação;

- Brises;
- Iluminação;
- Ventilação;
- Pérgolas;
- Espelhos d'água;
- Criação de microclima;
- Soluções alternativas para obtenção de espaços abertos e fechados;

- Acústica, ventilação e refrigeração mecânicas dos ambientes;
- A arquitetura, o paisagismo e o design de interiores na abordagem de temas brasileiros e de cultura afro-brasileira e indígena;
- Desenho e detalhamento:
  - Elementos mobiliários e decorativos;
  - Vedações;
  - Divisórias e esquadrias;
  - Distribuição de ambientes;
  - Harmonização de formas, texturas e cores;
  - Desenho luminotécnico.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

NETTO, C. C. **Desenho arquitetônico e design de interiores.** São Paulo: Editora Érica, 2014. (Série Eixos) ISBN: 9788536507866

PINHEIRO, A. C. B. **Conforto ambiental: Iluminação, cores, ergonomia, paisagismo e critérios para projetos.** São Paulo: Editora Érica, 2014. (Série Eixos) ISBN: 9788536507880

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BUXTON, P. **Manual do arquiteto: Planejamento, dimensionamento e projeto.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017. ISBN: 9788582604304

FROTA, A.; SCHIFFER, S. **Manual de conforto térmico.** 8. ed. São Paulo: Studio Nobel, 2009. ISBN: 9788585445393

GIBBIS, J. **Design de interiores: Guia útil para estudantes e profissionais.** São Paulo: Editora Gustavo Gili, 2010. ISBN: 9788425223587

MOXON, S. **Sustentabilidade no design de interiores.** São Paulo: Editora Gustavo Gili, 2012. ISBN: 9788425224836

FARRELLY, L. **Técnicas de representação.** Porto Alegre: Bookman, 2011. (Coleção Fundamentos de Arquitetura) ISBN: 9788577808069

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **DESENHO AUXILIADO POR COMPUTADOR**		
2º ano	**Código:** DCD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conhecimentos sobre como atuar no desenvolvimento de Desenhos Auxiliados por Computador (CAD) com ênfase em representação gráfica e na interpretação técnica de projetos.

3-OBJETIVOS:

- Desenvolver as técnicas fundamentais de leitura e interpretação de desenhos técnicos e representações gráficas de projetos;
- Capacitar para o uso das ferramentas da tecnologia CAD no desenvolvimento e execução de projetos bidimensionais;
- Projetar, organizar e representar graficamente em meio virtual espaços, elementos, instalações e processos da construção civil.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Parâmetros iniciais e comandos básicos para operação de ferramenta da tecnologia CAD;
- Sistemas de coordenadas;
- Aplicação do conteúdo de desenho técnico;
- Desenho do espaço e sua representação gráfica digital;
- Uso de escalas;
- Plantas:
  - Situação;
  - Locação;
  - Cobertura;
  - Planta baixa;
- Representação gráfica:
  - Cortes;
  - Fachadas;
  - Telhados;
  - Elaboração de desenhos em 2D;
- Criação de blocos;

- Configuração de cotas e cotagem do desenho;
- Organização da prancha, configuração de orientação do papel;
- Configuração de plotagem:
    - Escala de impressão;
    - Cores de penas;
    - Espessuras.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

OLIVEIRA, A. **Desenho computadorizado: Técnicas para desenhos arquitetônicos.** São Paulo: Editora Érica, 2014. (Série Eixos) ISBN: 9788536507828

6- BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

NETTO, C. C. **Estudo dirigido de autoCAD 2016: Para Windows.** São Paulo: Ed. Erica, 2015. ISBN: 9788536514802

KATORI, R. **Autocad 2017: Projetos em 2D**. Senac, 2016. ISBN: 9788539611058

FARRELLY, L. **Técnicas de representação.** Porto Alegre: Bookman, 2011. (Coleção Fundamentos de Arquitetura) ISBN: 9788577808069

BUXTON, P. **Manual do arquiteto: Planejamento, dimensionamento e projeto.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017. ISBN: 9788582604304

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **HIGIENE E SEGURANÇA NO TRABALHO**		
2º ano	**Código:** HSD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
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 aborda estudos sobre a higiene e segurança no trabalho, abrangendo conceitos, fundamentos e normas de ergonomia laboral e os fatores ambientais, desde a configuração e organização do espaço até os métodos de trabaho e de prevenção de acidentes.

3-OBJETIVOS:

- Conhecer conceitos e abordagens da ergonomia para o trabalho;
- Atentar aos os diversos setores de trabalho, considerando as especificidades ambientais e laborais pertinentes, adequadas ao bom desempenho das funções, à correta utilização de equipamentos e à conservação da saúde;
- Elaborar laudos ergonômicos utilizando a NR-17;
- Respeitar normas e orientações de segurança e de prevenção de acidentes, prezando a conservação de ambientes saudáveis e a correta utilização de equipamentos de proteção.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Conceituação de ergonomia e de suas práticas e abordagens;
- Condicionantes ambientais, setoriais e funcionais;
- Doenças ocupacionais;
- Acidentes de trabalho;
- Normas regulamentadoras de segurança;
- PCMAT – Programa de condições e meio ambiente de trabalho;
- CIPA - Comissão Interna de Prevenção de Acidentes;
- EPI - Equipamentos de proteção individual;
- EPC - Equipamentos de proteção coletiva;
- PPRA - Programa de proteção de riscos ambientais;
- A relação e adequação da ergonomia para pessoas com deficiência;
- Sinalização de segurança;
- Características ergonômicas e laborais no desempenho das funções do Técnico em Desenho de Construção Civil.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:
Sousa, M. M. L.; MINICHELLO, M. M. **Saúde ocupacional.** São Paulo: Editora Érica, 2014. (Série Eixos) ISBN: 9788536506418
6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
ATLAS. **Manuais de Legislação Atlas. Segurança e Medicina do Trabalho: NR 1 a 36.** 77. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2016. ISBN: 9788597004236 BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. **Higiene e Segurança do Trabalho.** São Paulo: Editora Érica, 2014. (Série Eixos) ISBN: ISBN: 9788536506074 DUL, J.; WEERDMEESTER, B. **Ergonomia Prática**. 3. ed. ver. ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2012. ISBN: 9788521206422 MORAES, M. V. G. **Princípios Ergonômicos.** São Paulo: Editora Érica, 2014. (Série Eixos) ISBN: 9788536507705

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **LEGISLAÇÃO URBANA**		
2º ano	**Código:** LUD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
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 aborda a fundamentação legal para o exercício profissional na área da construção civil, amparando-se principalmente na legislação pertinente à configuração, ao planejamento e ao desenvolvimento urbano.

3-OBJETIVOS:

- Conscientizar o profissional da importância dos aspectos da legislação específica aplicável aos projetos da construção civil;
- Compreender as questões legais acerca da configuração, do planejamento e do desenvolvimento urbano;
- Atuar consciente e eticamente no exercício da profissão e da cidadania, orientando-se pelas legislações, normas, regulamentos e orientações específicas e pertinentes.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Legislação, profissão e ética profissional:
  - Atuação profissional;
  - CREA;
  - Órgãos reguladores e certificadores;
  - Normas brasileiras e internacionais;
- Planejamento urbano - Panorama evolutivo e panorama atual:
  - Planejamento urbano no Brasil e seus problemas;
  - A Constituição Federal;
  - Competência federal, estadual e municipal no controle do uso do solo;
  - Lei federal 6766/79;
  - Lei federal 10257/01;
  - Estatuto da Cidade e seus instrumentos;
  - Aprovação de projetos e licenciamento de obras;
  - Código de obras;
  - Planos de desenvolvimento urbano;
- Plano Diretor:

- Conceitos e objetivos;
- Panorama atual e perspectivas futuras;
- Crescimento e desenvolvimento;
- Índice de Desenvolvimento Humano – IDH;
- Etapas do processo;
- Participação popular;
- Legislação urbanística;

- Desenho urbano no processo de planejamento:
  - Produção e organização do espaço urbano a partir das diretrizes do Plano Diretor;
  - Planos, programas e projetos de ação;
  - Desenvolvimento municipal;
  - Legislação urbanística;
  - Macrozoneamento - Áreas urbanizáveis e não urbanizáveis;
  - Sistema viário;
  - Expansão urbana;
  - Uso do solo;
  - Equipamentos públicos e habitação;
- Questões ambientais:
  - Licenciamento ambiental;
  - Estudos de Impacto Ambiental (EIA);
  - Relatório de Impacto de Meio Ambiente (RIMA);
  - Decreto 55.947/10 de Resíduos Sólidos;
  - Conama 307;
  - Certificação para edifícios sustentáveis.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

PINHEIRO, A. C. F. B., CRIVELARO, M. **Legislação aplicada à construção civil.** São Paulo: Editora Érica, 2014. (Série Eixos) ISBN: 9788536508221.

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CASTILHO, J.R.F.; MANCINI, M. T. **Legislação urbanística básica: Coletânea de legislação de direito urbanístico**. 2. ed. São Paulo: Editora Pillares, 2013. ISBN: 9788581830131

SILVA, C. H. D. **Plano Diretor: Teoria e prática.** São Paulo: Saraiva, 2008. ISBN: 9788502068506

SOUZA, M. L. **Mudar a cidade: Uma introdução crítica ao planejamento e à gestão urbanos.** 8. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2016. ISBN: 9788528608564

BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. **Meio ambiente: Guia prático e didático.** 2. ed. São Paulo: Editora Érica, 2013. ISBN: 9788536503967

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular:	**INTRODUÇÃO À QUALIDADE E AO EMPREENDEDORISMO**	
3º ano	**Código:** IQD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
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 aborda os fundamentos e conceitos de empreendedorismo e dos princípios de qualidade, tratando de temas referentes à globalização e à consequente configuração do mercado de trabalho frente a esta realidade, especialmente no ramo da construção civil.

3-OBJETIVOS:

- Definir os conceitos de qualidade;
- Aplicar as ferramentas da qualidade para a melhoria de processos;
- Analisar processos conforme requisitos da Norma NBR-ISO-9001;
- Identificar Administração Geral e empreendedorismo;
- Distinguir cargo e função e interpretar atribuições do trabalho;
- Desenvolver fluxogramas.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Princípios e conceitos de gestão da qualidade;
- Histórico sobre qualidade;
- Conceito de melhoria contínua;
- Sistema de Gestão da Qualidade;
- Certificação ISO-9001;
- Ferramentas da qualidade;
- Ferramentas de resolução de problemas;
- Gestão da qualidade na Construção Civil;
- Auditoria do sistema de gestão da qualidade;
- Histórico: Administração Geral;
- A organização espacial moderna;
- Conceito de cargo e função;
- Fluxos e rotinas administrativas – processo;
- Diagramas de fluxos administrativos;
- Conceituação e origem do empreendedorismo;

- Importância do empreendedorismo no Brasil;
- Características e habilidades do empreendedor;
- Fatores inibidores do empreendedorismo;
- Lideranças (conceitos e características);
- Qualidade, empreendedorismo e consciência ambiental.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SILVA, Adelphino T. **Administração básica.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2011. ISBN: 9788522463640

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CHIAVENATO, I. **Empreendedorismo: Dando asas ao espírito empreendedor.** 4. ed. Barueri: Manole, 2012. ISBN: 9788520432778

DORNELAS, J. C. **Empreendorismo: Transformando ideias em negócios.** 6 ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. ISBN: 9788597003932

PALADINI, E. P. **Gestão da qualidade: Teoria e Prática.** 3. ed. São Paulo: Atlas, 2013. ISBN: 9788522471157

BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. **Meio ambiente: Guia prático e didático.** 2. ed. São Paulo: Editora Érica, 2013. ISBN: 9788536503967

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular:	**PROJETO DE INSTALAÇÕES ELÉTRICAS RESIDENCIAIS**	
3º ano	**Código:** PED	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
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 Instalações Elétricas e Hidráulicas, Laboratório de Informática e Laboratório de Desenho.	

2 – EMENTA:

O componente curricular aborda conhecimentos teóricos e práticos para projetos de instalações elétricas residenciais, abrangendo estudos para entendimentos do processo desde a produção e distribuição de energia até a finalização de projeto elétrico, atentando para os procedimentos empregados, os produtos e instrumentos adequados, o levantamento e especificação de materiais necessários e as normas técnicas pertinentes.

3-OBJETIVOS:

- Conhecer o sistema de produção e distribuição de energia elétrica;
- Conceber espacialmente o sistema elétrico residencial em coerência com os projetos arquitetônico e estrutural e orientar suas execuções;
- Conhecer o processo de dimensionamento dos elementos que fazem parte das instalações elétricas residenciais;
- Interpretar normas e projetos de instalações elétricas;
- Especificar e quantificar materiais.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Instalações elétricas de baixa tensão:
  - Noções preliminares;
  - Corpos bons condutores e maus condutores;
  - Carga elétrica e corrente elétrica;
  - Diferença de potencial ou tensão elétrica;
  - Resistência elétrica e lei de Ohm;
  - Circuitos série e paralelo;
  - Corrente contínua e alternada;
  - Circuitos monofásicos, bifásicos e trifásicos;
  - Fator de potência;
  - Elementos componentes de uma instalação elétrica;
  - Dimensionamento dos circuitos elétricos:

- Potência;
- Corrente elétrica;
- Condutor;
- Disjuntor;
- Eletrodutos;
- Simbologia;
- Carga demandada;
- Quadro de cargas;
- Diagrama unifilar;
- Quantificação dos materiais;
- Interpretação e elaboração de projeto elétrico.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CRUZ, E. C. A.; APARECIDO, A. L. **Instalações Elétricas: Fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais.** São Paulo: Érica, 2011. ISBN: 9788536503318

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5410: Instalações elétricas de baixa tensão.** Rio de Janeiro, 2004.

CAVALIN, G.; CERVELIN, S. **Instalações Elétricas Prediais: Conforme norma NBR 5410: 2004.** 22. ed. São Paulo: Érica, 2014. ISBN: 9788571945418

COTRIM, A. A. M.B. **Instalações Elétricas.** 5. ed. São Paulo: Pearson, 2009. ISBN: 9788576052081

CREDER, H. **Instalações elétricas.** 16. ed. São Paulo: LTC, 2016. ISBN: 9788521625940

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular:	**PROJETO DE INSTALAÇÕES HIDROSSANITÁRIAS RESIDENCIAIS**	
3º ano	**Código:** PHD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)? Laboratório de Instalações Elétricas e Hidráulicas, Laboratório de Informática e Laboratório de Desenho.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conhecimentos teóricos e práticos para projetos de instalações hidrossanitárias residenciais, abrangendo estudos para entendimento do processo desde a capitação e distribuição de água até a finalização de projeto hidrossanitário residencial, inclusive referente a águas pluviais e a instalações de esgoto, atentando para os procedimentos empregados, os produtos e instrumentos adequados, o levantamento e especificação de materiais necessários e as normas técnicas pertinentes.

3-OBJETIVOS:

- Interpretar projetos de instalações hidrossanitárias;
- Elaborar estudos preliminares de projetos;
- Especificar e quantificar materiais.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Instalações Hidráulicas:
  - Sistemas de distribuição de água;
  - Simbologia para projeto;
  - Dimensionamento de água fria;
  - Princípios de projeto de instalações domiciliares de água fria;
- Desenvolvimento de um projeto de água fria residencial;
- Água quente residencial.
- Instalações de esgotos e águas pluviais:
  - Coleta de águas servidas e pluviais;
  - Dimensionamento de águas servidas e pluviais;
  - Princípios de projeto de águas servidas e pluviais domiciliares.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

CREDER, H. **Instalações hidráulicas e sanitárias.** 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2015. ISBN: 9788521614890

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 5686: Instalação predial de água fria.** Rio de Janeiro, 1998.

MACINTYRE, A. J. **Instalações hidráulicas: prediais e industriais.** 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2016. ISBN: 9788521616573

SALGADO, Julio. **Instalação hidráulica residencial: A prática do dia a dia.** São Paulo: Érica, 2010. ISBN: 9788536502830

CARVALHO JR., R. **Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura.** 11. ed. São Paulo: Blucher, 2017. ISBN: ISBN: 9788521211594

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **PROJETO EM MAQUETARIA**		
3º ano	**Código:** PMD	
Nº de aulas semanais: 4 aulas	**Total de aulas:** 160 aulas	**Total de horas:** 133 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratorio de Informática e Laboratório de Maquetes.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda a aplicação de fundamentos da representação tridimensional, física e virtual, do espaço arquitetônico e urbano em projetos práticos de maquetaria e representação tridimensional de construções, ambientes e espaços físicos.

3-OBJETIVOS:

- Fundamentar histórica e conceitualmente a prática de representação tridimensional de objetos, ambientes e espaços;
- Aplicar conscientemente e com habilidade técnicas, instrumentos, materiais e processos de representação tridimensional próprios da prática em maquetaria;
- Utilizar adequadamente meios, espaços e instrumentos fisicos e virtuais no planejamento, na confecção, na apresentação e na exposição de maquetes;
- Valorizar e primar pela conservação do patrimônio construído, pela proteção do equilíbrio natural e pela utilização racional dos recursos disponíveis, compreendendo aspectos sociais, culturais, estéticos, ambientais e econômicos no planejamento do espaço, no urbanismo e na construção de edifícios;

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Conceitos básicos de volumes geométricos bidimensionais;
- Noções tridimensionais de algumas formas geométricas;
- Fundamentos da representação tridimensional do espaço arquitetônico e urbano:
  - Histórico;
  - Classificação;
  - Instrumentos e materiais;
  - Métodos e técnicas de concepção de maquetes;
  - Tipos de maquetes;
  - Materiais específicos e alternativos;
- Expressão e representação do projeto arquitetônico;
- Introdução a maquetes para a escala urbana, escala arquitetônica e de implantação;
- Redução e ampliação de maquetes;

- Maquete física:
    - Estudo e prática de representação física dos elementos, formas e volumes;
    - Materiais, ferramentas e instrumentos;
    - Técnicas para a elaboração de maquetes;
- Maquete virtual:
    - Estudo e prática de representação virtual dos elementos, formas e volumes;
    - Ferramentas e instrumentos de representação gráfica;
    - Técnicas para a produção de imagens eletrônicas.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

GLAUBER, C. **Técnicas de Maquetaria.** São Paulo: Editora Érica, 2014. (Série Eixos) ISBN: 9788536508023

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

BERTAZZONI, L.; CONSALEZ, L. **Maquetes: A representação do espaço no projeto arquitetônico.** 2. ed. São Paulo: GG do Brasil, 2015 ISBN: 9788584520022.

FARRELLY, L. **Técnicas de representação.** Porto Alegre: Bookman, 2011. (Coleção Fundamentos de Arquitetura) ISBN: 9788577808069

NACCA, R. M. **Maquetes e miniaturas: Técnicas de montagem passo-a-passo.** São Paulo: Giz Editorial, 2016. ISBN: 9788599822265

15.4. PROJETO INTEGRADOR

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO	***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira

1- IDENTIFICAÇÃO

Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio

Componente curricular: **PROJETO INTEGRADOR – Tecnologia da Informação: Ética, Trabalho e Sociedade**

1º ano	**Código:** TID	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda de forma articulada e interdisciplinar os conceitos da Tecnologia da Informação e de mídias digitais como suporte às práticas cotidianas, sociais, acadêmicas e profissionais, abordando questões de aplicabilidade, funcionalidade, ética e responsabilidade, de forma a subsidiar projeto de prática profissional na área de Desenho de Construção Civil.

3-OBJETIVOS:

- Conhecer microcomputadores, em termos de *hardware* e *softwares* básicos;
- Aplicar adequadamente programas para geração formatada de textos, apresentações, planilhas eletrônicas, fórmulas, tabelas automatizadas em textos e documentos técnicos e acadêmicos;
- Conhecer recursos e aplicações de programas de planilhas eletrônicas como suporte ao exercício profissional em construção civil;
- Conscientizar-se do uso responsável e ético de conteúdos, ferramentas e mídias digitais nas práticas profissionais, como também, nas atividades cotidianas e acadêmicas;
- Elaborar projeto de prática profissional que articule conhecimentos interdisciplinares e o uso consciente de conteúdos, ferramentas e mídas da tecnologia da informação.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução à informática:
  - História da computação e abordagem de seus conceitos básicos;
  - Uso de editor de textos;
  - Uso de editor de apresentações;
  - Uso da internet;
- Recursos de planilhas eletrônicas na área de Construção Civil:
  - Uso de planilhas eletrônicas;
  - Formatação, fórmulas, funções, gráficos;

- Aplicação em exemplos da construção civil;

- Informação e Internet:
  - Redes sociais;
  - Fonte, autoria, veracidade, plágio, apropriação e utilização consciente de dados e informações;
  - Ética e responsabilidade;
  - Internet como recurso profissional;
- Projeto:
  - Estudo conceitual de projeto de prática profissional temático, envolvendo Construção Civil e Tencologia de Informação;
  - Projeto na sua forma dinâmica, partindo do programa de necessidades e previsão de etapas de implantação e de variáveis de aplicação;
  - Aplicação de conceitos abordados na disciplina e no curso de forma articulada, interdisciplinar e contextualizada na elaboração e execução de projeto de prática profissional;
  - Elaboração do trabalho final da disciplina.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

VELLOSO, F. C**. Informática: Conceitos básicos.** 9. ed. Rio de Janeiro: Campus, 2014. ISBN: 9788535277906

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 14724: Informação e documentação. Trabalhos acadêmicos.** Apresentação. Rio de Janeiro, 2011.

_____. **NBR 6023: Informação e documentação. Referências. Elaboração.** Rio de Janeiro, 2002.

_____. **NBR 6024: Informação e documentação. Numeração progressiva das seções de um documento escrito. Apresentação.** Rio de Janeiro, 2012.

_____. **NBR 6027: Informação e documentação. Sumário. Apresentação.** Rio de Janeiro, 2012

_____. **NBR 6028: Informação e documentação. Resumo. Apresentação.** Rio de Janeiro, 2003.

_____. **NBR 10520: Informação e documentação. Citações em documentos. Apresentação.** Rio de Janeiro, 2002.

MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. **Internet: Guia de orientação.** São Paulo: Editora Érica, 2010. ISBN: 9788536502649

MANZANO, J.A.N.G. **BR Office.org 3.2.1: Guia Prático de aplicação.** São Paulo: Ed. Érica, 2010. ISBN: 9788536502861

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática.** 8. ed. São Paulo: Pearson, 2012. ISBN: 9788587918888

SILVA, M. G. **Informática: Terminologia. Microsoft Windows 8. Internet. Segurança. Microsoft Word 2013. Microsoft Excel 2013. Microsoft PowerPoint 2013. Microsoft Access 2013.** São Paulo: Ed. Érica, 2013. ISBN: 9788536505879

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: **PROJETO INTEGRADOR – Estética e Técnica no Desenho de Elementos Estruturais**		
2º ano	**Código:** ETD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** ( ) SIM (X) NÃO Qual(is)? Laboratório de Desenho e de Informática.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda conceitos, métodos e processos de desenho técnico para o detalhamento de estruturas, subsiado na conceituação específica, na normatização técnica e na representação gráfica de elementos de diversos tipos de sistemas estruturais da construção civil, como subsídio para elaboração projeto de prática profissional ao longo do período letivo.

3-OBJETIVOS:

- Conhecer conceitos e processos do desenho técnico e do detalhamento de sistemas estruturais da construção civil;
- Executar desenho de projetos estruturais de construção civil em conformidade com as normas técnicas, em todas as fases de seu desenvolvimento;
- Apreender as técnicas específicas de detalhamento de estruturas da construção civil;
- Elaborar projeto de prática profissional que articule conhecimentos interdisciplinares, conceitos e práticas do desenho técnico na área de Construção Civil.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Introdução ao desenho de elementos estruturais:
  - Estudos introdutórios de sistemas e elementos estruturais de construção civil;
  - Introdução ao projeto estrutural dos diversos tipos de estruturas;
  - Leitura e interpretação de projetos dos diversos tipos de estruturas;
  - Vínculos: tipos e símbolos;
  - Desenho de estruturas e de elementos estruturais.
- Técnica e estética na prática de desenho técnico:
  - Técnicas de desenho;
  - Introdução à estética da linguagem do desenho;
  - Processo representativo pictórico: requisitos; suporte e materiais; dimensionamento; esboço; normas e técnicas; produção; e arte final.
- Projeto:
  - Estudo conceitual de projeto de prática profissional temático, envolvendo conceitos do desenho de elementos estruturais;

- Projeto na sua forma dinâmica, partindo do programa de necessidades e previsão de etapas de implantação e de variáveis de aplicação;
- Aplicação de conceitos abordados na disciplina e no curso de forma articulada, interdisciplinar e contextualizada na elaboração e execução de projeto de prática profissional;
- Elaboração do trabalho final da disciplina.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

SALGADO, J. C. P. **Estruturas na construão civil.** São Paulo: Editora Érica, 2014. (Série Eixos) ISBN: 9788536506388

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR 7191: Execução de desenhos para obras de concreto simples ou armado.** Rio de Janeiro, 1982.

_____. **NBR 6118: Projeto de estruturas de concreto. Procedimento.** Rio de Janeiro, 2014.

_____. **NBR 6122: Projeto e execução de fundações.** Rio de Janeiro, 2010.

REBELLO, Y. C. P. **Bases para projeto estrutural em arquitetura.** 5. reimpressão. São Paulo: Zigurate, 2016. ISBN: 9788585570071

NETTO, C. C. **Desenho arquitetônico e design de interiores.** São Paulo: Editora Érica, 2014. (Série Eixos) ISBN: 9788536507866

FALCONI, F. F.; HACHICH, W.; CORRÊA, C. O.; ORLANDO, C.; SCHIMDT, C.; ANTUNES, W. R.; ALBUQUERQUE, P. J. R.; Niyama, S. **Fundações: teoria e prática.** 3. ed. São Paulo: Editora Pini,2016. ISBN: 9788572664691

FARRELLY, L. **Técnicas de representação.** Porto Alegre: Bookman, 2011. (Coleção Fundamentos de Arquitetura) ISBN: 9788577808069

BUXTON, P. **Manual do arquiteto: Planejamento, dimensionamento e projeto.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017. ISBN: 9788582604304

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular:	**PROJETO INTEGRADOR – Práticas em Desenho Técnico**	
3º ano	**Código:** PDD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
Abordagem Metodológica: T ( ) P ( ) T/P (X)	**Uso de laboratório ou outros ambientes além da sala de aula?** (X) SIM ( ) NÃO Qual(is)? Laboratório de Informática.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda estudos, processos, acompanhamento e orientação para a elaboração de projeto de prática profissional, com embasamento conceitual interdisciplinar que integre conhecimentos, competências e habilidades desenvolvidas ao longo da formação no curso, tendo como tópicos norteadores as práticas em Desenho de Construção Civil.

3-OBJETIVOS:

- Desenvolver projetos de forma analítica alcançando um trabalho conclusivo a partir de temática apresentada e dos objetivos pretendidos;
- Desenvolver e articular de forma interdisciplinar os conhecimentos teóricos adquiridos, relacionando-os às práticas profissionais, éticas e cidadãs;
- Aplicar conceitos de projetos residenciais de arquitetura, de estrutura, elétrico e hidrossanitário, de design de interiores, de paisagismo e de maquetaria, em prática contextualizada;
- Interpretar legislação e normas técnicas específicas de projetos arquitetônicos;
- Elaborar projeto de prática profissional que articule conhecimentos interdisciplinares integrando teoria e prática na área Desenho de Construção Civil.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Estudo conceitual de projeto integrado e temático;
- Apanhado analítico de conhecimentos, técnicas, necessidades, práticas e perfil para o profissional de Desenho de Construção Civil, revisando-se e integrando-se conceitos abordados durante o curso, como forma de embasamento para projeto de prática profissional na área de desenho técnico;
- Projeto na sua forma dinâmica, partindo do programa de necessidades, etapas de um projeto, implantação e variáveis de aplicação;
- Aplicação prática e contextualizada de conceitos de projeto arquitetônico, hidráulico e elétrico, de design de interiores, de paisagismo e de maquetaria;
- Elaboração do trabalho final da disciplina.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

BUXTON, P. **Manual do arquiteto: Planejamento, dimensionamento e projeto.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2017. ISBN: 9788582604304

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
_____. **NBR 6492: Representação de projetos de arquitetura.** Rio de janeiro, 2005. CHING, F. D. K. **Representação gráfica em arquitetura.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011. ISBN: 9788577807789 NEUFERT, E. **Arte de Projetar em Arquitetura.** 18. ed. São Paulo: GG Brasil, 2013. ISBN: 9788565985086 FARRELLY, L. **Técnicas de representação.** Porto Alegre: Bookman, 2011. (Coleção Fundamentos de Arquitetura) ISBN: 9788577808069 GLAUBER, C. **Técnicas de Maquetaria.** São Paulo: Editora Érica, 2014. (Série Eixos) ISBN: 9788536508023 CARVALHO JR., R. **Instalações hidráulicas e o projeto de arquitetura.** 11. ed. São Paulo: Blucher, 2017. ISBN: ISBN: 9788521211594 CRUZ, E. C. A.; APARECIDO, A. L. **Instalações Elétricas: Fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais.** São Paulo: Érica, 2011. ISBN: 9788536503318 BARSANO, P. R.; BARBOSA, R. P. **Meio ambiente: Guia prático e didático.** 2. ed. São Paulo: Editora Érica, 2013. ISBN: 9788536503967

15.5. PARTE DIVERSIFICADA OPTATIVA

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular: ESPANHOL		
Ano Opcional	**Código:** EPD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
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, Anfiteatro e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda estudos acerca da cultura e da língua espanhola para aprendizagem e desenvolvimento de capacidades e habilidades de comunicação, abarcando a leitura, a produção e a interpretação de textos orais e escritos em espanhol.

3-OBJETIVOS:

- Aplicar estratégias de leitura, verbalização e escrita, compreendendo conceitos e regras básicas da gramática, da ortografia e da sintaxe da língua espanhola;
- Conhecer aspectos históricos, culturais e locais de países de língua espanhola, correlacionando-os a especificidades e variações linguísticas e comunicativas;
- Identificar os componentes linguísticos e não linguísticos característicos de diferentes gêneros textuais, detectando contextos socioculturais, acessando informações, interpretando mensagens e expressando-se por meio da comunicação oral e escrita.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Histórico da Língua Espanhola;
- Características dos países de Língua Espanhola;
- Cultura hispânica e latina: Literatura, Cinema, Arte, TV, Música, tradições, usos e costumes;
- Eventos e personagens históricos das culturas de língua espanhola;
- Contextos de usos da língua;
- Diversidade linguística da Língua Espanhola em seus aspectos fonético, léxico e semântico;
- Vocabulário básico: nomes, pronomes, artigos, adjetivos, advérbios e numerais;
- Vocabulário em diálogos do cotidiano:
    - Ambiente familiar;
    - Conversas ao telefone;
    - Troca de e-mails;
    - Redes sociais virtuais;
    - Compras e atendimento comercial;

- Informações sobre locais e percursos;
    - Uso de taxi;
    - Check-in em aeroporto;
    - Check-in e check-out em hotel;
- Linguagem verbal e não verbal;
- Percepção de ideias implícitas, explícitas e de intenção do autor em textos verbais e não verbais;
- Tópicos da produção escrita: ortografia, acentuação, pontuação, estrutura, tipologia e gênero;
- Reconhecimento de classes gramaticais;
- Tempos verbais;
- Valor semântico dos tempos verbais em espanhol: modo, contexto e uso;
- Formas de tratamento do mundo hispânico;
- Uso de preposições, de adjetivos e de formas nominais e a concordância de gênero e número;
- Sinonímia e falsas semelhanças;
- Gênero, texto e discurso;
- Elementos linguísticos e textuais:
    - Lógica discursiva;
    - Figuras de linguagem;
    - Tipos de conexão;
    - Coesão e coerência;
    - Tempo e espaço;
    - Concessão, comparação, alternância, oposição, adição e condição;
    - Causa e consequência;
    - Marcadores de discurso;
    - Construção da mensagem;
- Gêneros técnicos e científicos:
    - Formatação, estrutura e edição;
    - Texto informativo e relatórios;
    - Texto descritivo e manuais;
    - Folhetos, cartazes e anúncios;
    - O uso de letras maiúsculas e de pontuação;
    - Descrição de protótipos;
    - Resumo acadêmico;
- Leitura, análise e produção de diferentes gêneros textuais e discursivos.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ROMANOS, H.; CARVALHO, J. P. **Espanhol – Palabras compartidas.** São Paulo: LTD, 2015. v. único. Coleção 360°. ISBN: 7898592131928

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:
MARTIN, I. **Síntesis: Curso de lengua española. Ensino Médio.** 2 ed. São Paulo: Ática, 20014. v. único. ISBN: 9788508166701 HERNANDEZ, J. S.; GARCIA, M. L. A. J. **Minidicionário 3 em 1 – Espanhol/espanhol, espanhol/português, português/espanhol.** São Paulo: Scipione, 2003. v. único. ISBN: 9788526237421 BURGOS, M. A.; REGUEIRO, M. A. V. **Michaelis: Espanhol. Gramática prática.** São Paulo: Melhoramentos, 2010. ISBN: 8506064864. FANJUL, A. **Gramática y practica de español para brasileños: Ensino Médio.** 3 ed. São Paulo: Santillana, 2017. ISBN: 8516094200

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA SÃO PAULO		***CAMPUS*** Avançado Ilha Solteira
1- IDENTIFICAÇÃO		
Curso: Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio		
Componente curricular:	**LÍNGUA BRASILEIRA DE SINAIS – LIBRAS**	
Ano Opcinal	**Código:** LBD	
Nº de aulas semanais: 2 aulas	**Total de aulas:** 80 aulas	**Total de horas:** 67 horas
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, Anfiteatro e Biblioteca.	

2 - EMENTA:

O componente curricular aborda estudos e conceitos acerca da surdez, da cultura surda, da comunidade surda e da linguagem de sinais para a formação do cidadão consciente, crítico, reflexivo e atuante em seu meio social, respeitando a diversidade, convivendo com qualidade com o outro, interagindo com a comunidade surda, agindo na integração de surdos e ouvintes e se comunicando eficaz e efetivamente por meio de expressão, compreensão e interpretação de ideias, mensagens e diálogos em Língua Brasileira de Sinais – Libras.

3-OBJETIVOS:

- Conhecer os aspectos, a configuração, o gestual, a questão de postura e visualidade, a semântica, a gramática, a sintaxe e o vocabulário básico da Libras;
- Atuar e interagir com qualidade, competência, disciplina e ética no relacionamento pessoal, comercial, profissional e social ao se comunicar em Libras;
- Desenvolver habilidades e conhecimentos para a expressão, compreensão, comunicação e conversação por meio de interpretação entre português e Libras;
- Considerar as características e especificidades semânticas e gramaticais da escrita e textualidade da pessoa surda;
- Reconhecer seu papel na busca de inclusão de todos, articulando, em especial, conhecimentos e práticas propiciadoras de acessibilidade, permanência, integração e atendimento da pessoa surda nos vários contextos e espaços sociais.

4-CONTEÚDO PROGRAMÁTICO:

- Surdez;
- Comunidade e cultura surda;
- Questões sociais, profissionais e legais;
- Inclusão social e profissional;
- História da Língua de Sinais Brasileira – Libras;
- Questões locais e regionais;
- “Dialetos” da Libras;
- Dificuldades e limitações linguísticas da Libras;

- Capacitação em Libras: língua, linguagem, comunicação, interpretação, tradução e transcrição;
- Profissionais da Libras;
- Percepção visual;
- Postura corporal e campo visual;
- Alfabeto manual;
- Datilologia e sinais de palavras;
- Nome e sinal pessoal;
- Nomeação de pessoas e lugares;
- Saudações formais e informais;
- Vocabulário básico:
    - Pessoas, família e círculo social;
    - Idade, corpo, sexo e característica físicas;
    - Vestuário e objetos pessoais;
    - Sentimentos, atitudes e características pessoais;
    - Profissão, política e religião;
    - Casa, móveis e objetos;
    - Cor;
    - Alimento;
    - Número;
    - Peso e medida;
    - Comércio, produto, quantidade e valor;
    - Calendário, tempo e hora;
    - Elementos e fenômenos naturais;
    - Fauna e flora;
    - Localização e espaço;
    - País, estado, região, cidade, bairro e rua e endereços;
    - Ambientes, pessoas e atividades: escola, trabalho, hotel, restaurante, hospital, transporte, esporte e lazer;
    - Saúde e cuidados pessoais;
    - Meios de comunicação;
    - Tecnologia;
- Características semânticas, sintáticas e gramaticais:
    - Meios de comunicação;
    - Nomes;
    - Pronomes;
    - Adjetivos;
    - Verbos;
    - Advérbios;

- Sintagma;
- Classificador;
- Contexto;
- Afirmação e negação;
- Exclamação e interrogação;
- Singular e plural;

- Compreensão de textos dos surdos;
- Conversação.

5- BIBLIOGRAFIA BÁSICA:

ALMEIDA, E. C.; DUARTE, P. M**. Atividades Ilustradas em Sinais de LIBRAS.** 2 ed. São Paulo: Revinter, 2013. ISBN: 9788537205549

6-BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR:

CAPOVILLA, F. C; RAPHAEL, W. D; MAURÍCIO, A. C. L. **Novo Deit-Libras - Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngue da Língua de Sinais Brasileira.** 3 ed. São Paulo: Edusp, 2015. v. 1 e 2. ISBN: 9788531414336

LODI, A. C. B. (org.) **Letramento, bilinguismo e educação de surdos.** Porto Alegre – RS: Mediação, 2012. ISBN:9788577060818

QUADROS, R. M. de; KARNOP, L. B. **Língua dos Sinais Brasileira: Estudos linguísticos.** Porto Alegre: Artmed, 2004. ISBN: 9788536303086

FIGUEIRA, A. S. **Material de apoio para o aprendizado de Libras.** São Paulo: Editora Phorte, 2011. ISBN: 9788576553212

16. METODOLOGIA

O curso tem como foco o estudante em sua dimensão complexa de ser humano e, assim, sujeito às particularidades de sua formação pregressa. Dessa maneira, o "estudante médio", idealizado tradicionalmente nas consagradas metodologias pedagógicas ditas conteudistas, não é a referência deste curso. Assim, a preocupação educacional central do curso é a individualidade de cada estudante em sua dimensão humana, onde o ensino é personalizando de acordo com as características de cada estudante, visando a excelência na formação educacional.

No curso Técnico em Desenho de Construção Civil 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 e 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.

17. 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 do IFSP (Resolução nº 859, de 7 de maio de 2013), 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.

A avaliação das aprendizagens segue o disposto na Organização Didática do IFSP, prezando-se por um processo diagnóstico necessário para subsidiar o planejamento e a atuação docente e as atividades acadêmicas discentes. A avaliação deve ter concepção formativa, processual e contínua, proporcionando a contextualização dos conteúdos. A aprendizagem é um compromisso do professor e do estudante.

Assim, os componentes curriculares do curso prevêem que as avaliações terão caráter diagnóstico, contínuo, processual e formativo e serão obtidas mediante a utilização de vários instrumentos**,** tais como exercícios, trabalhos individuais e/ou coletivos, fichas de observações, relatórios, autoavaliação; provas escritas, provas práticas, provas orais, seminários e projetos interdisciplinares.

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.

Ao longo do processo avaliativo, poderá ocorrer, também, a recuperação paralela, com propostas de atividades complementares para revisão dos conteúdos e discussão de dúvidas. O tema é tratado no Capítulo VIII da Organização Didática do IFSP, artigo 35. Tal artigo mostra que a Recuperação Contínua ocorre em todo o período letivo com base em resultados obtidos pelos estudantes nas avaliações e discutidos em reuniões com a Coordenadoria Sociopedagógica. Já a Recuperação Paralela será oferecida aos estudantes que não atingirem as metas e objetivos dos componentes curriculares; o discente em tal situação será convocado para as aulas em horário oposto ao das aulas regulares, após análise do docente responsável, do Coordenador de Curso e deferimento da Gerência Educacional. A Recuperação Contínua e a Recuperação Paralela possuem normatização quanto ao planejamento do professor, frequência, organização das aulas e outros na Nota Técnica 001/2014.

Os docentes deverão registrar, no diário de classe, no mínimo, dois instrumentos de avaliação. A Organização Didática, no Capítulo VII – Do registro e da verificação do processo acadêmico, artigos 29 a 34, afirma que o registro do processo acadêmico compreende a frequência dos alunos, a síntese das atividades desenvolvidas e a avaliação do aproveitamento acadêmico. Cada docente é responsável pelos registros e encaminhamentos de documentos necessários.

Ao final de cada bimestre e do período letivo serão registrados a nota final e o número de faltas, sendo que para aprovação é necessária uma frequência mínima de 75% nas aulas e atividades acadêmicas para aprovação.

A avaliação da Aprendizagem deverá seguir os critérios da Organização Didática dos artigos 27, 28, 29, 30, 31, 32, 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, 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 e o processo de reavaliação seguirão sempre os critérios da organização didática em vigência. A organização didática atual, em seu capítulo IX – Dos Critérios de Aprovação e Retenção, Seção I – Cursos Técnicos de Nível Médio Integrados ao Ensino Médio e Proeja, artigo 79, aponta os seguintes critérios de aprovação, envolvendo simultaneamente frequência e avaliação:

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.

Ficará sujeito à reavaliação 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. Fica assegurada ao estudante recuperação paralela das aprendizagens não alcançadas, que deverão ser trabalhadas, antecedendo a reavaliação, conforme previsão no plano de ensino do professor. De acordo com a Resolução nº 25, de 11 de março de 2014, que altera os parágrafos únicos dos artigos 78 e 81 da Resolução nº 859, de 7/05/2013, Organização Didática do IFSP, para o estudante que realiza reavaliação, a nota final do componente curricular será a maior entre a nota final e a nota de reavaliação.

Segundo o artigo 80 da Organização Ditática do IFSP, 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.

O Conselho de Classe possui determinações explicitadas na Organização Didática do IFSP, Capítulo X, artigos 39 a 42. No artigo 42 trata-se do Conselho de Classe Deliberativo, que define, após análise do grupo sobre a situação de cada aluno com dados para retenção (menos de 75% de presença e nota final menor que 6,0) a aprovação ou não do aluno. A deliberação final é definida como APROVADO ou RETIDO na série para os casos dos cursos técnicos integrados ao Ensino Médio.

O artigo 33 da Organização Didática do IFSP trata das faltas dos estudantes nos dias de aplicação de instrumentos de avaliação. O discente pode requerer segunda chamada na Coordenadoria de Registros Escolares, endereçada à Coordenadoria de Curso, até três dias úteis após a realização da primeira avaliação, apresentando documentos comprobatórios para justificar sua falta, tais como atestado médico, solicitação judicial entre outros. Após o deferimento da Coordenadoria de Curso, será agendada uma segunda chamada. Além disso, o próprio calendário acadêmico pode prever datas específicas para a realização de segunda chamada (artigo 34).

Os procedimentos avaliativos podem ser revisados, de acordo com a Organização Didática, Capítulo IX, artigos 36 a 38. O estudante pode requerer tal revisão quando houver discordância da correção feita pelo professor, protocolando o pedido na Coordenadoria de Registros Escolares, endereçada ao Coordenador de Curso. Este, então, constituirá a Banca Revisora que tratará da análise e decisão, a qual ainda cabe recurso do estudante ou do docente.

As faltas poderão ser abonadas, de acordo com o descrito na Organização Didática do IFSP, Capítulo XI, Seção I, artigo 43. A solicitação feita pelo aluno de posse dos documentos comprobatórios necessários será encaminhada para a CRE até dois dias úteis após a falta. A Seção II, artigos 44 a 48 deste documento coloca o Regime de Exercícios Domiciliares, que pode ser solicitada pelo discente quando tiver faltas justificadas que ultrapassem os 15 dias. A aluna gestante a partir do 8º mês também pode requerer este tipo de atividades acadêmicas. Em todos os casos, é necessário laudo médico. Não é possível realizar exercícios domiciliares referentes a estágio, aulas práticas e atividades complementares.

18. ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

O estágio curricular supervisionado do curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio será optativo, com carga horária mínima de 360 horas. O desenvolvimento do estágio curricular observará as orientações oriundas da Lei n° 11.788/08 (Lei do Estágio), além da Portaria n° 1.204/11 que regulamenta o estágio no âmbito IFSP. O desenvolvimento do estágio também seguirá as orientações da Resolução CNB/CEB n° 01 de janeiro de 2004, a Resolução CNB/CEB n° 2 de abril de 2005, e o Parecer CNB/CEB n° 35 de novembro de 2003. Também serão observadas as orientações contidas na Organização Didática vigente do IFSP.

Para fins deste Projeto Pedagógico de Curso, o estágio curricular supervisionado é uma atividade didático-pedagógica desenvolvida no ambiente de trabalho, supervisionada tanto pela instituição IFSP quanto pela empresa parceira e que objetiva envolver o estudante no ambiente de trabalho, com vistas à preparação para o trabalho produtivo e ao desenvolvimento de competências técnicas próprias da atividade profissional, além de proporcionar ao educando a formação necessária à vida cidadã.

O estágio profissional a ser desenvolvido em situação real de trabalho proporcionará ao estudante perceber as articulações entre as concepções teóricas e as práticas desenvolvidas durante o curso. Esta articulação ocorrerá por meio das orientações do supervisor na empresa e do acompanhamento e orientação do professor orientador de estágio do curso, o qual, deverá induzir os estudantes em situação de estágio a realizar conexões entre os conteúdos trabalhados durante o curso e a experiência vivenciada pelo estudante no ambiente de trabalho, promovendo a contextualização curricular.

O estágio curricular optativo para ser validado terá que ter no mínimo 360h com jornadas diárias de até 06h e semanais de até 30h e não poderá de forma alguma ser realizado em horário igual ao horário das aulas regulares do curso.

O estágio reconhecido poderá ser iniciado a partir do 3° ano do curso (5º semestre), devido aos 2 anos anteriores apresentarem componentes curriculares que embasam os conhecimentos técnicos mínimos a serem aplicados na prática do estágio. O prazo de conclusão do estágio, com o cumprimento de todos os requisitos, coincide com o prazo máximo de integralização do curso, que é de seis anos a contar da data de ingresso do estudante no curso, de acordo com a Organização Didática vigente do IFSP.

O *Campus* Avançado Ilha Solteira do IFSP se articulará com a cadeia produtiva local e regional, por meio de realização de convênios e parcerias com as empresas e usará enquanto estratégia de articulação a realização de visitas técnicas às empresas além de promoção de eventos no *campus* que possibilite o contato entre os educandos e os representantes das empresas e convênios entre o IFSP e unidade concedente de estágio.

Os docentes responsáveis pela orientação dos estagiários serão designados e nomeados por portaria específica, emitida pela direção geral do *campus* e serão responsáveis pela orientação, avaliação e acompanhamento do estagiário, inclusive no ambiente de estágio do estudante quando necessário. O professor orientador de estágio também poderá viabilizar a articulação com as organizações parceiras.

A avaliação do estágio ocorrerá através da análise dos relatórios parcial e/ou final, apresentados ao orientador, da avaliação do supervisor na empresa parceira, além da autoavaliação do estagiário. O orientador de estágio deverá indicar ao final do acompanhamento do estagiário o resultado final da sua avaliação indicando se o estagiário "cumpriu" ou "não cumpriu" as exigências obrigatórias à conclusão do estágio conforme a Organização Didática do IFSP.

O início do estágio será formalizado após as assinaturas por parte da direção geral do *campus* e do representante da empresa concedente do estágio, do termo de compromisso de estágio em três vias, do convênio de estágio em duas vias e da declaração de que o estudante possui seguro de vida inclusive com número de apólice. Estes procedimentos, bem como a entrega pelo aluno dos comprovantes das horas de estágio e relatórios são realizados na Coordenadoria de Extensão do *campus*.

A participação dos estudantes em projetos de Pesquisa, Ensino e Extensão, poderá ser considerada para efeito de estágio se for desenvolvida na área do curso, e, desde que não exista regulamentação em contrário.

19. ATIVIDADES DE PESQUISA

De acordo com o Inciso VIII do Art. 6º 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.

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.

No *Campus* Avançado Ilha Solteira há a possibilidade do discente de nível médio desenvolver atividades através do Programa de Iniciação Científica Voluntária nas áreas dos cursos técnicos ofertados. Essa modalidade de pesquisa pode ser desenvolvida pelos discentes regularmente matriculados em cursos de nível médio e graduação, sendo que alguns projetos podem ser financiados pelo CNPq para o nível médio, PIBIC-EM e bolsas de pesquisa institucionais.

20. 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.

No Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio, o estudante poderá participar dos projetos de extensão relacionados ao exercício da profissão, como, por exemplo, a elaboração de cartilhas técnicas para a comunidade e visitas técnicas.

A cada semestre serão realizadas visitas técnicas interdisciplinares que permitam aos alunos conhecerem atividades do seu ramo de atuação, a fim de vincular os conhecimentos adquiridos no curso à realidade do mercado.

Além disso, o estudante poderá participar de projetos de extensão propostos por docentes ou técnicos administrativos, com a possibilidade de oferta de bolsas, ações de extensão, também como bolsista; cursos de extensão e cursos de Formação Inicial e Continuada (FIC); participar de eventos sociais, acadêmicos, cívicos e culturais organizados pela Coordenadoria de Extensão, como a Mostra de Arte e Cultura, Jornada de Extensão e Jornada da Consciência Negra.

21. 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 40/2004 e as Normas Institucionais, como a Organização Didática vigente do IFSP, 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:

I Requerimento de aproveitamento de estudos;

II. Histórico escolar;

III. Matriz curricular e/ou desenho curricular;

IV. Programas, ementas e conteúdos programáticos, desenvolvidos na escola de origem ou no IFSP, exigindo-se documentos originais.

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.

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.

22. APOIO AO DISCENTE

O apoio ao discente tem como objetivo principal fornecer ao estudante o acompanhamento e os instrumentais necessários para iniciar e prosseguir seus estudos, na perspectiva de que o aluno possa concluir sua formação com sucesso e, consequentemente, evitar a evasão escolar.

Dessa forma, serão desenvolvidas ações afirmativas de caracterização e constituição do perfil do corpo discente, estabelecimento de hábitos de estudo, de programas de apoio extraclasse e orientação psicopedagógica, de atividades diagnósticas e propostas extracurriculares, estímulo à permanência e contenção da evasão, apoio à organização estudantil e promoção da interação e convivência harmônica nos espaços acadêmicos, dentre outras possibilidades.

A caracterização do perfil do corpo discente poderá ser utilizada como subsídio para construção de estratégias de atuação dos docentes que assumirão as disciplinas, respeitando as especificidades do grupo, para possibilitar a proposição de metodologias mais adequadas à turma.

Propõe-se atendimento em sistema de plantão de dúvidas, monitorado por docentes, em horários de complementação de carga horária previamente e amplamente divulgados aos discentes. Outra ação prevista é a atividade de estudantes de anos posteriores na retomada dos conteúdos e realização de atividades complementares de revisão e reforço.

No *Campus* Avançado Ilha Solteira, há possibilidade de oferta de Bolsas de Ensino, permitindo aos alunos bolsistas o contato com atividades pedagógicas e a realização de atividades complementares, bem como proporcionando aos alunos do curso atendimento para esclarecimento de dúvidas e apoio aos estudos.

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

Dentre outras ações, a Coordenadoria Sociopedagógica 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.

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

Em relação a algumas situações que impossibilitem ao discente de frequentar temporariamente as atividades escolares, existem expedientes previstos e regulamentados na Organização Didática vigente do IFSP, que poderão dar suporte ao aluno, como o Trancamento de matrícula, o abono de faltas e o Regime de Exercícios Domiciliares.

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

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

Visando atender a essas diretrizes, além das atividades que podem ser desenvolvidas no *campus* envolvendo essa temática (Semana da Consciência Negra/ Seminários sobre Diversidade), alguns componentes curriculares abordarão conteúdos específicos enfocando esses assuntos

Assim, no Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio, os estudos das relaçoes étnicas e raciais e da história da cultura afro-brasileira e indígena são tratados de forma interdisciplinar e transversal em todos os componentes curriculares, podendo-se, no entanto, citar que os componentes curriculares do propedêutico História, Geografia, Filosofia, Sociologia, Língua Portuguesa, Literatura e Redação, Arte e Educação Física, e os componentes da habilitação profissional Introdução à Construção Civil, à Arquitetura e ao Urbanismo e Conforto Ambiental, Design de Interiores e Paisagismo promoverão mais especificamente a compreensão da diversidade cultural por meio do estudo de temas pertinentes em âmbito tanto regional quanto nacional.

Os citados componentes curriculares abordam o estudo e a compreensão das peculiaridades e as influências da cultura afro-brasileira e indígena na sociedade brasileira, na história e ocupação do espaço nacional, nas tradições, usos, técnicas e costumes populares e laborais, no desenvolvimento técnico e científico, na comunicação oral e escrita, na Língua Portuguesa, nas contribuições para a prática e o aprimoramento cultural, artístico e esportivo nacional, nas técnicas de construção e nos projetos arquitetônicos presentes no Brasil e desenvolvidos por brasileiros em outras localidades e nas abordagens arquitetônicas e paisagísticas brasileiras.

24. 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 do propedêutico: Biologia, Química, Geografia, Arte, Língua Portuguesa, Literatura e Redação e Espanhol; nos componentes da habilitação profissional: Introdução à Construção Civil, à Arquiterua e ao Urbanismo, Conforto Ambiental, Design de Interiores e Paisagismo, Legislação Urbana e Introdução à Qualidade e ao Empreendedorismo, e em projetos, palestras, apresentações, programas, ações coletivas, dentre outras possibilidades.

No *Campus* Avançado Ilha Solteira é estimulada a consciência ambiental tanto dos discentes, como dos técnicos administrativos e dos docentes, com a realização da coleta seletiva de lixo reciclável, usando de lixeiras devidamente identificadas.

25. PROJETO INTEGRADOR

De acordo com a Organização Didática vigente do IFSP, os cursos oferecidos deverão prever como componente curricular obrigatório o Projeto Integrador. Este "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". Essa diretriz é proposta no sentido de atender ao previsto pela Resolução CNE/CEB nº 06 de 20 de setembro de 2012, especialmente seus artigos 20 e 21, que prevê a prática profissional em ambiente de aprendizagem e que esta prática "deve estar continuamente relacionada aos seus fundamentos científicos e tecnológicos, orientada pela pesquisa como princípio pedagógico que possibilita ao educando enfrentar o desafio do desenvolvimento da aprendizagem permanente, integra as cargas horárias mínimas de cada habilitação profissional de técnico". O princípio de que a Educação Profissional tem como referência o mundo do trabalho subsidiará os docentes e alunos no desenvolvimento dessa atividade curricular, onde se permita compreender o trabalho como princípio educativo e não apenas como alienador da mão de obra.

Nesse sentido, no curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio do Campus Avançado Ilha Solteira o projeto integrador está formatado como componente curricular, que será oferecido nos três anos de curso, configurado em três tópicos norteadores: 'Projeto Integrador - Tecnologia da Informação: Ética, trabalho e sociedade', aplicado no primeiro ano, num total de sessenta e sete horas, divididas em duas aulas semanais de cinquenta minutos; 'Projeto Integrador – Estética e Técnica em Desenho de Elementos Estruturais', aplicado no segundo ano, num total de sessenta e sete horas, divididas em duas aulas semanais de cinquenta minutos; e 'Projeto Integrador – Práticas em Desenho Técnico', aplicado no terceiro ano, também com carga horária de sessenta horas, divididas em duas aulas semanais de cinquenta minutos. Nesse componente curricular o aluno, por meio de produção acadêmica e técnico-científica, respeitados os tópicos norteadores de cada ano, integrará os conhecimentos trabalhados durante o seu percurso formativo de forma que se possa, ao final, demonstrar o domínio de competências para o exercício de sua profissão.

O Projeto Integrador tem como princípios norteadores:

- A flexibilidade, como geradora de aptidão do profissional para adaptação e readaptação às situações adversas ligadas à sua própria prática profissional e ao mundo do trabalho;
- A contextualização, ou seja, desenvolvimento curricular inserido ou integrado ao contexto do mundo do trabalho;
- A interdisciplinaridade, isto é, integração e articulação entre as diversas áreas de conhecimento do currículo, possibilitando uma formação mais próxima das reais demandas do mundo do trabalho;

- A autonomia, a fim de desenvolver a integração entre a formação geral e o mundo profissional, proporcionando uma atividade crítica e criativa em seu exercício de cidadania.

25.1. TEMÁTICA DO PROJETO

O Projeto Integrador será desenvolvido por meio de temas articuladores que serão escolhidos em comum acordo entre o professor e os discentes ao final do primeiro bimestre de cada ano letivo, visto que o projeto será concluído ao final de cada ano. O processo de determinação dos temas articuladores ocorrerá desde o início de cada período letivo de forma integrada e interdisciplinar, pois embora configurado em tópicos norteadores, sua propositura convém ser mote de integrar conceitos, conhecimentos e práticas das variadas áreas de conhecimento como embasamento de uma prática profissional contextualizada. Assim os tópicos norteadores serão espaços de referência para discussões e encaminhamentos, que podem e devem ser expandidos aos espaços pedagógicos dos demais componentes curriculares. Os temas devem ser escolhidos visando atingir os objetivos propostos tanto para o projeto como os objetivos do próprio curso. Também devem ser selecionados de modo a estarem relacionados aos fundamentos científicos e tecnológicos de construção civil, viabilizando e aprofundando conhecimentos que aproximem os discentes da resolução de problemas com vistas à sua atuação efetiva profissional.

25.2. OBJETIVOS

São objetivos do Projeto Integrador:

- Proporcionar a interdisciplinaridade entre os temas relacionados às diversas disciplinas do curso Técnico em Desenho de Construção Civil;
- Desenvolver as competências que estão sendo adquiridas no percurso de sua trajetória formativa, bem como ressaltar a importância para a aquisição de novas competências as quais contribuirão para a aplicabilidade no contexto da área tecnológica;
- Tornar os processos de ensino e de aprendizagem mais dinâmicos, significativos, práticos e atrativos para os discentes, englobando conteúdos e conceitos essenciais para a compreensão da realidade local;
- Desenvolver competências junto aos discentes para atuação autônoma na construção do conhecimento centrada na resolução de problemas.

25.3. PROPOSTAS

De forma geral e ampla, o Projeto Integrador deve ambientar e instrumentalizar os discentes para a iniciação à pesquisa, o desenvolvimento de trabalhos em grupo, o estímulo à interdisciplinaridade e à criatividade, integrando disciplinas em torno do desenvolvimento de um tema.

De forma mais específica, a proposta do Projeto Integrador como componente curricular no curso Técnico em Desenho de Construção Civil, subdividido em três tópicos norteadores, um para cada ano de curso, é possibilitar que o aluno desenvolva projetos no contexto de uma produção acadêmica e técnico-científica, alicerçada na realidade da prática profissional, contextualizando os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos, e articulando-se: a) o **ensino**, integrando as diferentes áreas e os saberes trabalhados no curso, de forma interdisciplinar; b) a **pesquisa**, como princípio pedagógico e o estímulo à investigação e análise crítica; c) e a **extensão**, como meio pela qual se articula a produção do conhecimento e sua aplicação e contextualização em relação à realidade local ao qual está inserido o *Campus* Avançado Ilha Solteira do IFSP.

Os docentes e a coordenação do curso deverão definir os projetos a serem desenvolvidos no componente curricular, respeitados os tópicos norteadores de cada ano letivo e a partir da temática previamente discutida com os discentes. Caberá à Coordenadoria Sociopedagógica verificar os aspectos pedagógicos dos projetos e se os mesmos atendem aos princípios de interdisciplinaridade das áreas de conhecimento e de articulação entre ensino, pesquisa e extensão.

25.4. COMPONENTES CURRICULARES ENVOLVIDOS

No decorrer do curso, todos os componentes curriculares deverão subsidiar o Projeto Integrador, ao articularem-se para que o mesmo seja plenamente desenvolvido. Devido à dinâmica do processo de desenvolvimento do Projeto, dependente da temática escolhida, determinadas disciplinas terão mais ênfase durante a execução do mesmo.

25.5. METODOLOGIA

A proposta de trabalho com projetos se trata de uma ação que pode sofrer alterações no transcorrer do próprio curso visto que exige uma interdisciplinaridade condicionada à dimensão dialética do conhecimento.

O Projeto Integrador, foi inserido como componente curricular nos três anos de curso, subdividido em três tópicos norteadores, um para cada ano, buscando-se criar espaço

acadêmico, didático e pedagógico para a prática profissional interdisciplinar e contextualizada ao englobar os conhecimentos adquiridos nos demais componentes, dando oportunidade ao aluno de atuar ativamente no desenvolvimento de uma produção acadêmica e técnico-científica..

Neste sentido, a metodologia a ser utilizada deverá privilegiar a articulação entre a teoria e a prática, primando pela abordagem de problemas da área profissional em suas múltiplas dimensões: econômica, social, política, cultural e técnica.

Os professores responsáveis pelo Projeto Integrador devem realizar orientações individuais e/ou com os grupos de estudantes para discussão do projeto e condução das atividades, inclusive, articulando espaços nos outros componentes curriculares e momentos com os demais docentes que possam contribuir com o prosseguimento do projeto, estabelecendo um cronograma de trabalho para orientar o desenvolvimento do projeto, voltando a atenção para a interdisciplinaridade, organização, apresentação dos resultados e condução da investigação.

25.6. PLANO DE TRABALHO

A natureza diferenciada do componente curricular Projeto Integrador sugere que o plano de trabalho seja elaborado, de acordo com a temática a ser trabalhada, respeitadas as escpecificidades dos tópicos norteadores . Neste sentido, sugere-se que ao final do primeiro bimestre de cada ano, a coordenação, os professores bem como os alunos já tenham definido essa temática e as propostas de projeto.

Organizadas estas informações iniciais, o plano de trabalho será formulado visando contemplar as atividades e metodologias a serem desenvolvidas, o cronograma e prazos de execução.

25.7. CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

O acompanhamento e registro do Projeto Integrador poderão ser feitos de diversas formas, como por exemplo: relatórios, apresentação oral, portfólio, apresentação na Semana de Ciência e Tecnologia. Serão considerados também critérios como: assiduidade, realização das tarefas, participação nas aulas, colaboração e cooperação com colegas e professores, entre outros; viabilizando, desta forma, um sistema avaliativo diagnóstico, processual, formativo, somativo, continuado e diversificado. Por ser continuada, a avaliação se dará em todos os momentos do processo ensino e aprendizagem, valorizando e incentivando o desenvolvimento qualitativo e quantitativo do aluno.

A definição dos pesos ou notas parciais atribuídas ao longo do desenvolvimento do trabalho também deve ser apresentada no início do período letivo. Para avaliação final e

conclusão do componente curricular o aluno ou grupo de alunos deverão apresentar e expor o projeto desenvolvido explicitando todas as etapas do processo perante banca examinadora.

25.8. ARTICULAÇÃO ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO

O Projeto Integrador é uma ótima oportunidade para promover a articulação entre a produção e disseminação do conhecimento, a pesquisa e a extensão. Permite o desenvolvimento de ações que agregam o conhecimento adquirido no curso a pesquisas que estejam relacionadas tanto à sua prática profissional, quanto às condições da comunidade em que está alocado.

A articulação com a comunidade externa depende da proposta do Projeto Integrador, devendo unificar a comunidade acadêmica e a comunidade externa. A sua execução visará a contribuição para o bem da comunidade, incentivando a sua coparticipação e permitindo a interação entre comunidade e escola, por meio de feiras com exposições dos projetos desenvolvidos ao longo do ano letivo, além de apresentação na Semana Nacional de Ciência e Tecnologia e congressos de iniciação científica.

26. 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 o Atendimento Educacional Especializado (AEE) ao educando com deficiência, com transtornos globais do desenvolvimento e com altas habilidades ou superdotação, de modo a garantir igualdade de oportunidades educacionais bem como prosseguimento aos estudos.

Nesse sentido, no *Campus* Avançado Ilha Solteira, será assegurado ao educando com necessidades educacionais especiais:

- Currículos, métodos, técnicas, recursos educativos e organização que atendam suas necessidades específicas de ensino e aprendizagem, por meio dos planos individuais desenvolvidos entre o NAPNE e os docentes;

- Com base no Parecer CNE/CEB 2/2013 "c*onsulta sobre a possibilidade de aplicação de "*terminalidade específica" *nos cursos técnicos integrados ao ensino médio do Instituto Federal do Espírito Santo- IFES", há* 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.

Caberá ao Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Educacionais Específicas – NAPNE, do *Campus* Avançado Ilha Solteira apoiar e orientar as ações inclusivas, estando o setor sociopedagógico coordenando a efetiva aplicação das ações e o acompanhamento dos discentes ao longo do período letivo.

Caso haja o ingresso de alunos surdos será solicitado à Pró-Reitoria de Ensino a contratação de Tradutor e Intérprete de Libras para acompanhamento destes alunos.

27. EQUIPE DE TRABALHO

27.1. COORDENADOR DE CURSO

A Coordenadoria de Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado ao Ensino Médio é responsável por executar atividades relacionadas com o desenvolvimento do processo de ensino e aprendizagem. A coordenação será definida após a composição da equipe docente.

27.2. SERVIDORES TECNICO-ADMINISTRATIVOS

Quadro 7 – Corpo Técnico Administrativo do *Campus* Avançado Ilha Solteira

CORPO TÉCNICO ADMINISTRATIVO		
Nome do Servidor	**Formação**	**Cargo / Função**
Anderson José de Paula	Graduado em Letras Licenciatura Plena Graduado em Pedagogia Especialista em Gestão Escolar Integradora Especialista em Didática do Ensino Superior Mestrando em Letras	Pedagogo
Antonio Frank dos Santos	Graduado em Educação Artística Licenciatura Plena com Habilitação em Música Especialista em Gestão Pública	Técnico em Assuntos Educacionais / Coordenador de Registros Escolares
Bruno Marques	Ensino Médio	Assistente de Alunos / Coordenador de Almoxarifado e Patrimônio
Camila de Carvalho Ferreira	Graduada em Física Licenciatura Plena	Assistente em Administração / Gerente de Administração
Carla Rúbia Marques	Graduada em Geografia Licenciatura Plena Graduada em Pedagogia Técnica em Agroindústria	Assistente de Alunos
Edvan Ferreira dos Santos	Graduado em Matemática	Assistente de Biblioteca
Jaqueline dos Santos Calixto	Graduada em Ciências Contábeis	Assistente em Administração
Lucas de Jesus Lima	Técnico em Informática	Técnico de Laboratório de Informática
Paulo Anderson Martins	Ensino Médio	Assistente em Administração
Rafael Braganceiro Santin	Técnico em Edificações	Técnico de Laboratório de Edificações
Rejane Galdino	Graduada em Biblioteconomia - Ciencias em Informação e Documentação	Bibliotecária -Documentarista
Rogério Borazzo	Graduado em Administração	Administrador

27.3. CORPO DOCENTE

Quadro 8 – Corpo Docente do *Campus* Avançado Ilha Solteira

CORPO DOCENTE	
NOME DO DOCENTE:	Alexsandro dos Santos Felipe
TITULAÇÃO:	Graduado em Engenharia Civil Mestre em Engenharia Civil (Estruturas) Doutor em Engenharia Civil (Construção Civil) Pós-Doutor em Engenharia (Ciência dos Materiais)
REGIME DE TRABALHO:	Subistituto
ÁREAS DE CONHECIMENTO EM QUE PODERÁ ATUAR NO CURSO:	Construção Civil - Estruturas
SEMESTRE / ANO:	Todos os semestres
NOME DO DOCENTE:	Carlos Henrique Rossi
TITULAÇÃO:	Graduado em Engenharia Civil Mestrado em Engenharia Civil (Hidráulica e Tecnologias Ambientais)
REGIME DE TRABALHO:	RDE
ÁREAS DE CONHECIMENTO EM QUE PODERÁ ATUAR NO CURSO:	Construção Civil
SEMESTRE / ANO:	Todos os semestres
NOME DO DOCENTE:	Flávio Hiochio Sato
TITULAÇÃO:	Graduado em Engenharia Civil Especialista em Finanças e Controladoria Mestre em Engenharia Civil (Ensaios Estruturais)
REGIME DE TRABALHO:	Substituto
ÁREAS DE CONHECIMENTO EM QUE PODERÁ ATUAR NO CURSO:	Construção Civil
SEMESTRE / ANO:	Todos os semestres
NOME DO DOCENTE:	João Victor Fazzan
TITULAÇÃO:	Graduado em Engenharia Civil Graduado em Curso Superior de Formação Pedagógica para Docentes Mestre em Engenharia Civil (Construção Civil)
REGIME DE TRABALHO:	RDE - Efetivo
ÁREAS DE CONHECIMENTO EM QUE PODERÁ ATUAR NO CURSO:	Construção Civil
SEMESTRE / ANO:	Todos os semestres

NOME DO DOCENTE:	Priscila Borges Alves
TITULAÇÃO:	Graduada em Engenharia Civil Mestre em Engenharia Civil (Estruturas de Concreto)
REGIME DE TRABALHO:	RDE - Efetivo
ÁREAS DE CONHECIMENTO EM QUE PODERÁ ATUAR NO CURSO:	Construção Civil
SEMESTRE / ANO:	Todos os semestres
NOME DO DOCENTE:	Wilson José da Silva
TITULAÇÃO:	Graduado em Engenharia Civil Especialista em Gestão Ambiental Licenciado em Construção Civil Mestre em Engenharia Civil - Estruturas Doutor em Engenharia Civil – Estruturas
REGIME DE TRABALHO:	RDE - Efetivo
ÁREAS DE CONHECIMENTO EM QUE PODERÁ ATUAR NO CURSO:	Construção Civil – Estruturas
SEMESTRE / ANO:	Afastado no cargo de Diretor Geral.

28. BIBLIOTECA: ACERVO DISPONÍVEL

A biblioteca do *Campus* Avançado Ilha Solteira funciona em espaço com área de 116 m², comportando o acervo, o setor de atendimento e empréstimos e a área de estudos com acesso à internet.

O acervo bibliográfico, em fase de aquisição, já possui os seguintes títulos:

Quadro 9 – Acervo Bibliográfico do *Campus* Avançado Ilha Solteira

Acervo Bibliográfico		
Ord.	**Título**	**Exemplares**
01	ATLAS. **Manuais de Legislação Atlas. Segurança e Medicina do Trabalho: NR 1 a 36.** 77. ed. São Paulo: Editora Atlas, 2016.	08
02	AZEREDO, H. A. **O edificio ate a sua cobertura.** 2. ed. Sao Paulo: Edgard Blucher, 1997.	08
03	BAUER, L. A. Falcão. **Materiais de construção.** 5. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2016. v. 1.	08
04	BAUER, L. A. Falcão. **Materiais de construção.** 5. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2016. v. 2.	08
05	BEER, F. P.; JOHNSTON JR, E. R.; MAZUREK, D.; EISENBERG, E. R. **Mecânica vetorial para engenheiros: Estática.** 9. ed. São Paulo: AMGH Editora, 2012.	08
06	BORGES, A. C.; KATHERINE, E. **Topografia aplicada à engenharia civil.** 2 ed. São Paulo: Edgard Blücher, 2013. v. 2.	08
07	BORGES, A. C. **Topografia:** volume 2. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2013.	08
08	BORGES, A. C.; COSTA FILHO, W. **Prática das pequenas construções**. 9. ed. rev. e ampl. São Paulo: Edgard Blucher, 2009. v. 1.	08
09	BOTELHO, M. H. C.; MARCHETTI, O. **Concreto armado, eu te amo.** 8. ed. rev. São Paulo: Edgard Blucher, 2015. v. 1.	08
10	BOTELHO, M. H. C.; MARCHETTI, O. **Concreto armado, eu te amo.** 8. ed. rev. São Paulo: Edgard Blucher, 2015. v.2.	08
11	BRANDÃO, F. **Dicionario ilustrado de libras.** São Paulo: Global, 2011.	08
12	CAPUTO, Homero Pinto. **Mecânica dos solos e suas plicações.** 7. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2016. v. 1.	08
13	CARVALHO JÚNIOR, R. **Instalações elétricas e o projeto de arquitetura.** 10. ed. São Paulo: Blucher, 2016.	08
14	CARVALHO JÚNIOR, R. **Instalações elétricas e o projeto de arquitetura.** 7. ed. São Paulo: Blucher, 2016.	08

15	CARVALHO, M.M.; ROTONDARO, R.G.; MIGUEL, P.A.C.; FERREIRA, J.J.A.; BOUER, G. **Gestão da qualidade: teoria e casos.** 2 ed. ver. ampl. Rio de Janeiro: Elsevier, 2012.	08
16	CAVALIN, G.; CERVELIN, S. **Instalações Elétricas Prediais:** Conforme Norma NBR 5410:2004. 22. ed. São Paulo: Érica, 2014.	08
17	CHING, F. D. K. **Representação gráfica em arquitetura.** 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2011.	08
18	CREDER, H. **Instalações hidráulicas e sanitárias.** 6. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2015.	08
19	FALCÃO BAUER, L.A. **Materiais de Construção.** 5 ed. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2013. v. 1.	08
20	JURAN, J. M. **A qualidade desde o projeto: Novos passos para o planejamento da qualidade em produtos e serviços.** São Paulo: Cenage Learning, 2015.	08
21	LEMOS, Carlos A. C. **O que é patrimônio histórico.** 2. ed. São Paulo: Brasiliense, 2013.	08
22	LIMMER, C. V. **Planejamento, orçamento e controle de projetos e obras.** Rio de Janeiro: Ltc, 2015.	08
23	MACINTYRE, A. J. **Instalações hidráulicas: Prediais e industriais.** 4. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2016.	08
24	MANZANO, J.A.N.G. **Estudo dirigido de Microsoft Office Excel 2013.** Sao Paulo: Ed. Erica, 2013.	04
25	MANZANO, A. L. N. G.; MANZANO, M. I. N. G. **Estudo dirigido de Microsoft Office Word 2003.** 2. ed. São Paulo: Érica, 2008.	04
26	MATHIAS, W.F.; GOMES, J.M. **Matemática financeira.** 6. ed. São Paulo: Atlas, 2010.	08
27	MATTOS, A. D. **Como preparar orçamentos de obras: Dicas para orçamentistas, estudo de caso, exemplos.** São Paulo: Pini, 2014.	08
28	MCCORMAC, J.; SARASUA, W.; DAVIS, W. **Topografia.** 6. ed. Rio de Janeiro: Ltc, 2016. Tradução de: Daniel Carneiro da Silva.	08
29	MONTENEGRO, G. **Desenho arquitetônico.** 4. ed. São Paulo: Blucher, 2001.	08
30	PINTO, C.S. **Curso basico de mecânica dos solos: Com exercícios resolvidos. Em 16 aulas.** 3 ed. Sao Paulo: Oficina de Textos, 2006.	08
31	REIS FILHO, N. G. **Quadro da Arquitetura no Brasil.** 13 ed. Sao Paulo: Perspectiva, 2015.	08
32	RIBEIRO, V. P. **Ensino da Língua Portuguesa para surdos: percepcoes de professores sobre adaptacao curricular em escolas inclusivas.** São Paulo: Prismas, 2012.	08

33	SÁNCHEZ, L. E. **Avaliação de impacto ambiental: conceitos e métodos.** 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.	08
34	SILVA, R. O. **Teorias da administração**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2013.	08
35	YAZIGI, W. **A técnica de edificar**. 15. ed. rev. atual. São Paulo: PINI, 2016.	08

29. INFRAESTRUTURA

A configuração dos ambientes ocupacionais na infraestrutura predial está em fase de implantação, necessitando de reformas e adaptações pertinentes para a plena e efetiva alocação dos espaços administrativos e acadêmicos previstos. Apresenta-se a seguir o descritivo da infraestrutura do imóvel com a alocação ambiental (quadro 10) e os croquis da edificação (figuras 3, 4 e 5).

Quadro 10 – Estrutura Física e Especificação de Ambientes do *Campus* Avançado Ilha Solteira

Estrutura Física da Unidade – Ambientes Alocados e/ou Previstos			
Salas	Ocupação	Área (m²)	Localização
Ambiente 01	Biblioteca	116,03	Pavimento inferior
Ambiente 02	Secretaria / CRE	58,02	Pavimento inferior
Ambiente 03	Sala dos Professores	58,02	Pavimento inferior
Ambiente 04	Sala de aula	73,01	Pavimento inferior
Ambiente 05	Anfiteatro	73,01	Pavimento inferior
Ambiente 06	Almoxarifado	58,02	Pavimento inferior
Ambiente 07	Sala de Aula	58,02	Pavimento inferior
Ambiente 08	Direção (Futuro Setor Pedagógico)	39,45	Pavimento inferior
Ambiente 09	Sala de Aula (Futuro Laboratório de Química)	116,03	Pavimento inferior
Ambiente 10	Sala de Aula	146,01	Pavimento inferior
Ambiente 11	Futuro Arquivo morto (Sala sob escadaria)	33,39	Pavimento inferior
Ambiente 12	Futura Sala Funcional - Vigilância	8,75	Pavimento inferior
Ambiente 13	Sala Funcional - Limpeza	8,75	Pavimento inferior
WC M1	Banheiro Masculino	22,08	Pavimento Inferior
WC F1	Banheiro Feminino	22,08	Pavimento Inferior
WC 1	Banheiro Administrativo	3,50	Pavimento Inferior
WC 2	Banheiro Administrativo	3,50	Pavimento Inferior
Ambiente 14	Laboratório de Informática	58,02	Pavimento Superior
Ambiente 15	Laboratório de Informática	58,02	Pavimento superior
Ambiente 16	Laboratório de Desenho	73,01	Pavimento superior
Ambiente 17	Futuro Laboratório de Desenho	73,01	Pavimento superior
Ambiente 18	Futuro Laboratório de Desenho	58,02	Pavimento superior
Ambiente 19	Futuro Laboratório de Desenho	58,02	Pavimento superior
Ambiente 20	Futura Direção	39,45	Pavimento superior
Ambiente 21	Futura Sala de Reuniões	39,45	Pavimento superior
Ambiente 22	Sala de Aula	58,02	Pavimento superior
Ambiente 23	Sala de Aula	58,02	Pavimento superior
Ambiente 24	Futura Sala de Aula	73,01	Pavimento superior
Ambiente 25	Futura Sala de Aula	73,01	Pavimento superior
Ambiente 26	Futura Sala de Aula	58,02	Pavimento superior
Ambiente 27	Futuro Laboratório de Informática	58,02	Pavimento superior
Ambiente 28	Sala do Sevidor/TI	18,16	Pavimento superior
WC M 2	Banheiro Masculino	22,08	Pavimento superior
WC F 2	Banheiro Feminino	22,08	Pavimento superior
WC 1	Banheiro Administrativo	3,50	Pavimento superior

WC 2	Banheiro Administrativo	3,50	Pavimento superior
Ambiente 29	Futuro - Laboratório de Construção Civil	183,40	Galpão
Ambiente 30	Futura – Sala para os técnicos	17,79	Galpão
Ambiente 31	Futura – Sala de aulas	44,38	Galpão
Ambiente 32	Futuro – Laboratório de ensaios estruturais	40,50	Galpão
Ambiente 33	Futuro - Refeitório	175,97	Galpão
Ambiente 34	Futura – Cozinha do refeitório	40,50	Galpão
Ambiente 35	Futura – Sala de Equipamentos	16,25	Galpão
Ambiente 36	Futuro – Laboratório de Solos / Topografia / Instalações elétricas e hidráulicas	174,87	Galpão
Ambiente 37	Futura – Sala de aulas	44,38	Galpão
Ambiente 39	Futura – Cantina / Copa	14,55	Galpão
Ambiente 41	Pátio coberto	198,80	Galpão
Ambiente 50	Banheiro Masculino	18,67	Galpão
Ambiente 51	Banheiro Feminino	18,67	Galpão

Figura 1 – Pavimento inferior do *campus* Avançado Ilha Solteira.

Figura 2 – Pavimento superior do *campus* Avançado Ilha Solteira

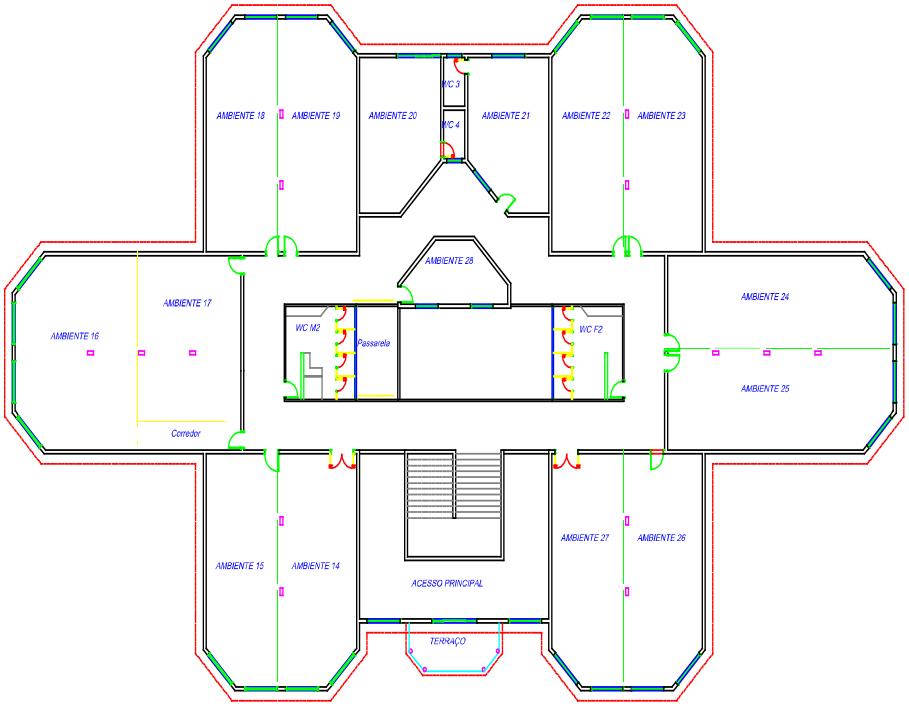
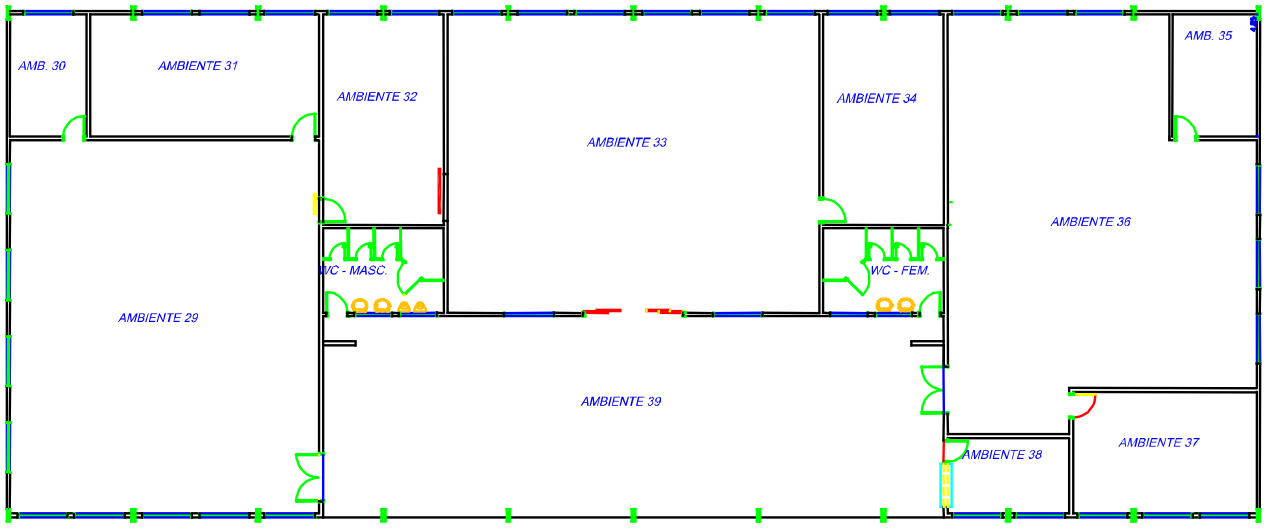


Figura 3 – Galpão dos fundos do *campus* Avançado Ilha Solteira



29.1. LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA

O *Campus* Avançado Ilha Solteira, possui 2 laboratórios de informática com área de 58,017 m² cada e contendo os seguintes equipamentos:

Quadro 11 – Equipamentos dos Laboratórios de Informática do *Campus* Avançado Ilha Solteira

EQUIPAMENTOS DOS LABORATÓRIOS DE INFORMÁTICA		
Equipamento	**Especificação**	**Quantidade**
Computadores	Notebook HP, processador Intel Core I5-M4300, 2.6 GHz, 4GB memória RAM DDR2, HD 500GB.	02
	PC Desktop HP – ProDesk 600 G1 SFF, Intel(R) Core(TM) I5-4590, CPU@ 3.30GHz, 4 Gb memória RAM, monitor HP Elite Display E221c.	42
Projetor	Projetor multimídia marca Epson,PowerLite X24+, Modelo H553A.	02
Computador Interativo com Projetor e Lousa Digital	Computador Interativo com Projetor e Lousa Digital, marca Epson, Daruma, Modelo PC3500i.	01
Lousa ou Quadro Branco	Lousa ou Quadro Branco	01

Os computadores do laboratório possuem softwares específicos do curso, como o"BricsCAD" educacional, assim como softwares de uso geral, como editores de texto, planilhas eletrônicas entre outros, além de acesso à internet.

Há a previsão da montagem de mais um laboratório de informática, em espaço também com 58,017 m^2, para atendimento das demandas previstas.

29.2. LABORATÓRIOS ESPECÍFICOS

Existe já em plena utilização no *Campus* Avançado Ilha Solteira 1 Laboratório de Desenho com área de 73,004 m^2. No entanto, estão instalados mais 3 laboratórios de desenho, respectivamente, com áreas de 73,004 m^2, 58,017 m^2 e 58,017m², tendo no total os seguintes equipamentos:

Quadro 12 – Equipamentos dos Laboratórios de Desenho do *Campus* Avançado Ilha Solteira

EQUIPAMENTOS DOS LABORATÓRIOS DE DESENHO		
Equipamento	**Especificação**	**Quantidade**
Pranchetas	Mesa para desenho sem bandeja, 1200x900x750mm, marca Movap.	80

Os demais laboratórios de uso específico estão em período de implantação, e os recursos materiais necessários em processo de aquisição. O laboratório de Maquetes está previsto para ser integrado ao laboratório de Construção Civil. Quanto ao espaço físico, há a necessidade de reformas e adequações, estando propostas para 2017.

30. ACESSIBILIDADE

Campus Avançado Ilha Solteira possui rampas de acesso aos ambientes do pavimento inferior e bebedouros adaptados, havendo a necessidade de adequações e instalação de elevador para o acesso ao pavimento superior. Também há necessidade de reformas nos banheiros e na área comum para a devida adequação ao atendimento dos usuários com necessidades específicas.

O estacionamento público frontal possui vagas exclusivas para pessoas com mobilidade reduzida e na unidade não há estacionamento interno.

31. CERTIFICADOS E DIPLOMAS

No Curso Técnico em Desenho de Construção Civil Integrado Ensino Médio, fará jus ao **Diploma de Técnico em Desenho de Construção Civil** o aluno que cursar com êxito e integralmente os três anos do curso. O modelo de diploma seguirá o padrão utilizado pelo Instituto Federal de São Paulo, de acordo com a legislação vigente.

A Organização Didática do IFSP, em consonância ao Parecer CNE/CEB nº 13/2011, prevê também a revalidação de diplomas estrangeiros, através de procedimentos próprios do IFSP.

32. BIBLIOGRAFIA

BRASIL. **Lei nº 11.892, de 29 de dezembro de 2008.** Diário Oficial da União: Brasília, 2008. Seção 1. p. 1.

_____. **Projeto de Lei nº 8.035 de 2010. Aprova o Plano Nacional de Educação para o decênio 2011-2020 e dá outras providências.** Brasília: Congressoa Nacional, 20010. Disponível em: http://www.camara.gov.br/sileg/integras/831421.pdf. Acesso em: 27 mar. 2014.

BRASIL. MEC. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica.** Brasília: MEC/SEB/DICEI, 2013.

_____. **Educação profissional: Legislação básica.** 5. ed. Brasília: MEC, 2001.

_____. **Políticas Públicas para Educação Profissional e tecnológica.** Brasília, abril.2004. Disponível em http://portal.mec.gov.br/setec/arquivos/pdf/p_publicas.pdf. Acesso em 6 de janeiro de 2017.

BRASIL. INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS E PESQUISAS EDUCACIONAIS. **Sinopse estatística da educação básica.** Brasília: INEPE, 2013. Disponível em: <http://portal.inep.gov.br/basica-censo-escolar-sinopse-sinopse>. Acesso em: 28 de dezembro de 2016.

IBGE. **Pesquisa anual da Indústria da Construção.** Rio de Janeiro: IBGE, 2011. Disponível em: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/economia/industria/paic/2011/defaulttabpdf.shtm>. Acesso em 05 de dezembro de 2016.

IFSP. **Resolução nº 859 - Dispõe sobre a Organização Didática dos Cursos Ofertados do IFSP.** São Paulo: IFSP, 2013.

CONSELHO FEDERAL DE ENGENHARIA, ARQUITETURA E AGRONOMIRA - CONFEA. **Resolução nº 262 de 28 de julho de 1979.** CONFEA, 1979. Disponível em: <http://normativos.confea.org.br/downloads/0262-79.pdf> acesso em 10 de janeiro de 2017).

ALMEIDA, F. **O desafio da Sustentabilidade. Uma ruptura urgente**. São Paulo: Campus Elservier, 2007.

FONSECA, C. S. **História do Ensino Industrial no Brasil.** Rio de Janeiro: SENAI, 1986. v. 1, 2 e 3.

HERNANDEZ, F.; VENTURA, M. **A organização do currículo por projetos de trabalho.** Porto Alegre: Artmed, 1998.

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

PACHECO, E. (Org.). **Perspectivas da educação profissional técnica de nível médio.** São Paulo: Fundação Santillana Moderna, 2012.

PINTO, G. T. **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. São Paulo: UNISA, 2008.

PINTO, Regina Pahim. **Diferenças étnico-raciais e formação do professor.** Cadernos de Pesquisa, n. 108, p. 199-231, 2013.

SASSAKI, R. K. **Inclusão: Construindo uma sociedade para todos.** 8. ed. Rio de Janeiro: Wva, 2010. (Coleção Inclusão)

SCARLATO, F.C; PONTIN J. A. **Do nicho ao lixo: ambiente, sociedade e educação.** São Paulo: Atual, 1992.

SEVCENKO, N. **Corrida para o século XXI: no loop da montanha russa.** São Paulo: Companhia das Letras, 2001.

SLIVA, S.S.S. **Cidadania Ambiental: novos direitos no Brasil.** São Paulo: Annablume, 1999.

VEIGA, I. P. A. (org.). **Técnicas de ensino: Por que não?** 21. ed. Campinas: Papirus, 2011.