



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA
COLEGIADO DE ENSINO, PESQUISA E EXTENSÃO
– CEPE

Formulário de Aprovação do Curso e Autorização da Oferta
**PROJETO PEDAGÓGICO DE CURSO
TÉCNICO INTEGRADO EM EDIFICAÇÕES**

Parte 1 – Identificação

I – DADOS DO CAMPUS PROPONENTE

1. Campus:

Criciúma

2. Endereço e Telefone do Campus:

SC 443, nº 845, Bairro Vila Rica.

Criciúma, SC, CEP 88813-600

[\(48\) 3462-5000](tel:(48)3462-5000)

3. Complemento:

<http://www.criciuma.ifsc.edu.br>

4. Departamento:

DEPE – Departamento de Ensino, Pesquisa e Extensão.

II – DADOS DO RESPONSÁVEL PELO PROJETO DO CURSO

5. Chefe DEPE:

Geóvio Kroth, geovio.kroth@ifsc.edu.br, (48) 3462-5023

6. Contato da Comissão Organizadora

Aline Souza Lopes Ventura Nardi, aline.nardi@ifsc.edu.br, (48) 3462-5015

Bruno Pereira Mariano, bruno.mariano@ifsc.edu.br, (48) 3462-5015

Daniel Comin da Silva, daniel.comin@ifsc.edu.br, (48) 3462-5015

Giovana Leticia Schindler Milaneze, giovana.leticia@ifsc.edu.br, (48) 3462-5015

7. Nome do Coordenador do curso:

Lee Elvis Siqueira de Oliveira, lee.oliveira@ifsc.edu.br, (48) 3462-5028

8. Aprovação no Campus:

Atenção: Este projeto deverá ser acompanhado por documento do Colegiado do Campus, assinado por seu presidente, solicitando a oferta do curso, em PDF, anexado ao formulário de submissão ao CEPE.

Parte 2 – PPC

III – DADOS DO CURSO

9. Nome do curso:

Técnico em Integrado em Edificações

10. Eixo tecnológico:

Infraestrutura

11. Forma de oferta:

Técnico Integrado

Técnico Subsequente

Técnico Concomitante

Técnico Concomitante Unificado

Técnico PRONATEC (Observar o Guia PRONATEC e normas da Coordenação PRONATEC)

Técnico PROEJA (Observar o Regulamento e Documento Referência PROEJA)

Técnico PROEJA-CERTIFIC (Observar o Regulamento e Documento Referência CERTIFIC)

Observação: Se a oferta for em parceria, aprovar o PPC do Técnico no CEPE regulamente; elaborar o Projeto de Extensão, incluindo o parecer CEPE de aprovação do Técnico; tramitar junto à PROEX o projeto de extensão com o PPC do curso e demais documentos necessários para a formalização da parceria.

12. Modalidade:

Presencial

13. Carga Horária do Curso:

Curso: 3360 horas

Estágio: 400 horas (optativo)

Total: 3760 horas

14. Vagas por Turma:

40 vagas.

15. Vagas Totais Anuais:

40 vagas anuais.

16. Turno de Oferta:

Matutino

Vespertino

Noturno

Matutino – atividades no contra turno uma ou duas vezes por semana (indicar quantos dias)

Vespertino – atividades no contra-turno uma ou duas vezes por semana (indicar quantos dias)

Integral – com atividade em mais de dois dias no contra-turno (manhã e tarde)

17. Início da Oferta:

2017/1

18. Local de Oferta do Curso:

Campus de Criciúma

19. Integralização:

Limite Mínimo: 3 anos

Limite Máximo: 6 anos

20. Regime de Matrícula:

Observar o RDP quanto aos regimes de matrícula de cada curso em de cada nível.

Matrícula seriada (matrícula por bloco de UC em cada semestre letivo)

Matrícula por créditos (Matrícula por componente curricular)

21. Periodicidade da Oferta:

Anual.

22. Forma de Ingresso:

Análise socioeconômica

Sorteio

Prova

23. Requisitos de acesso:

Ensino Fundamental Completo

24. Objetivos do curso:

A seguir, estão expressos os objetivos.

24.1 Objetivo Geral

Ter como premissa a construção da cidadania, para propiciar formação de profissionais técnicos de nível médio, com conhecimentos, habilidades e valores necessários para, conforme normas técnicas, de segurança e de acordo com legislação específica: desenvolver e executar projetos de edificações; atuar em laboratório; planejar a execução e orçamento de obras, além de trabalhar com produtos e equipamentos especializados, relacionados à área de Edificações.

24.2 Objetivos Específicos

1.Desenvolver no educando a habilidade de desenhar, detalhar e interpretar projetos de edificações, conforme legislação e normas específicas;

2.Preparar os educandos para desenvolver as etapas de execução de novas edificações, realizar manutenções e reformas, bem como para supervisionar e/ou fiscalizar a execução de obras e serviços;

3. Subsidiar o discente para identificar, formular e resolver problemas atrelados ao mundo do trabalho, inclusive em equipes multidisciplinares;

4. Trabalhar conteúdos para que o aluno preste assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações;

5. Habilitar o educando para orientar e coordenar a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações;

6. Habilitar o educando para orientar a assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados;

7. Desenvolver conhecimentos para aplicar os materiais e tecnologias da construção, levando em consideração os postulados técnicos, os fatores ambientais e econômicos na construção civil;

8. Capacitar os alunos a operar e/ou utilizar equipamentos em laboratórios de materiais e solos;

9. Proporcionar ao educando a compreensão das propriedades dos solos para aplicação em obras de edificações e infraestrutura;

10. Qualificar o aluno a orçar e provisionar insumos para obras e serviços, bem como planejar a sua execução na área de edificações.

11. Compreender os conceitos básicos da topografia para realização de levantamentos topográficos e interpretação de cartas/mapas topográficos;

12. Incentivar os jovens a se adaptar com flexibilidade a novas condições de ocupação ou aperfeiçoamento posteriores (modificar) Sugestão: Qualificar e habilitar os egressos para atuarem com independência e criatividade na produção de novos saberes, em consonância com os arranjos produtivos regionais.

13. Qualificar e habilitar os egressos para atuarem com independência e criatividade na produção de novos saberes, em consonância com os arranjos produtivos regionais.

14. Formar profissionais de nível técnico em edificações, para atuar em empresas de pequeno, médio e grande porte ou como profissionais liberais com responsabilidade técnica.

25. Legislação (profissional e educacional) aplicada ao curso:

O presente Plano de Curso foi elaborado tendo como norteadores, o Plano de Desenvolvimento Institucional (PDI) 2015–2019 do IFSC e a Resolução Nº 41, de 20 de novembro de 2014, que aprova o Regulamento Didático Pedagógico (RDP) do IFSC. Foram observadas, também, as atribuições profissionais das Leis seguidas pelo respectivo Conselho Regional de Engenharia Arquitetura e Agronomia (CREA), conforme determina a Portaria n. 80, de 13 de setembro de 2000, MEC/SEMTEC, em seu Art. 2, parágrafo 4. e ainda de acordo com a legislação educacional citar:

a) Lei n. 9394/1996, que dispõe sobre as Diretrizes e Base da Educação Nacional (BRASIL, 1996). Complementada a seguir pelo Decreto n.º 2.208, de 17/04/97, reformada pelo Decreto 5.154 de 23 de julho de 2004,

b) Lei n. 11.741/2008 - “Altera dispositivos da Lei n. 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, para redimensionar, institucionalizar e integrar as ações da educação profissional técnica de nível médio, da educação de jovens e adultos e da educação profissional e tecnológica (BRASIL, 2008b)

c) Lei n. 5.524 de 05 de novembro de 1968 – “dispõe o exercício da profissão de técnico industrial de nível médio” (BRASIL, 1968).

d) Decreto n. 90.922 de 06 de fevereiro de 1985 – “dispõe sobre o exercício da profissão de técnico industrial e técnico agrícola de nível médio ou de 2º grau” (BRASIL, 1985).

e) Decreto Federal n. 5.154/2004, que “Regulamenta o § 2º do art. 36 e os arts. 39 a 41 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e dá outras providências”, com fundamento no parecer CNE/CEB 39/2004, que dispõe sobre “Aplicação do Decreto nº 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio (BRASIL, 2004b).

f) Resolução nº 1, de 3 de fevereiro de 2005 que atualiza as diretrizes curriculares nacionais definidas pelo CNE para o ensino médio e para a educação profissional técnica de nível médio às disposições do decreto nº 5.154/2004

g) Lei 11.788/2008 - “Dispõe sobre estágio de estudantes” (BRASIL, 2008c)

h) Resolução CNE/CEB n. 04 de 06 de junho de 2012 - “Dispõe sobre alteração na Resolução CNE/CEB nº 3/2008, definindo a nova versão do Catálogo Nacional de Cursos Técnicos de Nível Médio” (BRASIL, 2012b).

i) Resolução CNE/CEB n. 06 de 20 de setembro de 2012 - “Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional Técnica de Nível Médio” (BRASIL, 2012c).

j) Resolução CNE/CEB n. 1 de 21 de janeiro de 2004 - “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” (BRASIL, 2004a).

k) Lei 11.161/2005 - “Dispõe sobre o ensino de língua espanhola” (BRASIL, 2005).

l) Lei 11.788/2008 - “Dispõe sobre estágio de estudantes” (BRASIL, 2008c)

m) Resolução CNE/CEB n. 02 de janeiro de 2012. – “Define as diretrizes curriculares para o Ensino Médio” (BRASIL, 2012a).

n) Lei 11.645/08: diretrizes curriculares nacionais para educação das relações étnico-raciais e para o ensino de história e culturas afro-brasileira e indígena (BRASIL, 2008d).

26. Perfil Profissional do Egresso:

O profissional técnico em Edificações:

- Desenvolve e executa projetos de edificações conforme normas técnicas de segurança e de acordo com legislação específica;
- Planeja a execução e elabora orçamento de obras.

- Presta assistência técnica no estudo e desenvolvimento de projetos e pesquisas tecnológicas na área de edificações;

- Orienta e coordena a execução de serviços de manutenção de equipamentos e de instalações em edificações; e

- Orienta na assistência técnica para compra, venda e utilização de produtos e equipamentos especializados.

27. Competências Gerais do Egresso:

- 1.Executa obras e realiza manutenções e reformas de edificações conforme legislação específica

- 2.Desenvolve, desenha, detalha e interpreta projetos de construções prediais, conforme legislação específica;

- 3.Elabora planejamento e orçamento de obras;

- 4.Executa ensaios de laboratório e controle de qualidade de materiais da construção civil e solos;

- 5.Fiscaliza, vistoria e presta assistência na execução dos trabalhos da construção civil e executa mensurações;

- 6.Treina equipes de execução de obras e serviços técnicos;

- 7.Organiza e controla o fluxo de materiais, equipamentos e ferramentas

- 8.Realiza apontamento de diário de obra, dimensionamento de equipes, medição de execução de serviço;

- 9.Gerência e controla os resíduos da construção civil;

- 10.Planeja e orienta a implantação do canteiro de obra e a locação da edificação;

- 11.Verifica as condições de segurança e higiene da obra.

28. Áreas de Atuação do Egresso

A área de atuação desta habilitação caracteriza-se por empresas privadas ou públicas que atuem na área da Construção Civil. O Técnico em Edificações exerce sua profissão em escritório ou em campo, no contexto profissional da engenharia civil e da arquitetura, com competência para realizar tarefas relacionadas ao planejamento, projeto, controle, execução e manutenção de edificações, atuando com ética, responsabilidade, espírito inovador e empreendedor, com compromisso social e profissional.

IV – ESTRUTURA CURRICULAR DO CURSO

29. Matriz Curricular:

Componente Curricular	Professor	CH Teórica	CH Prática	CH Total
Desenho Técnico	Daniel Comin da Silva		120	120
	Giovana Letícia Schindler Milaneze			
Estruturas	Anderson Augusto Muller	120		120
	Cleudson Rosa Alves			
Higiene e Segurança do Trabalho	Heloisa Nunes e Silva	40		40
Materiais de Construção	Diego Haltiery dos Santos		120	120
	Bruno Pereira Mariano			
Mecânica dos Solos	Diego Haltiery dos Santos	40	40	80
	Bruno Pereira Mariano			
Orçamento e Planejamento	Heloisa Nunes e Silva	80		80
Prática e Técnica da Construção I	Diego Haltiery dos Santos	20	60	80
	Graziela Olivo Fermo			
Prática e Técnica da Construção II	Anderson Augusto Muller	20	100	120
	Diego Haltiery dos Santos			
	Graziela Olivo Fermo			
Projeto Arquitetônico	Aline Souza Lopes Ventura Nardi		120	120
	Giovana Letícia Schindler Milaneze			
Projeto e Instalações Hidrossanitárias	Aline Souza Lopes Ventura Nardi	40	40	80
Projeto e Instalações Elétricas	Guilherme Manoel da Silva	40	40	80
	Zedequias Machado Alves			
Projeto Integrador	Daniel Comin da Silva		160	160
	Fabício Rocha da Silva			
	Giovana Letícia Schindler Milaneze			
Topografia	Anderson Augusto Muller	20	60	80
	Aline Souza Lopes Ventura Nardi			
Artes	Jonathan Taveira Braga		80	80
Biologia I	Erica Mastella Benincá	60	20	80
Biologia II	Fernando Bueno Ferreira Fonseca de Fraga	20	20	40
Educação Física I	Leandro Almeida da Silva		80	80
Educação Física II	Leandro Almeida da Silva		80	80
Espanhol *1	Nair Rodrigues Resende	80		80
Filosofia I	Adriano Perin	40		40
Filosofia II	Adriano Perin	40		40
Filosofia III	Adriano Perin	40		40
Física I	Evandro Luis da Cunha	60	20	80
Física II	Lizandra Botton Marion Morini	100	20	120
Geografia I	Gilberto Tonetto	80		80
Geografia II	Gilberto Tonetto	80		80
História I	Edilene dos Santos Copetti	80		80
História II	Edilene dos Santos Copetti	40		40
Informática	Michele Alda Rosso Guizzo de Souza	80		80
Inglês *1	Sheilar Nardon da Silva	80		80
Matemática I	Sandra Margarete Bastianello Scremin	160		160
Matemática II	Bazilicio Manoel de Andrade Filho	120		120
Matemática III	Sandra Margarete Bastianello Scremin	80		80
Português I	Carla Zanatta Scapini	160		160
Português II	Niguelme Cardoso Arruda	80		80
Português III	Niguelme Cardoso Arruda	80		80
Química I	Lucas Domingui	80		80
Química I	Lucas Domingui	80		80
Sociologia I	Tatiane Melissa Scoz	40		40
Sociologia II	Tatiane Melissa Scoz	40		40
Sociologia III	Tatiane Melissa Scoz	40		40
Carga Horária				3360
Estágio (opcional)				400
Carga Horária Total				3760

Observações:

- Carga horária teórica: aulas regulares com toda a turma, incluindo atividades a serem realizadas na sala de aula.
- Carga horária prática: inclui aquelas a serem realizadas em laboratório, oficinas, ou atividades a serem realizadas fora da instituição. Devem estar devidamente explicadas no descritivo do componente curricular referido no item 30.
- O Curso Técnico em Edificações, na modalidade integrada ao Ensino Médio, será dividido em três anos, com a estruturação de componentes curriculares apresentados na tabela 5.-Em relação as disciplinas que apresentam carga horária prática, em atividades experimentais nos laboratórios do campus, haverá a divisão das turmas, com limite de 20 alunos por turma, conforme o quadro 1, a seguir:

Quadro 1 – Previsão de divisão de turmas em atividades experimentais

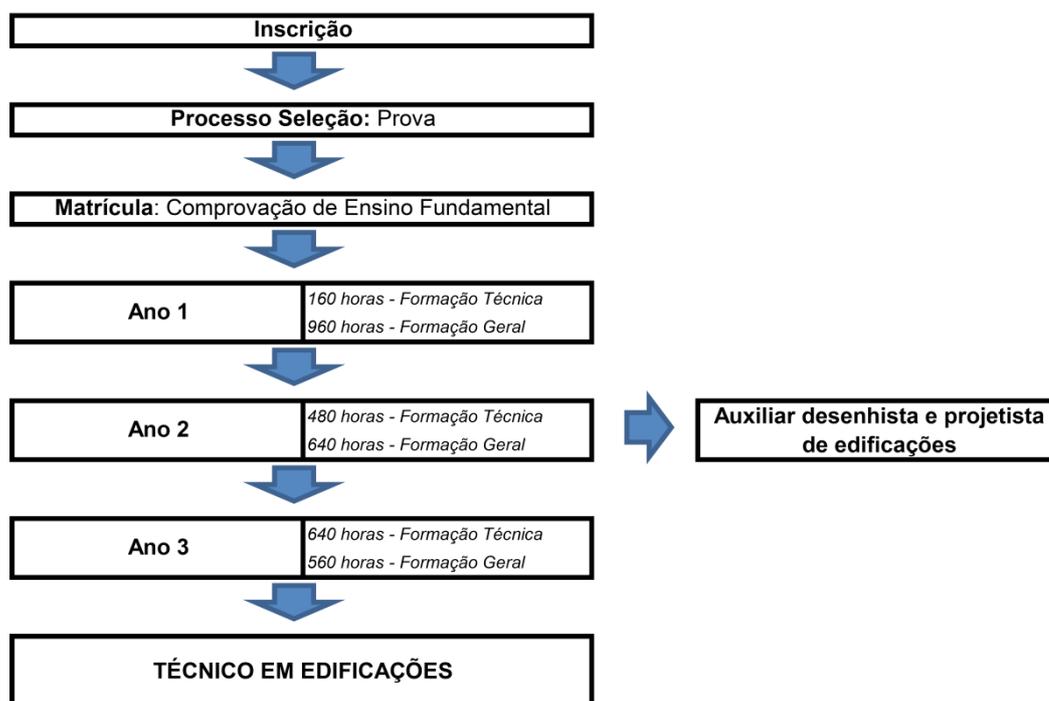
Ano	Disciplina 1	Disciplina 2	Laboratório	Carga horária dividida
1	Desenho Técnico	Desenho Técnico	Desenho	120
	Artes	Educação Física I	Ateliê Artes / Ginásio	80
	Física I	Biologia I	Lab. Física / Lab. Biologia	20
	Informática	Informática	Informática I / Informática II	80
2	Projeto Arquitetônico	Projeto Arquitetônico	Desenho	120
	Prática e Técnica da Construção I	Prática e Técnica da Construção I	Canteiro de Obras	60
	Física I	Biologia I	Lab. Física / Lab. Biologia	20
3	Projeto Integrador	Projeto Integrador	Projeto Integrador	160
	Prática e Técnica da Construção II	Prática e Técnica da Construção II	Canteiro de Obras	100
	Topografia	Topografia	Canteiro de Obras	60
	Química II	Mecânica dos Solos	Lab. Química / Canteiro de Obras	20

Fonte: Elaborado pelos autores.

30. Certificações Intermediárias:

Na impossibilidade do aluno concluir a total carga horária do curso técnico, este poderá requerer certificação intermediária conforme os requisitos especificados no fluxograma (Figura 1), a seguir:

Figura 1 – Fluxograma do curso



Fonte: Elaborado pelos autores.

30.1 Auxiliar desenhista de edificações

Qualificação: Auxiliar desenhista de edificações.

Carga horária: 840 horas

O quadro 2 indica os componentes curriculares em que o aluno deve ter sido aprovado:

Quadro 2 – Componentes Curriculares para certificação em Auxiliar desenhista de edificações

Unidade Curricular	Carga Horária [h/a]
Desenho Técnico	120
Projeto Arquitetônico	120
Projeto e Instalações Hidrossanitárias	80
Projeto e Instalações Elétricas	80
Informática	40

Fonte: Elaborado pelos autores.

Os diplomas serão emitidos pela Registro Acadêmico do campus e obedecerão os padrões do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina e os trâmites descritos na RDP.

31. Atividade Não-Presencial:

O curso não prevê atividades de forma não presencial, salvo aquelas referentes ao Decreto Nº 5.622, de 19 de dezembro de 2005.

32. Componentes curriculares:

O quadro 3 apresenta a distribuição dos componentes curriculares (UC), de acordo com a Formação e os anos. Na sequência, tem-se as UC dos anos 1, 2 e 3, respectivamente.

Quadro 3 – Distribuição anual do curso de edificações

Formação	Unidade Curricular	ANO			Total Aulas	Carga Horária [h/a]	
		1	2	3			
Técnica	Desenho Técnico	3			3	120	
	Higiene e Segurança do Trabalho	1			1	40	
	Materiais de Construção		3		3	120	
	Prática e Técnica da Construção I		2		2	80	
	Projeto Arquitetônico		3		3	120	
	Projeto e Instalações Elétricas		2		2	80	
	Projeto e Instalações Hidrossanitárias		2		2	80	
	Estruturas			3	3	120	
	Mecânica dos Solos			2	2	80	
	Orçamento e Planejamento			2	2	80	
	Prática e Técnica da Construção II			3	3	120	
	Projeto Integrador			4	4	160	
	Topografia			2	2	80	
	Subtotal		4	12	16	32	1280
Geral	Artes	2			2	80	
	Biologia I	2			2	80	
	Educação Física I	2			2	80	
	Filosofia I	1			1	40	
	Física I	2			2	80	
	Geografia I	2			2	80	
	História I	2			2	80	
	Informática	2			2	80	
	Matemática I	4			4	160	
	Português I	4			4	160	
	Sociologia I	1			1	40	
	Biologia II		1		1	40	
	Filosofia II		1		1	40	
	Física II		3		3	120	
	Geografia II		2		2	80	
	História II		1		1	40	
	Matemática II		3		3	120	
	Português II		2		2	80	
	Química I		2		2	80	
	Sociologia II		1		1	40	
	Educação Física II			2	2	80	
	Espanhol *1			2	2	80	
	Filosofia III			1	1	40	
	Inglês *1			2	2	80	
	Matemática III			2	2	80	
	Português III			2	2	80	
	Química II			2	2	80	
	Sociologia III			1	1	40	
	Subtotal		24	16	12	52	2080
	TOTAL		28	28	38	84	3360
	Prática	Estágio Supervisionado			10	10	400
		Subtotal			10	10	400

Fonte: Elaborado pelos autores.

Componente Curricular: Artes	CH*: 80	Ano: 1
<p>Objetivos:</p> <p>Contextualizar, experimentar e problematizar o conceito de arte enquanto imitação, expressão, linguagem e invenção; Realizar produções artísticas, individuais e/ou coletivas, explorando visualidade, sonoridade e corporeidade; Apreciar e interpretar produtos culturais na sua dimensão local e global, construindo critérios éticos e estéticos embasados em conhecimentos filosóficos, históricos, sociológicos, psicológicos, semióticos, científicos e tecnológicos.</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Conceitos e funções da Arte e da Estética. Leitura e interpretação de imagens: procedimentos. Elementos básicos da comunicação visual: teoria da forma e teoria da cor. Inovações na arquitetura: do estilo clássico ao pós-moderno. Vertente naturalista: contextos, características, diferenças entre a imagem renascentista e a imagem barroca com seus respectivos desdobramentos na cultura visual contemporânea. Rupturas modernas: conceitos e características das vanguardas artísticas do Século XX. Arte e cultura no pós-Segunda Guerra: indústria cultural e novas tecnologias. Arte e cultura brasileira: modernismo, neoconcretismo, tropicalismo, efemeridade, intervenções, contemporaneidade.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Aulas expositivas e propositivas, visando a participação dos discentes através de leituras, diálogos, desenvolvimento de pesquisas práticas e teóricas.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>DONDIS, Donis A. Sintaxe da linguagem visual. São Paulo: Martins Fontes, 2007.</p> <p>JANSON, Anthony F.; JANSON, H. W. Iniciação à história da arte. São Paulo: WMF Martins Fontes, 2009.</p> <p>PROENÇA, Graça. Descobrimos a história da arte. São Paulo: Ática, 2005.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ARGAN, Giulio Carlo. História da arte como história da cidade. São Paulo: Martins Fontes, 1998.</p> <p>BARROS, Lilian Ried Miller. A cor no processo criativo: um estudo sobre a Bauhaus e a teoria de Goethe. São Paulo: Senac, 2006.</p> <p>BRITO, Ronaldo. Neoconcretismo: vértice e ruptura do projeto construtivo brasileiro. São Paulo: Cosa Naify, 1999.</p> <p>BOSI, Alfredo. Cultura brasileira e culturas brasileiras. In: BOSI, Alfredo. <i>Dialética da</i></p>		

colonização. São Paulo: Companhia das Letras, 1992. p.308-345.

CHIPP, Herstel B. **Teorias da Arte Moderna**. São Paulo: Editora Livraria Martins Fontes, 1998.

COCCHIARALE, Fernando. **Quem tem medo da arte contemporânea?** Rio de Janeiro: Massangana, 2006.

DEMPSEY, Amy. **Estilos, escolas e movimentos: guia enciclopédico da arte moderna**. São Paulo: Cosac Naify, 2010.

MUNARI, Bruno. **Design e comunicação visual**. Tradução de Daniel Santana. Lisboa: Edições 70, 2006.

GOMBRICH, E. H. **A história da arte**. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 1999.

REIS, Paulo. **Arte de Vanguarda no Brasil**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2006.

WÖLFFLIN, Heinrich. **Conceitos Fundamentais da História da Arte**. São Paulo, Martins Fontes, 2006.

Componente Curricular: Biologia I	CH*: 80	Módulo: 1
<p>Objetivos:</p> <p>Compreender a biologia como ciência relacionada ao estudo da vida. Utilizar, na forma escrita e oral, símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica da Biologia. Conhecer e praticar as técnicas de estudo dos seres vivos. Reconhecer os diferentes níveis de organização da vida, desde o molecular até o ecossistêmico. Identificar os componentes químicos e as macromoléculas presentes nos seres vivos e sua importância nas reações bioenergéticas. Conhecer os aspectos históricos e tecnológicos relacionados à descoberta e ao estudo da célula. Conhecer os padrões gerais de transmissão das características genéticas e os princípios da hereditariedade. Compreender o uso das técnicas de biotecnologia pelo homem, bem como refletir sobre aspectos biológicos e éticos sobre relacionados à biodiversidade e saúde humana.</p>		
<p>Conteúdo (ementa): Introdução à Biologia. Níveis de organização da vida. A química dos seres vivos (Citoquímica). Estudo da célula (Citologia). Fundamentos de genética e hereditariedade. Noções de biotecnologia e bioética.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>As aulas serão expositivas e dialogadas e, por vezes, práticas. Serão utilizadas apresentações, textos e vídeos para auxiliar na abordagem dos conteúdos. Haverá trabalhos de pesquisa e apresentação de seminários que servirão como formas de avaliação. As avaliações individuais também se darão através de provas e da participação no desenvolvimento das aulas.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia das Células. 2 ed. São Paulo: Moderna. 2004. v. 1.</p> <p>AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia das Populações. 2 ed. São Paulo: Moderna. 2004. v. 3.</p> <p>PAULINO, Wilson Roberto. Biologia: citologia e histologia. São Paulo: Atica, 2005. v. 1.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>SADAVA, D. et al. Vida: a ciência da biologia. 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 1432 p. 3 v.</p> <p>CAMPBELL, Neil. Biologia. 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.</p> <p>CARVALHO, Cristina Valetta, et. al. Guia de práticas em biologia molecular. São Caetano do Sul, SP:Yendis, 2010.</p> <p>CARVALHO, Hernandes F.; RECCO-PIMENTEL, Shirley M. A Célula. 2 ed. Barueri, SP: Manole, 2007.</p> <p>INSTITUTO CIENCIA HOJE. Ciência hoje. (revista de publicação mensal).</p> <p>OLIVEIRA JR, F Vítor de; SILVA, César M. da. Biologia para o Ensino Médio. Rio de Janeiro: Guanabara,2004.</p> <p>SALLES, Álvaro Ângelo (org.). Bioética: a ética na vida sob múltiplos olhares. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2008.</p> <p>SILVA JÚNIOR, César da; SASSON, Sezar. Biologia. 4 ed. São Paulo: Saraiva, 2007. v. Único.</p>		

(*) CH – Carga horária total do componente curricular em horas.

Componente Curricular: Educação Física I	CH*: 80	Ano: 1
<p>Objetivos:</p> <p>Compreender o esporte como um fenômeno cultural construído socialmente, carregado de significados, que cria, recria e transmite valores, seja como participativo, educacional ou de rendimento.</p> <p>Entender o funcionamento do organismo humano, com noções básicas de saúde/doença, atividade física, exercício físico e estilo de vida saudável, desenvolvendo assim cuidados com o corpo.</p> <p>Desenvolver noções básicas em relação aos esportes bem como fundamentos e regras do mesmo.</p> <p>Compreender e entender a real relevância de se fazer uma atividade física bem como saber diferenciá-la de um exercício físico.</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Conceitos de Atividade física, exercício físico, saúde e Qualidade de vida. Consciência corporal, Imagem corporal, Estado Nutricional, Antropometria, Ergonomia e Ginástica Laboral. Esportes de invasão: futebol/ Futsal, handebol, rúgbi; Esporte de campo e taco: taco e beisebol; Esportes com divisória ou rede (voleibol, tênis de mesa e badminton), Esportes de aventura/radicais (Slackline, Le Parkour e escalada).</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Aulas expositivas e dialogadas, com o auxílio de lousa digital; Aulas práticas; Trabalhos individuais e em grupo; Avaliações; Disponibilização de um horário específico estabelecido pelo professor e de horários para esclarecimento de dúvidas.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>Meira, M. G. Educação Física: Desenvolvendo Competências. Editora Phorte, 3 edição, SP, 2009.</p> <p>Mattos, M. G. e Meira, M. G. Educação Física na Adolescência: Construindo o conhecimento na escola. Editora Phorte, 5 edição, SP, 2008.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>HEIDEMANN, M. Adolescência e saúde. Petrópolis: Vozes, 2006.</p> <p>LOVISOLO, Hugo; STIGGER, Marco Paulo. Esporte de rendimento e esporte na escola. 1. ed. Campinas: Autores Associados, 2009.</p> <p>NAHAS, Markus Vinicius. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um estilo de vida ativo. 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003.</p>		

NIEMAN, D.C. **Exercício e saúde.** São Paulo: Manole, 1999.

POIT, D. **Organização de eventos esportivos.** São Paulo: Phorte, 2005.

Componente Curricular: Física I	CH*: 80	Módulo: 1
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender os fenômenos naturais e tecnológicos, presentes tanto no cotidiano mais imediato quanto na compreensão do universo distante, a partir de princípios, leis e modelos físicos; • Reconhecer e utilizar adequadamente, na forma oral e escrita, símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica; sendo capaz de ler, articular e interpretar estes símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações, como: sentenças, equações, esquemas, diagramas, tabelas, gráficos e representações geométricas; • Identificar em dada situação-problema as informações ou variáveis relevantes e possíveis estratégias para resolvê-la; sendo capaz de reconhecer, utilizar, interpretar e propor modelos explicativos para fenômenos ou sistemas naturais ou tecnológicos; • Compreender o conhecimento científico e o tecnológico como resultados de uma construção humana, inseridos em um processo histórico e social. • Reconhecer e avaliar o desenvolvimento tecnológico contemporâneo, suas relações com as ciências, seu papel na vida humana, sua presença no mundo cotidiano e seus impactos na vida social. 		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Introdução a Mecânica Geral. Vetores. Cinemática: MRU, MUV. Dinâmica: Leis de Newton e Aplicações. Estática. Torque. Trabalho e Energia Mecânica. Conservação da Energia e Potência Mecânica. Hidrostática e Hidrodinâmica.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Aula Expositiva Dialogada, com resolução de exercícios e discussão em grupo. Também há a possibilidade de trabalhos em grupo e individuais. As aulas de laboratório abrangem tanto pesquisa quanto seminários.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>SAMPAIO, José Luiz. Física: Volume Único. Ed. São Paulo: Atual, 2011.</p> <p>PIETROCOLA, Maurício ; POGGIBEND, A. ; ROMERO, Talita Raquel ; ANDRADE, R. Física em Contextos: Pessoal, Social e Histórico. Ed. São Paulo: FTD, 2011.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. Curso de Física. Ed. São Paulo: Scipioni, 2011. RAMALHO, Francisco et. al. Os Fundamentos da Física. Ed. São Paulo: Moderna, 2011. FILHO, Aurélio Gonçalves; TOSCANO, Carlos. Física e Realidade. Ed. São Paulo: Scipioni, 2011.</p> <p>GASPAR, Alberto. Compreendendo a Física. Ed. São Paulo: Atica, 2011.</p> <p>KANTOR, Carlos Aparecido et. al. Quanta Física. Ed. São Paulo: PD, 2011.</p>		

TORRES, Carlos Magno et. al. **Física: Ciência e Tecnologia**. Ed. São Paulo: Moderna, 2011.

Componente Curricular: Filosofia I	CH*: 40h	Módulo: 1
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprimorar o educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e política (Cf. <i>LDB</i>, Art. 35, inciso III). - Desenvolver a autonomia intelectual e do pensamento crítico mediante domínio dos principais autores e problemas da tradição filosófica. (Cf. <i>LDB</i>, Art. 35, inciso III). - Compreender os “fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos” apresentados no curso. (Cf. <i>LDB</i>, Art. 35, inciso IV). - Ler textos filosóficos e científico-tecnológicos de modo analítico, investigativo, questionador e reflexivo. (Cf. <i>PCNs</i>, p. 47-48). - Articular os conhecimentos filosóficos e os “diferentes conteúdos e modos discursivos nas ciências naturais e humanas, nas artes em outras produções culturais” das demais disciplinas do curso. (Cf. <i>PCNs</i>, p. 49). 		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Definição, origem e especificidade da filosofia. Da diferença entre filosofia, religião e ciência: objeto de estudo da filosofia e objeto de estudo das ciências e da religião. Os períodos cosmológico, antropológico e sistemático do pensamento filosófico na Antiguidade Grega. Os filósofos Pré-Socráticos e a justificação da filosofia como cosmologia. Os elementos antropológicos do pensamento de Sócrates. A teoria das ideias de Platão. A compreensão da realidade sensível no pensamento de Aristóteles. A filosofia do Helenismo: Epicurismo, Estoicismo e Ceticismo.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Estruturada de acordo com o contexto histórico, o pensador e o problema filosóficos investigados e com a possibilidade da sua compreensão pelos estudantes. Serão adotadas, principalmente, estas práticas metodológicas: (i.) aula expositiva e dialogada; (ii.) construção de esquemas, mapas conceituais e glossários; (iii.) produção de vídeos e apresentação de seminários; (iv.) contextualização dos conteúdos estudados em filmes e em exemplos do conteúdo das demais disciplinas e da realidade dos estudantes.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução a filosofia. 4.ed. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>CHAUI, Marilena. Convite à filosofia. 13.ed. São Paulo: Atica, 2010.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>CHALITA, Gabriel. Vivendo a filosofia. 1a ed. São Paulo: Atica, 2011.</p>		

Componente Curricular: Geografia I	CH*: 80	Módulo: 1
<p>Objetivos:</p> <p>Compreender os conhecimentos científicos abordados pela ciência geográfica, evidenciando as interações entre sociedade e natureza, auxiliando na formação de cidadãos conscientes, críticos e ativos.</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Geografia física e meio ambiente: Estrutura geológica. As estruturas e formas de relevo. Climas. Os fenômenos climáticos e interferência humana. Hidrografia. Biomas e Formações Vegetais: classificação e situação atual. Problemas ambientais. Fundamentos da cartografia: Representações cartográficas, escalas e projeções; Mapas temáticos e gráficos. Tecnologias modernas utilizadas pela cartografia. Coordenadas, movimentos e fusos horários da Terra.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>As aulas serão expositivas e dialogadas. Serão utilizados textos e vídeos para auxiliar na abordagem dos conteúdos. Haverá trabalhos de pesquisa, apresentação e seminários que servirão como formas de avaliação. As avaliações também se darão através de provas individuais com e sem consulta e da participação do desenvolvimento das aulas.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BOLIGIAN, Levon; BOLIGIAN, Andressa Turcatel Alves. Geografia espaço e vivência, Volume 1: 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.</p> <p>Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE). Disponível em: <www.ibge.gov.br>.</p> <p>SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. Espaço Geográfico e Globalização. Geografia Geral e do Brasil, volume 1, 2 e 3: 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2013.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>Atlas de Santa Catarina, Letras Brasileiras Editora. 3º edição. Florianópolis, 2012.</p> <p>Geografia, 1º, 2º e 3º anos: ensino médio / organizadores: Fernando dos Santos Sampaio, Ivone Silveira Sucena. - 1. ed. - São Paulo: Edições SM, 2010.</p> <p>Simielli, Maria Elena; Geoaltas. 34º edição. São Paulo 2013. Ática.</p> <p>TEIXEIRA, Wilson. FAIRCHILD, Thomas Rich. TOLEDO, M. Cristina Motta de. TAIOLI, Fábio.</p> <p>Decifrando a Terra – 2º edição - Editora: Companhia Nacional, 2009.</p> <p>Terra, Lydia – Conexões: estudos de geografia geral e do Brasil. Lydia Terra, Regina. Araújo, Raul Borges Guimarães. 1º edição. São Paulo: Moderna, 2010.</p>		

Componente Curricular: História I	CH*: 80h	Módulo: 1
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Criticar e analisar fontes documentais de natureza diversa; - Produzir textos analíticos e interpretativos sobre os processos históricos; - Situar as diversas produções da cultura – linguagens, as artes, a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais – nos contextos históricos de sua constituição e significação; - Fazer ordenação cronológica do ponto de vista histórico; - Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos; posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações do passado; - Analisar os vários estilos arquitetônicos no decorrer da história. 		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Importância da História no curso de edificações; As grandes obras arquitetônicas da Antiguidade Oriental; As grandes obras arquitetônicas da Antiguidade Clássica; A terra como instrumento de poder (relação de poder); Noções sobre a Baixa Idade Média; As cidades medievais; Cultura do período medieval; Noções sobre o Absolutismo e mercantilismo; Renascimento Cultural; Colonização da América e suas monumentais obras; Cultura do Brasil Colônia; História da Escravidão; Iluminismo, Revolução Industrial; Noções do Brasil Império; Desenvolvimento cultural Brasil.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>As aulas serão expositivas e dialogadas. Serão utilizados textos e vídeos para auxiliar na abordagem dos conteúdos. Haverá trabalhos de pesquisa, apresentação e seminários que servirão como formas de avaliação. As avaliações também se darão através de provas individuais com e sem consulta e da participação do desenvolvimento das aulas.</p> <p>Participação e organização. Dedicção, empenho e foco no desenvolvimento das atividades. Assiduidade e pontualidade. Construir a identidade pessoal e social a partir da percepção da importância do indivíduo como sujeito no processo histórico.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>AZEVEDO, Gislaine Campos e SERIACOPI, Reinaldo. História. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2008</p> <p>MOTA, Myriam Brecho; BRAICK, Patrícia Ramos. HISTÓRIA das cavernas ao terceiro milênio. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2005</p> <p>FIGUEIRA, Divalte Garcia. Novo Ensino Médio. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2003.</p> <p>VICENTINO, Claudio; DORIGO, Gianpaolo. História Geral e do Brasil. 3ª edição. São Paulo: Scipione, 2013.</p>		

Bibliografia Complementar:

CHILDE, Gordon Vere. A Evolução Cultural do Homem. Rio de Janeiro: Zahar.

PLEKHANOV, George. O papel do indivíduo na História. São Paulo: Expressão Popular, 2000.

HOBBSAWM. Eric. **A Era dos Extremos, O breve século XX-** 1914 a 1991. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.

SOUZA, Edileuza Penha de. **Negritude, Cinema e Educação: Caminhos para a implementação da Lei 10.639/2003.** Volume 1 e 2. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2011.

KOSHIBA, Luiz; PEREIRA, Denise Manzi Frayze. História Geral e do Brasil.1ª ed. São Paulo:Atual, 2006

PEDRO,Antônio e LIMA, Lizânias de Souza. **História Geral e do Brasil.** 2ª ed. São Paulo: FTD, 2005.

VICENTINO, Claudio. **História geral e do Brasil.** 11º ed. São Paulo: Scipione,2006.

JUNIOR, Roberto Castelli. **História geral e do Brasil.** 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2011.

Componente Curricular: Informática Básica	CH*: 80	Ano: 1
<p>Objetivos:</p> <p>Desenvolver habilidades de uso de ferramentas informatizadas básicas de escritório, como editores de texto, planilhas eletrônicas e apresentações. Entender a linguagem básica de uso computadores e outros instrumentos informatizados.</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Introdução a Informática. Manipular arquivos e pastas: criar, copiar, mover e recortar arquivos e/ou pastas. Editor de textos, planilhas eletrônicas e de apresentações: criar e formatar textos, planilhas eletrônicas e apresentações com o auxílio de um software aplicativo.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Aulas teóricas e práticas em laboratório. Avaliações escritas sobre conceitos, avaliações práticas de uso das ferramentas informatizadas. Avaliações em forma de prova e/ou trabalhos. Trabalhos específicos da disciplina e/ou interdisciplinares – em que o conteúdo refere-se a outra disciplina, porém o uso correto das ferramentas e normas é estudada nesta disciplina.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CHECHTER, Renato. BrOffice.Org: Calc e Writer. Rio de Janeiro: Campus, 2006.</p> <p>MANZANO, José Augusto N. G. BrOffice.org 3.2.1: guia prático de aplicação. São Paulo: Érica, 2010.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ARAÚJO, Adriana de Fátima. BrOffice.org Writer: recursos & aplicações na edição de textos. São Paulo: Viena, 2008.</p> <p>BLUMER, Fernando Lobo; DE PAULA, Everaldo Antônio. BrOffice.org Calc: trabalhando com planilhas. São Paulo: Viena, 2008</p> <p>REHDER, Wellington da Silva. Broffice.org Impress: recursos e aplicações em apresentação de slides. São Paulo: Viena, 2008.</p>		

Componente Curricular: Matemática I	CH*: 160	Módulo: 1
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estruturar o pensamento matemático e o raciocínio lógico - Compreender a Matemática como um conhecimento social, historicamente construído. - Entender a importância da Matemática no desenvolvimento científico e tecnológico. - Aplicar os conceitos e/ou conhecimentos matemáticos na resolução de problemas para que possam modelar fenômenos em outras áreas do conhecimento e em suas atividades profissionais. 		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Conjuntos Numéricos. Sistema de medidas. Escala. Geometria Plana: propriedades e áreas. Geometria Espacial (visualização). Razão e Proporção. Regra de três. Porcentagem. Notação científica. Funções. Função Linear. Função Quadrática. Função exponencial. Trigonometria no triângulo. Trigonometria: funções e equações trigonométricas.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Aula expositiva e dialogada; Aula práticas utilizando diferentes recursos; Seminários.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>PAIVA, Manoel. Matemática. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013.</p> <p>SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. Matemática: Ensino Médio. 9. Ed. São Paulo: Saraiva, 2014.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013.</p> <p>SOUZA, Joamir. Matemática: Novo Olhar. 2. ed. São Paulo: FTP, 2013.</p> <p>IEZZI, Gelson; et.al. Matemática ciência e aplicações. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p>		

Componente Curricular: Português I	CH*: 160	Módulo: 1
<p>Objetivos: Compreender a relação entre as várias linguagens e suas possibilidades de uso. Identificar os múltiplos gêneros textuais e os elementos estruturais que os caracterizam. Reconhecer a norma culta e as variantes linguísticas de uso social da língua, bem como suas implicações nos diferentes níveis e aspectos de significação vocabular e textual. Valorizar as diferentes variedades do português, procurando combater o preconceito linguístico. Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais que sirvam como instrumentos facilitadores da clareza e da coerência textual. Caracterizar o texto literário, estabelecer a oposição entre o texto literário e o não-literário, a função estética do texto, a recriação subjetiva da realidade e plurissignificação da linguagem. Identificar os movimentos literários da literatura brasileira. Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos/contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção/recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de ideias e escolhas).</p>		
<p>Conteúdo (ementa): Linguagem, leitura/interpretação/compreensão de textos diversos; gramática do texto; produção textual; literatura: Trovadorismo, Humanismo, Classicismo, Quinhentismo, Barroco e Arcadismo.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem: Aulas Expositivas Dialogadas; Exercícios para reflexão e discussões; Pesquisas e Estudos Dirigidos; Discussões em Grupo; Trabalhos Individual e/ou Grupo; Aulas em Laboratório de Línguas; Seminários; Produção textual: escrita e reescrita.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CEREJA, William Roberto; MAGALHAES Português: linguagens - linguagem, 5 ed. São Paulo: Atual, 2005. vol. 1.</p> <p>FARACO, Carlos Alberto. Português: língua e cultura: língua portuguesa. 3 ed. Curitiba: Base Editorial, 2013. vol. 1.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2008. vol. 1.</p> <p>BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. 48 ed. São Paulo: Cultrix, 2012.</p> <p>INSTITUTO ANTONIO HOUAISS. Escrevendo pela nova ortografia: como usar as regras do novo acordo ortográfico. São Paulo: Publifolha, 2008.</p> <p>HOUAISS, Antônio. Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa – Adaptado à Reforma Ortográfica da Língua Portuguesa. 3a ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2008.</p> <p>KOCH, I. V; ELIAS, V. M. Ler e Compreender: os sentidos do texto. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2012.</p> <p>KOCH, I. V; ELIAS, V. M. Ler e escrever: estratégias de produção textual. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2012.</p>		

(*) CH – Carga horária total do componente curricular em horas.

Componente Curricular: Sociologia I	CH*: 40	Ano: 1º. ano
<p>Objetivos:</p> <p>A partir do viés da Sociologia, conhecer as noções de ciência, como se dá a produção de conhecimento e a relação entre indivíduo e sociedade, bem como as formas de socialização; Apreender o papel das instituições sociais e o conceito de família; Ampliar o conhecimento sobre trabalho e sociedade; refletir sobre as implicações do desenvolvimento tecnológico e científico na sociedade.</p>		
<p>Conteúdo/Ementa:</p> <p>A Sociologia como Ciência. A produção social do conhecimento. A Sociologia ajudando a pensar a tecnologia. A história e o desenvolvimento da Sociologia. A Sociologia no Brasil. A Relação indivíduo e sociedade. O processo de socialização na sociedade capitalista. As Instituições sociais. Família. O que é trabalho. As formas de trabalho em outros tempos. O trabalho na sociedade capitalista. A divisão social do trabalho. Formas de organização do trabalho no capitalismo: Fordismo – Taylorismo – Pós-Fordismo. Formas de organização do trabalho anticapitalistas. Trabalho e tecnologia. O trabalho no Brasil. A organização e divisão do trabalho no contexto regional.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>As aulas serão expositivas e dialogadas. Serão utilizados textos e vídeos para auxiliar na abordagem dos conteúdos. Haverá trabalhos de pesquisa e apresentação de seminários que servirão como formas de avaliação. As avaliações também se darão através de provas individuais e sem consulta.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ARAUJO, Sílvia M. de; BRIDI, Maria A.; MOTIM, Benilde L.. Sociologia: um olhar crítico. 1o ed. São Paulo: Contexto, 2009.</p> <p>TOMAZI, Nelson Dácio. Sociologia para o ensino médio. 1. ed. São Paulo: Atual, 2007.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ARAUJO, Sílvia Maria de; Sociologia: um olhar crítico. São Paulo: Contexto, 2009.</p> <p>BAUMANN, Zygmunt; MAY, Tim. Aprendendo a pensar com a Sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.</p> <p>CHAUÍ, Marilena; SANTOS, Pércio de Oliveira. Filosofia e Sociologia: volume único. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>GIDDENS, Anthony. Sociologia. Porto Alegre: Artmed, 2012.</p> <p>LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico. 24 ed. 2009.</p> <p>MARTINS, Carlos Benedito. O que é sociologia. São Paulo: Brasiliense, 2006.</p>		

OLIVEIRA, Luiz Fernandes de; COSTA, Cesar Rocha. **Sociologia para os jovens do século XXI**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2007.

Componente Curricular: Desenho Técnico	CH*: 120	Ano: 1
<p>Objetivos:</p> <p>Interpretar e produzir desenhos técnicos a partir da compreensão de questões básicas de geometria e normas técnicas com raciocínio lógico e visão espacial.</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Instrumentos e materiais de desenho técnico. Noções de Geometria Plana. Projeções ortogonais. Perspectiva isométrica. Escala. Desenho projetivo de edificação. Normas técnicas de representação gráfica de projetos de edificações.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Aulas expositivas e dialogadas; exercícios de desenho; avaliação processual através de trabalho individual; desenho à mão, com uso de instrumentos e com utilização de software de CAD para representação de projetos de edificações em duas (2D) e três dimensões (3D).</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 6492: Representação de Projetos de Arquitetura. Rio de Janeiro, ABNT, 1994.</p> <p>_____. NBR 8196: Desenho Técnico – Emprego de Escalas. Rio de Janeiro, ABNT, 1999.</p> <p>MONTENEGRO, Gildo A. Desenho Arquitetônico. 2ª. Edição revista e ampliada. São Paulo, Edgard Blücher, 1978.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>COSTA, Antonio Ferreira da. Detalhando Arquitetura 1. 2ª. Edição.</p> <p>DEBATIN NETO, Arnoldo; GÓMEZ, Luis Alberto; SOUZA, Antônio Carlos. Desenhando com Google Sketchup. Florianópolis: Visual Books, 2010.</p> <p>GASPAR, João. Google SketchUP Pro 7 passo a passo. São Paulo: VectorPro, 2009.</p> <p>SILVEIRA, Samuel João da. Aprendendo AutoCad 2008 - Simples e Rápido. Visual Books, 2008.</p>		

Componente Curricular: Higiene e Segurança do Trabalho	CH*: 40	Ano: 1
<p>Objetivos:</p> <p>Apresentar os conceitos básicos e legislações da área de segurança do trabalho, além de mecanismos de prevenção de riscos ocupacionais e ações preventivistas.</p>		
<p>Conteúdos:</p> <p>Noções de segurança e higiene do trabalho. Legislação específica (Normas regulamentadoras e CLT). Prevenção de acidentes no trabalho. Equipamentos de proteção (coletivo e individual). Reconhecimento, avaliação e controle dos riscos nos ambientes de trabalho.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>As aulas serão desenvolvidas de forma expositiva e dialogada, em sala de aula ou nos laboratórios, com o auxílio lousa digital/projetor e de exercícios práticos. Tendo em vista possíveis dificuldades dos alunos na disciplina disponibiliza-se horários para esclarecimento de dúvidas extraclasse e o atendimento do professor. Os alunos poderão ser avaliados em provas individuais, relatórios, trabalhos e seminários.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>GONÇALVES, Edwar Abreu. Manual de segurança e saúde no trabalho. 5ªed. LTR, São Paulo, 2011.</p> <p>PAOLESCHI, Bruno. CIPA: guia prático de segurança do trabalho. 1ª ed. Érica, São Paulo, 2010.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>FAJARDO, Augusto. Qualidade de vida com saúde total. São Paulo, 1998.</p> <p>HOEPPNER, Marcos Garcia. Normas Regulamentadoras Relativas à Segurança e Medicina do Trabalho. 3ª edição. São Paulo: Icone, 2008.</p>		

SEGUNDO ANO

Componente Curricular: Biologia II	CH*: 80	Módulo: 2
Objetivos: Utilizar, na forma escrita e oral, símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica da Biologia. Reconhecer a biodiversidade presente na biosfera e sua importância na manutenção do equilíbrio no Planeta. Conhecer os critérios diagnósticos para classificação e as normas de nomenclatura dos seres vivos. Identificar as principais características e tipos de vírus. Identificar as principais características e grupos de organismos dos reinos Monera, Protista, Fungi, Plantae (Metaphyta) e Animalia (Metazoa). Conhecer as principais doenças causadas por vírus, bactérias, protozoários, fungos e vermes, bem como os modos de prevenção das mesmas. Refletir sobre temas atuais relacionados ao meio ambiente, desenvolvimento, bem como acerca dos impactos das atividades humanas sobre a biodiversidade, conscientizando-se da importância da participação individual e coletiva na proteção da vida no Planeta. Conhecer os fundamentos básicos e nomenclaturas de Ecologia. Conhecer os mecanismos do processo evolutivo e refletir sobre seu papel no surgimento e manutenção da Biodiversidade.		
Conteúdo (ementa): Biodiversidade, Taxonomia e classificação. Vírus. Reino Monera. Reino Protista. Reino Fungi. Reino Plantae (Metaphyta). Reino Animalia (Metazoa). Fundamentos de Ecologia, meio ambiente e desenvolvimento. Fundamentos de Evolução Biológica		
Metodologia de Abordagem: As aulas serão expositivas e dialogadas e, por vezes, práticas. Serão utilizadas apresentações, textos e vídeos para auxiliar na abordagem dos conteúdos. Haverá trabalhos de pesquisa e apresentação de seminários que servirão como formas de avaliação. As avaliações individuais também se darão através de provas e da participação no desenvolvimento das aulas.		
Bibliografia Básica: AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia dos Organismos . 2 ed. São Paulo: Moderna. 2004.v. 2. AMABIS, José Mariano; MARTHO, Gilberto Rodrigues. Biologia das Populações . 2 ed. São Paulo: Moderna. 2004. v. 3. PAULINO, Wilson Roberto. Biologia: Seres vivos e Fisiologia . Sao Paulo: Atica, 2005. v. 2.		
Bibliografia Complementar: SADAVA, D. et al. Vida: a ciência da biologia . 8. ed. Porto Alegre: Artmed, 2009. 1432 p. 3 v. CAMPBELL, Neil. Biologia . 8 ed. Porto Alegre: Artmed, 2010. HICKMAN, Cleveland P.; ROBERTS, Larry S.; LARSON, Allan. Princípios integrados de zoologia . 11 ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. INSTITUTO CIENCIA HOJE. Ciência hoje . (revista de publicação mensal). MARGULIS, Lynn; SCHWARTZ, Karlene V. Cinco reinos: um guia ilustrado dos filós da vida na terra .3 ed. Rio de Janeiro: Guanabara: 2001. OLIVEIRA JR, F Vitor de; SILVA, Cesar M. da. Biologia para o Ensino Médio . Rio de Janeiro: Guanabara,		

2004.

RAVEN, Peter H., et al. **Biologia Vegetal**. 7 ed. Rio de Janeiro: Guanabara: 2007.

SILVA JUNIOR, Cesar da; SASSON, Sezar. **Biologia**. 4 ed. Sao Paulo: Saraiva, 2007. v. Único.

(*) CH – Carga horária total do componente curricular em horas.

Componente Curricular: Materiais De Construção	CH*: 120	Módulo: 2
<p>Objetivos:</p> <p>Preparar o aluno para o entendimento das propriedades dos materiais de construção orientando a sua escolha para aplicações específicas em construção civil de forma técnica e econômica além do bom desempenho e qualidade.</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Métodos, especificações e normas brasileiras, Caracterização de materiais da construção civil: polímeros; madeiras; materiais cerâmicos, metálicos e betuminosos; tintas e vernizes; vidros; rochas naturais; agregados, aglomerantes (cal aérea / hidráulica, gesso, cimento), argamassas, concretos, dosagens, controle tecnológico, ensaios de laboratório.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>As aulas serão desenvolvidas de forma expositiva e dialogada, em sala de aula ou nos laboratórios, com o auxílio lousa digital/projetor e listas de exercícios. Tendo em vista possíveis dificuldades dos alunos na disciplina disponibiliza-se horários para esclarecimento de dúvidas extraclasse e o atendimento do professor. Os alunos poderão ser avaliados em provas individuais, relatórios, trabalhos e seminários.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BAUER, L. A. F. Materiais de construção civil. Vol.1 e Vol.2. Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.</p> <p>FIORITO, A. Manual de argamassas e revestimentos: estudos e procedimentos de execução. São Paulo: PINI, 2009.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ISAIA, G.C. Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais. 2. ed. São Paulo: IBRACON, 2010.</p> <p>PETRUCCI, E.G.R. Materiais de construção. Porto Alegre: Globo, 1998.</p> <p>MEHTA, PK, MONTEIRO, PJM. Concreto: estruturas, propriedades e materiais. São Paulo: PINI, 1994.</p> <p>NEVILLE, AM. Propriedades do Concreto. São Paulo: PINI, 1997.</p>		

Componente Curricular: Práticas e Tecnologia da Construção I	CH*: 80	Módulo: 2
<p>Objetivos:</p> <p>Fornecer ao aluno os conhecimentos teórico-práticos sobre normas técnicas e legislação, implantação do canteiro de obras, movimentação da terra, locação da obra, infraestrutura e superestrutura. Serão apresentados os materiais, equipamentos, técnicas e processos necessários à execução das diferentes fases da obra abordadas nesta disciplina. Também serão abordados ensaios de laboratório que devem ser utilizados segundo as normativas existentes. Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de colocar em prática os conhecimentos teóricos adquiridos com relação aos métodos de execução de obras desenvolvidos.</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Normas Técnicas e Legislação. Serviços preliminares. Instalações Provisórias. Locação de obras. Movimentação de terra. Infraestrutura. Superestrutura. Atividades elaborais.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Esta disciplina possui uma abordagem teórico-prática. Os conteúdos serão desenvolvidos primeiramente de forma teórica e após conduzidos para a aplicação prática dos assuntos ministrados.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BORGES, Alberto de Campos. Práticas das Pequenas Construções: V. 1. São Paulo: Edgard Blucher, 2009.</p> <p>YAZIGI, Walid. A Técnica de Edificar. 10ª edição. São Paulo: PINI. 2009.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BAUER, L. A. F. Materiais de construção civil. Vol.1 e 2, Rio de Janeiro: Livros Técnicos e Científicos, 2000.</p> <p>BORGES, Alberto de Campos. Práticas das Pequenas Construções: V. 2. São Paulo: Edgard Blucher, 2010.</p> <p>CHING, Francis D. K. Técnicas de Construção Ilustradas. 4.ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2010.</p> <p>Confederação Nacional dos Trabalhadores na Indústria. Norma regulamentadora nº18: condições e meio ambiente de trabalho na indústria da construção. 1. ed., Brasília, DF, 2008.</p> <p>FREIRE, Wesley Jorge. Tecnologias e Materiais Alternativos de Construção. Unicamp. Campinas/SP, 2003.</p> <p>SALGADO, Julio. Técnicas e Práticas Construtivas para edificações. São Paulo: Editora Érica, 2009.</p>		

Componente Curricular: Projeto Arquitetônico	H*: 120	Módulo: 2
<p>Objetivos:</p> <p>Elaborar projeto arquitetônico de edifício residencial unifamiliar, em nível de estudo preliminar, com base na legislação e normas vigentes, bem como em critérios de dimensionamento, ergonomia e condicionantes ambientais.</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Programa de necessidades. Etapas de elaboração do projeto arquitetônico residencial unifamiliar. Desenho projetivo de edificação. Noções de dimensionamento mínimo e ergonomia física. Normas técnicas e legislação específica referente ao projeto arquitetônico. Noções de conforto ambiental e arquitetura bioclimática. Noções de estruturas e de instalações prediais e sua correlação com projeto arquitetônico. Maquete física.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Aulas expositivas e dialogadas; projeto arquitetônico desenvolvido à mão, com uso de instrumentos; projeto arquitetônico desenvolvido com o uso de software de CAD para representação de projetos de edificações em duas (2D) e três dimensões (3D); produção de maquete física; avaliação processual através de trabalho individual.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>NEUFERT, Ernst. A arte de projetar em arquitetura. São Paulo: GG, 2008.</p> <p>NEVES, Laert Pedreira. Adoção do partido na arquitetura. 3.ed Salvador, BA: EDUFBA, 2012</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS (ABNT). NBR 6492: Representação de Projetos de Arquitetura. Rio de Janeiro: ABNT, 1994.</p> <p>_____. NBR 8196. Desenho Técnico – emprego de escala. Rio de Janeiro: ABNT, 1999.</p> <p>_____. NBR 15.575: Norma de Desempenho – Edificações Habitacionais. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.</p> <p>KOWALTOWSKI, C. C. K.; et al. O processo de projeto em arquitetura. São Paulo: Oficina de textos, 2011.</p> <p>MONTENEGRO, Gildo A. Desenho Arquitetônico. 2. ed. São Paulo, Edgard Blücher, 1978.</p> <p>PAÑERO, Julius. ZELNIK, Martin. Las Dimensiones Humanas em los Espacios Interiores: estándares antropométricos. 7. Ed. México: Gustavo Gili, 1996.</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA. Código de obras municipal. Criciúma, 1993.</p> <p>SILVA, Elvan. Uma introdução ao projeto arquitetônico. São Paulo: Empório do Livro, 2008.</p> <p>VAN LENGEN, Johan. Manual do arquiteto descalço. São Paulo: Empório do Livro, 2008.</p>		

Componente Curricular: Projeto e Instalações Hidrossanitárias	CH*: 80	Módulo: 2
<p>Objetivos:</p> <p>Proporcionar ao aluno a compreensão do funcionamento e dimensionamento do sistema predial de água fria, água quente, esgoto sanitário e pluvial.</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Uso racional da água nas edificações. Componentes das instalações prediais de água fria e quente. Componentes das instalações prediais de esgoto sanitário e de seu tratamento, bem como de noções de drenagem urbana e instalações prediais de águas pluviais. Normas técnicas e legislação específica referentes ao projeto de instalações hidrossanitárias e de águas pluviais.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Aulas expositivas e dialogadas; exercícios; seminários; desenvolvimento de projeto de instalações hidrossanitárias com uso de software de CAD para representação do projeto; avaliação processual através de trabalho individual.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BOTELHO, Manoel Henrique Campo; RIBEIRO JUNIOR, Geraldo de Andrade. Instalações Hidráulicas Prediais usando tubos de PVC e PPR. 2ª ed. São Paulo: Disal Distribuidora, 2006.</p> <p>CREDER, Hélio. Instalações Hidráulicas Sanitárias. 6ª ed. São Paulo: LTC, 2010</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ASSOCIACAO BRASILEIRA DE NORMAS TECNICAS (ABNT). NBR 5626: Instalação Predial de Água Fria. 1998.</p> <p>_____. NBR 7.198. Projeto e Execução de Instalações Prediais de Água Quente. 1993.</p> <p>_____. NBR 7.229: Construção e Instalação de Fossa Séptica e Disposição de Efluentes Finais. Rio de Janeiro: ABNT: 1997.</p> <p>_____. NBR 8.160: Sistemas Prediais de Esgoto Sanitário – Projeto e Execução. Rio de Janeiro: ABNT, 1999.</p> <p>_____. NBR 13.969: Tanques Sépticos, Unidades de Tratamento Complementar e Disposição Final dos Efluentes Líquidos. Rio de Janeiro: ABNT, 1997.</p> <p>_____. NBR 10.844: Instalações Prediais de Águas Pluviais. Rio de Janeiro: ABNT, 1999.</p> <p>_____. NBR 15.575: Norma de Desempenho – Edificações Habitacionais. Rio de Janeiro: ABNT, 2013.</p> <p>CARVALHO JUNIOR, Roberto de. Instalações Hidráulicas e o Projeto de Arquitetura. 2ªEd. Revista e Ampliada. São Paulo: Blucher, 2009.</p>		

Componente Curricular: Projeto e Instalação Elétrica	CH*: 80	Módulo: 2
<p>Objetivos:</p> <p>Elaborar o projeto de instalações elétricas prediais observando as normas pertinentes conforme legislação específica.</p> <p>Objetivos Específicos:</p> <p>Dimensionar e especificar materiais, componentes e equipamentos de instalações elétricas prediais;</p> <p>Efetuar cálculos e elaborar relatórios técnicos e orçamentos;</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Normas relacionadas as instalações elétricas prediais; Especificação de condutores e proteção, Eletricidade; Circuitos elétricos; Simbologia elétrica; Diagramas unifilares; Diagrama multifilar; Sistemas de aterramento; Padrão de entrada.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>A disciplina será baseada em aulas expositivas, aulas práticas em laboratório de instalação elétrica.</p> <p>O trabalho final será o projeto da instalação elétrica de uma residência projetada na disciplina de projeto arquitetônico.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>COTRIM, Ademaro A. M. B. Instalações elétricas. 5. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009. 496 p., il.</p> <p>CREDER, Hélio. Instalações elétricas. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. 428 p., il.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>CERVELIN, Severino; CAVALIN, Geraldo. Instalações elétricas prediais: teoria e prática. ed. , rev. e atual. Curitiba: Base Editorial, 2012. 552 p., il., color. Inclui bibliografia.</p> <p>ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. NBR 5410: Instalações em BT. Rio de Janeiro, ABNT, 2004.</p>		

Componente Curricular: Filosofia II	CH*: 40	Módulo: 2
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprimorar o educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e política (Cf. <i>LDB</i>, Art. 35, inciso III). - Desenvolver a autonomia intelectual e do pensamento crítico mediante domínio dos principais autores e problemas da tradição filosófica. (Cf. <i>LDB</i>, Art. 35, inciso III). - Compreender os “fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos” apresentados no curso. (Cf. <i>LDB</i>, Art. 35, inciso IV). - Ler textos filosóficos e científico-tecnológicos de modo analítico, investigativo, questionador e reflexivo. (Cf. <i>PCNs</i>, p. 47-48). - Articular os conhecimentos filosóficos e os “diferentes conteúdos e modos discursivos nas ciências naturais e humanas, nas artes em outras produções culturais” das demais disciplinas do curso. (Cf. <i>PCNs</i>, p. 49). 		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>A transição da filosofia grega antiga à filosofia medieval. O problema da relação entre fé e razão na Idade Média. A Patrística e a retomada da filosofia de Platão para consolidar as doutrinas cristãs. Santo Agostinho: o problema do mal, da liberdade humana e da criação divina. A Escolástica e a retomada do pensamento de Aristóteles. São tomas de Aquino: a distinção entre fé e razão e as provas da existência de Deus. O problema da origem do mal e do conhecimento na Modernidade. O humanismo renascentista e a transição da Idade Média à Modernidade. As teorias contratualistas e a relação Estado/indivíduo. A justificação do conhecimento na Modernidade: racionalismo, empirismo, idealismo alemão. A justificação filosófica da arte nas filosofias pré-modernas e modernas.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Estruturada de acordo com o contexto histórico, o pensador e o problema filosófico investigados e com a possibilidade da sua compreensão pelos estudantes. Serão adotadas, principalmente, estas práticas metodológicas: (i.) aula expositiva e dialogada; (ii.) construção de esquemas, mapas conceituais e glossários; (iii.) produção de vídeos e apresentação de seminários; (iv.) contextualização dos conteúdos estudados em filmes e em exemplos do conteúdo das demais disciplinas e da realidade dos estudantes.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 4.ed. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>MARCONDES, Danilo. Textos básicos de filosofia: dos Pré-socráticos a Wittgenstein. 7.ed. São Paulo: Zahar, 2011.</p>		

Bibliografia Complementar:

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. 13.ed. São Paulo: Ática, 2010.

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de linguagem: de Platão a Foucault**. São Paulo: Zahar, 2010.

_____. **Textos básicos de ética: de Platão a Foucault**. São Paulo: Zahar, 2007.

_____. **Iniciação à história da filosofia: dos Pré-socráticos a Wittgenstein**. 13. ed. São Paulo: Zahar, 2010. São Paulo: Zahar, 2007.

Componente Curricular: Física II	CH*: 120	Módulo: 2
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Compreender os fenômenos naturais e tecnológicos, presentes tanto no cotidiano mais imediato quanto na compreensão do universo distante, a partir de princípios, leis e modelos físicos; • Reconhecer e utilizar adequadamente, na forma oral e escrita, símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica; sendo capaz de ler, articular e interpretar estes símbolos e códigos em diferentes linguagens e representações, como: sentenças, equações, esquemas, diagramas, tabelas, gráficos e representações geométricas; • Identificar em dada situação-problema as informações ou variáveis relevantes e possíveis estratégias para resolvê-la; sendo capaz de reconhecer, utilizar, interpretar e propor modelos explicativos para fenômenos ou sistemas naturais ou tecnológicos; • Compreender o conhecimento científico e o tecnológico como resultados de uma construção humana, inseridos em um processo histórico e social. • Reconhecer e avaliar o desenvolvimento tecnológico contemporâneo, suas relações com as ciências, seu papel na vida humana, sua presença no mundo cotidiano e seus impactos na vida social. 		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Eletromagnetismo. Termometria. Calorimetria. Ondulatória. Acústica. Óptica. Noções de Física moderna e contemporânea. Noções de física Moderna e Contemporânea.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Aula Expositiva Dialogada, com resolução de exercícios e discussão em grupo. Também há a possibilidade de trabalhos em grupo e individuais. As aulas de laboratório abrangem tanto pesquisa quanto seminários.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BARRETO, Benigno; XAVIER, Claudio. Física. Aula por aula. Vol 2. 2ª ed. São Paulo: FTD, 2013.</p> <p>BARRETO, Benigno; XAVIER, Claudio. Física. Aula por aula. Vol 3. 2ª ed. São Paulo: FTD, 2013.</p> <p>PIETROCOLA, Maurício; et al. Física em contextos: pessoal, social e histórico. 1ª ed. São Paulo: FTD, 2011.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ALVARENGA, Beatriz; MÁXIMO, Antônio. Curso de física – volume 2. 6ª ed. São Paulo: Scipione, 2009.</p>		

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio; et al. **UNIVERSO DA FÍSICA 2**. São Paulo: Atual, 2010.

SAMPAIO, José Luiz; CALÇADA, Caio Sérgio; et al. **UNIVERSO DA FÍSICA 3**. São Paulo: Atual, 2010.

SILVA, Djalma Nunes da (PARANÁ). **Física: volume único**. 6ª ed. São Paulo: Ática, 2006.

GASPAR, Alberto. **Física 2: Ondas, óptica e termodinâmica**. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2009.

GASPAR, Alberto. **Física 3: Eletromagnetismo e Física Moderna**. 2ª ed. São Paulo: Ática, 2009.

Componente Curricular: Geografia II	CH*: 80	Módulo: 2
<p>Objetivos:</p> <p>Compreender os conhecimentos científicos abordados pela ciência geográfica, evidenciando as interações entre sociedade e natureza, auxiliando na formação de cidadãos conscientes, críticos e ativos.</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>A formação e a diversidade cultural da população brasileira. População mundial e brasileira: Características e crescimento. Fluxos migratórios. Aspectos demográficos e estrutura. O espaço urbano e o processo de urbanização: As cidades e a urbanização brasileira; Problemas ambientais e sociais nas cidades. Energia e meio ambiente.</p> <p>O mundo contemporâneo. Economia, Geopolítica e Sociedade: O processo de desenvolvimento do capitalismo. A globalização. Ordem geopolítica e econômica: Do pós-guerra aos dias de hoje; conflitos armados no mundo.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>As aulas serão expositivas e dialogadas. Serão utilizados textos e vídeos para auxiliar na abordagem dos conteúdos. Haverá trabalhos de pesquisa, apresentação e seminários que servirão como formas de avaliação. As avaliações também se darão através de provas individuais com e sem consulta e da participação do desenvolvimento das aulas.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BOLIGIAN, Levon; BOLIGIAN, Andressa Turcatel Alves. Geografia espaço e vivência, Volume 2 e 3: 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2013.</p> <p>Geografia, 1º, 2º e 3º anos: ensino médio / organizadores: Fernando dos Santos Sampaio, Ivone Silveira Sucena. - 1. ed. - São Paulo: Edições SM, 2010.</p> <p>SENE, Eustáquio de; MOREIRA, João Carlos. Espaço Geográfico e Globalização. Geografia Geral e do Brasil, volume 1, 2 e 3: 1ª ed. São Paulo: Scipione, 2013.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>Atlas de Santa Catarina, Letras Brasileiras Editora. 3º edição. Florianópolis, 2012.</p> <p>Geografia, 1º, 2º e 3º anos: ensino médio / organizadores: Fernando dos Santos Sampaio, Ivone Silveira Sucena. - 1. ed. - São Paulo: Edições SM, 2010.</p> <p>LACOSTE, Yves. A geografia: isso serve, em primeiro lugar, para fazer a guerra. 19º edição. Campinas. Papyrus, 2011.</p> <p>SANTOS, Milton: Por uma outra globalização - do pensamento único à consciência universal, Record. São Paulo, 2000.</p> <p>Simielli, Maria Elena; Geoaltas. 34º edição. São Paulo 2013. Ática.</p>		

Componente Curricular: História II	CH*: 40	Módulo: 2
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Fazer síntese histórica de processos de estudo, utilizando diferentes linguagens (oral, escrita, videográfica, artística, etc); - Fazer ordenação cronológica correta do ponto de vista histórico; - Operar conceitos históricos, relacionando-os corretamente ao seu contexto de produção ou a contextos em que façam sentido, não cometendo anacronismo; - Estabelecer relação entre os diversos fatos históricos, inclusive ao que está acontecendo no mundo e no Brasil; - Discutir valores que estiveram em jogo em determinados fatos históricos, como por exemplo, Revolução Industrial, Guerra Fria; Interpretar textos, sobretudo textos históricos, discernindo o seu contexto essencial. 		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Pensamento do século XIX; Segunda Revolução Industrial; Belle Époque; Noções da república Brasileira; Primeira República e o desenvolvimento urbanista no início do século XX; Era Vargas; Guerra Fria; Desenvolvimento Industrial pós 45. Ditadura Militar.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>As aulas serão expositivas e dialogadas. Serão utilizados textos e vídeos para auxiliar na abordagem dos conteúdos. Haverá trabalhos de pesquisa, apresentação e seminários que servirão como formas de avaliação. As avaliações também se darão através de provas individuais com e sem consulta e da participação do desenvolvimento das aulas.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>AZEVEDO, Gislaine Campos e SERIACOPI, Reinaldo. História. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2008</p> <p>MOTA, Myriam Brecho; BRAICK, Patrícia Ramos. HISTÓRIA das cavernas ao terceiro milênio. 1ª ed. São Paulo: Moderna, 2005</p> <p>FIGUEIRA, Divalte Garcia. Novo Ensino Médio. 1ª ed. São Paulo: Ática, 2003.</p> <p>VICENTINO, Claudio; DORIGO, Gianpaolo. História Geral e do Brasil. 3ª edição. São Paulo: Scipione, 2013.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>CHILDE, Gordon Vere. A Evolução Cultural do Homem. Rio de Janeiro: Zahar.</p> <p>PLEKHANOV, George. O papel do indivíduo na História. São Paulo: Expressão Popular, 2000.</p> <p>HOBBSAWM, Eric. A Era dos Extremos, O breve século XX- 1914 a 1991. São Paulo: Companhia das Letras, 2002.</p> <p>SOUZA, Edileuza Penha de. Negritude, Cinema e Educação: Caminhos para a implementa-</p>		

ção da

Lei 10.639/2003. Volume 1 e 2. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2011.

KOSHIBA, Luiz; PEREIRA, Denise Manzi Frayze. **História Geral e do Brasil.1ª ed. São Paulo:Atual, 2006**

PEDRO,Antônio e LIMA, Lizânias de Souza. **História Geral e do Brasil. 2ª ed.** São Paulo: FTD, 2005.

VICENTINO, Claudio. **História geral e do Brasil. 11º ed.** São Paulo: Scipione,2006.

JUNIOR, Roberto Castelli. **História geral e do Brasil. 1ª ed.** São Paulo: Scipione, 2001

Componente Curricular: Matemática II	CH*: 120	Módulo: 2
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estruturar o pensamento matemático e o raciocínio lógico - Compreender a Matemática como um conhecimento social, historicamente construído. - Entender a importância da Matemática no desenvolvimento científico e tecnológico. - Aplicar os conceitos e/ou conhecimentos matemáticos na resolução de problemas para que possam modelar fenômenos em outras áreas do conhecimento e em suas atividades profissionais. 		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Matrizes. Determinantes e Sistemas de Equações Lineares. Geometria espacial. Função logarítmica. Progressão Aritmética. Progressão Geométrica. Análise combinatória. Probabilidade.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Aula expositiva e dialogada; Aula práticas utilizando diferentes recursos; Seminários.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>PAIVA, Manoel. Matemática. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013.</p> <p>SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. Matemática: Ensino Médio. 9. Ed. São Paulo: Saraiva, 2014.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013.</p> <p>SOUZA, Joamir. Matemática: Novo Olhar. 2. ed. São Paulo: FTP, 2013.</p> <p>IEZZI, Gelson; et.al. Matemática ciência e aplicações. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p>		

Componente Curricular: Português II	CH*: 80	Módulo: 2
<p>Objetivos: Compreender a relação entre as várias linguagens e suas possibilidades de uso. Identificar os múltiplos gêneros textuais e os elementos estruturais que os caracterizam. Reconhecer as variedades linguísticas e seu uso, bem como suas implicações nos diferentes níveis e aspectos de significação vocabular e textual. Valorizar as diferentes variedades do português, procurando combater o preconceito linguístico. Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais que sirvam como instrumentos facilitadores da clareza e da coerência textual. Caracterizar o texto literário, estabelecer a oposição entre o texto literário e o não-literário, a função estética do texto, a recriação subjetiva da realidade e plurissignificação da linguagem. Identificar os movimentos literários da literatura brasileira. Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos/contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção/recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de ideias e escolhas).</p>		
<p>Conteúdo (ementa): Linguagem, leitura/interpretação/compreensão de textos diversos; gramática do texto; produção textual; literatura: Romantismo, Realismo, Naturalismo, Simbolismo e Parnasianismo.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem: Aulas Expositivas Dialogadas; Exercícios para reflexão e discussões; Pesquisas e Estudos Dirigidos; Discussões em Grupo; Trabalhos Individual e/ou Grupo; Aulas em Laboratório de Línguas; Seminários; Produção textual: escrita e reescrita.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CEREJA, William Roberto; MAGALHAES Português: linguagens - linguagem, 5 ed. São Paulo: Atual, 2005. vol. 2.</p> <p>FARACO, Carlos Alberto. Português: língua e cultura: língua portuguesa. 3 ed. Curitiba: Base Editorial, 2013. vol. 2.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2008. vol. 2.</p> <p>BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. 48 ed. São Paulo: Cultrix, 2012.</p> <p>INSTITUTO ANTONIO HOUAISS. Escrevendo pela nova ortografia: como usar as regras do novo acordo ortográfico. São Paulo: Publifolha, 2008.</p> <p>HOUAISS, Antônio. Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa – Adaptado à Reforma Ortográfica da Língua Portuguesa. 3 ed. Rio de Janeiro: Objetiva, 2008.</p> <p>KOCH, I. V; ELIAS, V. M. Ler e Compreender: os sentidos do texto. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2012.</p> <p>KOCH, I. V; ELIAS, V. M. Ler e escrever: estratégias de produção textual. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2012.</p>		

(*) CH – Carga horária total do componente curricular em horas.

Componente Curricular: Química I	CH*: 80	Módulo: 2
<p>Objetivos:</p> <p>Proporcionar nos alunos a apropriação dos conhecimentos científicos historicamente desenvolvidos no campo da Química, para que possam compreender a realidade e transformá-la buscando um desenvolvimento social.</p> <p>Apresentar os conceitos fundamentais de química e suas aplicações.</p> <p>Demonstrar como ocorreu a evolução dos modelos atômicos.</p> <p>Compreender as propriedades periódicas da matéria.</p> <p>Compreender os mecanismos e os tipos de ligações químicas entre os elementos.</p> <p>Aplicar técnicas numéricas, analíticas e gráficas para solução de problemas relacionados a Química Geral.</p> <p>Desenvolver no aluno um espírito investigador para que possa buscar na teoria soluções para sua vida prática.</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Estrutura Atômica. Classificação Periódica. Ligação Química. Funções Inorgânicas. Reações Químicas. Cálculos Químicos.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Capacidade de apropriação dos conteúdos ministrados, capacidade de reconhecimento e conceitualização dos tópicos abordados, capacidade de solucionar exercícios teóricos e numéricos, capacidade de aplicação dos conteúdos em novos problemas, capacidade de participação junto aos debates propostos, capacidade de realizar atividades em equipe, capacidade de realizar atividades experimentais e atitudes como: responsabilidade, pontualidade e assiduidade.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>FELTRE, Ricardo. Química Geral. 6. ed. Vol.1 São Paulo: Moderna, 2004.</p> <p>REIS, Martha. Química Meio Ambiente Cidadania e Tecnologia. 1. ed. Vol. 1 São Paulo 2010.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>USBERCO, João; SALVADOR, Edgard. Química. Volume único. São Paulo: Saraiva, 2002.</p> <p>ANDRADE, Maria Hilda de Paiva; et. al. Ciência e vida. Belo Horizonte: Dimensão, 2006.</p> <p>MORTINER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréia Horta. Química. Volume único. São Paulo: Scipione, 2005.</p> <p>MURAD, Jorge Borges. Química nos vestibulares. 1. ed. Vol. 1. Química geral. São Paulo: HARBRA, 1999.</p>		

Componente Curricular: Sociologia II	H*: 40	Módulo: 2º. ano
<p>Objetivos:</p> <p>A partir do viés sociológico, conhecer o conceito e as formas de desigualdade social; conhecer o conceito de estrutura, estratificação e classe social. Refletir sobre a relação do sistema capitalista com a desigualdade social. Conhecer e refletir sobre as formas de violência. Apreender o conceito de poder, política e Estado, e compreender a relação entre eles. Apreender o conceito de democracia e seu funcionamento da estrutura política brasileira. Conhecer os conceitos de Cidadania e direitos sociais, civis e políticos. Conhecer o conceito de movimentos sociais e suas formas de atuação.</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Diferença e desigualdade social. Formas de desigualdade. Estrutura e estratificação social. As desigualdades no capitalismo e as classes sociais. As desigualdades sociais no Brasil, e em âmbito regional. Violência e desigualdade. O que é poder. O que é política. O Estado moderno. Formas de organização do poder. Democracia, partidos e representação. Participação direta e Poder Popular. Política no Brasil, e em âmbito regional. Direitos, cidadania e movimentos sociais. Cidadania. Direitos Civis, Sociais, Políticos e Ambientais. O que são movimentos sociais. Movimentos sociais tradicionais e os movimentos sociais contemporâneos.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>As aulas serão expositivas e dialogadas. Serão utilizados textos e vídeos para auxiliar na abordagem dos conteúdos. Haverá trabalhos de pesquisa e apresentação de seminários que servirão como formas de avaliação. As avaliações também se darão através de provas individuais e sem consulta.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ARAUJO, Sílvia M. de; BRIDI, Maria A.; MOTIM, Benilde L.. Sociologia: um olhar crítico. 1o ed. São Paulo: Contexto, 2009.</p> <p>TOMAZI, Nelson Dácio. Sociologia para o ensino médio. 1. ed. São Paulo: Atual, 2007.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ARAÚJO, Sílvia Maria de; Sociologia: um olhar crítico. São Paulo: Contexto, 2009.</p> <p>BAUMANN, Zygmunt; MAY, Tim. Aprendendo a pensar com a Sociologia. Rio de Janeiro: Zahar, 2010.</p> <p>CHAUÍ, Marilena; SANTOS, Pércio de Oliveira. Filosofia e Sociologia: volume único. São Paulo: Ática, 2010.</p> <p>GIDDENS, Anthony. Sociologia. Porto Alegre: Artmed, 2012.</p>		

LARAIA, Roque de Barros. Cultura: um conceito antropológico. 24 ed. 2009.

MARTINS, Carlos Benedito. O que é sociologia. São Paulo: Brasiliense, 2006.

OLIVEIRA, Luiz Fernandes de; COSTA, Cesar Rocha. Sociologia para os jovens do século XXI. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2007.

TERCEIRO ANO

Componente Curricular: Educação Física II	CH*: 80	Módulo: II
Objetivos: *Compreender o esporte como um fenômeno cultural construído socialmente, carregado de significados, que cria, recria e transmite valores, seja como participativo, educacional ou de rendimento. *Entender o funcionamento do organismo humano, com noções básicas de saúde/doença, atividade física, exercício físico e estilo de vida saudável, desenvolvendo assim cuidados com o corpo. *Desenvolver noções básicas em relação aos esportes bem como fundamentos e regras do mesmo. *Compreender e entender a real relevância de se fazer uma atividade física bem como saber diferenciá-la de um exercício físico.		
Conteúdo (ementa): Atletismo, Esportes de invasão: futebol/ Futsal, handebol, rúgbi; Esporte de campo e taco: taco e beisebol; Esportes com divisória ou rede (voleibol, tênis de mesa e badminton), Esportes de aventura/radicais (Slackline, Le Parkour e escalada). Ginástica: Olímpica e artística. Práticas corporais expressivas. Práticas corporais e sociedade. Práticas corporais sistematizadas.		
Metodologia de Abordagem: Aulas expositivas e dialogadas, com o auxílio de lousa digital; Aulas práticas; Trabalhos individuais e em grupo; Avaliações; Disponibilização de um horário específico estabelecido pelo professor e de horários para esclarecimento de dúvidas.		
Bibliografia Básica: MEIRA, M. G. Educação Física: Desenvolvendo Competências . Editora Phorte, 3 edição, SP, 2009. MATTOS, M. G. e Meira, M. G. Educação Física na Adolescência: Construindo o conhecimento na escola . Editora Phorte, 5 edição, SP, 2008.		
Bibliografia Complementar: HEIDEMANN, M. Adolescência e saúde . Petrópolis: Vozes, 2006. LOVISOLO, Hugo; STIGGER, Marco Paulo. Esporte de rendimento e esporte na escola . 1. ed. Campinas: Autores Associados, 2009. NAHAS, Markus Vinicius. Atividade física, saúde e qualidade de vida: conceitos e sugestões para um		

estilo de vida ativo. 3. ed. Londrina: Midiograf, 2003.

NIEMAN, D.C. **Exercício e saúde**. Sao Paulo: Manole, 1999.

POIT, D. **Organização de eventos esportivos**. Sao Paulo: Phorte, 2005.

Componente Curricular: Estruturas	CH*: 120	Módulo: 3
<p>Objetivos:</p> <p>Proporcionar ao aluno a fundamentação teórica para interpretação de projetos estruturais, conhecimento básico para interpretar as funções estruturais do sistema construtivo em edificações, realizando também pré-dimensionamentos de uma estrutura em concreto armado. O aluno deverá ser capaz de assessorar tecnicamente o estudo e desenvolvimento de projetos, supervisionar ou fiscalizar a execução de obras na construção civil.</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Definição de estrutura, tipos de estrutura e elementos estruturais (concreto, madeira e aço). Cálculo de reações nos apoios. Esforços solicitantes: força normal, força cortante e momento fletor. Tipos de carregamento: cargas concentradas e distribuídas. Treliças. Introdução na concepção e análise estrutural, noções de rigidez e estabilidade das estruturas, dimensionamento e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado; estudo preliminar de lajes e pilares; pré-dimensionamento de sapatas; noções gerais de estruturas metálicas e de madeira.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Está disciplina terá uma abordagem teórica.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BEER, Ferdinand P.; JOHNSTON, Elwood Russell. Resistência dos materiais. 3.ed. São Paulo: Makron Books, 1995.</p> <p>CARVALHO, Roberto Chust; FIGUEIREDO FILHO, Jasson Rodrigues de. Cálculo e detalhamento de estruturas usuais de concreto armado: segundo a NBR 6118:2003. 4 ed – São Carlos: EdUFSCar, 2014.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BOTELHO, Manoel Henrique Campos; MARCHETTI, Osvaldemar. Concreto armado: eu te amo. 6. ed. São Paulo: Blucher, 2010.</p> <p>MOLITERNO, Antônio. Caderno de projetos de telhados em estrutura de madeira. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2009.</p> <p>PFEIL, Walter. Estruturas de aço: dimensionamento prático. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010.</p>		

Componente Curricular: Mecânica dos Solos	CH*: 80	Módulo: 3
<p>Objetivos:</p> <p>Proporcionar ao aluno fundamentação necessária para o reconhecimento das propriedades dos solos, conseguindo assim caracterizar fisicamente o solo para servir de material de construção e ou de suporte à edificação.</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Origem dos solos, tipos de solos, estrutura dos solos, exploração do subsolo, granulometria, índices físicos, limites de liquidez e plasticidade, consistência dos solos, tensões, capilaridade, permeabilidade, compressibilidade, compactação, resistência, deslizamentos, obras de terra, estruturas de contenção, ensaios de laboratórios.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>As aulas serão desenvolvidas de forma expositiva e dialogada, em sala de aula ou nos laboratórios, com o auxílio lousa digital/projetor e listas de exercícios. Tendo em vista possíveis dificuldades dos alunos na disciplina disponibiliza-se horários para esclarecimento de dúvidas extraclasse e o atendimento do professor. Os alunos poderão ser avaliados em provas individuais, relatórios, trabalhos e seminários.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações: fundamentos, volume 1. 6. ed. rev. e ampl. Rio de Janeiro: LTC,1988.</p> <p>PINTO, Carlos de Souza. Curso Básico de mecânica dos solos. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos,2006.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>JOPPERT JÚNIOR, Ivan. Fundações e contenções de edifícios: qualidade total na gestão do projeto e execução. São Paulo: PINI, 2007.</p> <p>MASSAD, Façal. Obras de terra: curso básico de geotecnia. 2. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2010.</p>		

Componente Curricular: Orçamento e Planejamento	CH*: 80	Módulo: 3
<p>Objetivos:</p> <p>-Propiciar ao aluno a elaboração de lista de insumos para obras e serviços na área da construção civil de edificações, envolvendo noções de levantamento de quantitativos de insumos, custos diretos e indiretos, formação do preço de venda, memorial descritivo e cronograma físico-financeiro.</p> <p>-Orientar o aluno para organizar o planejamento da obra, considerando as etapas de execução da produção de um edifício, a atividades predecessoras e críticas, os recursos de tempo e de mão-de-obra e a organização espacial da planta de produção(canteiro de obras).</p>		
<p>Conteúdos:</p> <p>-Noções de Engenharia de Custos, Caderno de Encargos, Tabela de levantamento de quantitativos, Planilhas de custos, Interpretar especificações técnicas, cálculo de preço de venda, Produtividade da mão-de-obra, Planilha de cronograma físico-financeiro, Referenciais de preço SINAPI/ DEINFRA .</p> <p>-Processo de construção de edifícios, Planta de produção (Organização do canteiro de obras), Rede PERT-CPM, Planilhas de programação de serviços (Software Open-Proj), interpretação de dados técnicos, Relatório de planejamento de obras.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>As aulas serão desenvolvidas de forma expositiva e dialogada, em sala de aula ou nos laboratórios, com o auxílio lousa digital/projetor e de exercícios práticos. Tendo em vista possíveis dificuldades dos alunos na disciplina disponibiliza-se horários para esclarecimento de dúvidas extraclasse e o atendimento do professor. Os alunos poderão ser avaliados em provas individuais, relatórios, trabalhos e seminários.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>MATTOS, Aldo Dórea, Como preparar orçamento de obras. Editora PINI 2010.</p> <p>T.C.P.O. - Tabelas de Composição de Preços e Orçamentos , Editora PINI 2008.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>DIAS, Paulo R. Vilela, Engenharia de Custos: metodologia de orçamentação para obras civis 4ª ed.</p> <p>Tribunal de Contas da União (TCU) Acórdão 2622/2013 (Composição de BDI)</p> <p>FIKER, José, Avaliação de imóveis: manual de redação de laudos. Editora PINI 2º edição 2009.</p> <p>MILBER, Fernandes Guedes. Caderno de encargos. 5.ed. Rev., ampl. E atual. São Paulo: Editora PINI, 2009.</p> <p>COSTA, Magnus Amaral da. Contabilidade da construção civil e atividade imobiliária. 2.ed. São</p>		

Paulo editora Atlas/2005.

OLIVEIRA, Aristeu. Construção civil: procedimento de arrecadação junto ao INSS, Editora Atlas. 2ª edição/2010.

MAGNUS; Amaral da Costa. Contabilidade da construção civil e atividade imobiliária. Editora Atlas/2002

Tabela de Composição SINAPI Referencial (Analítico, Sintético e Insumos). Disponível em: <www.cef.gov.br> .

Tabela de Referencial de preços do Departamento de Obras e Infraestrutura do Estado de Santa Catarina (DEINFRA). Disponível em : <www.deinfra.sc.gov.br>

BORGES, Alberto de Campos. Práticas das Pequenas Construções: V. 1. Edgard Blucher, São Paulo, 2009.

YAZIGI, Walid. A Técnica de Edificar. 10ª edição. PINI. São Paulo, 2009.

MATTOS, Aldo Dórea. Planejamento e Controle de Obras. Editora PINI, 2010

THOMAZ, Ercio. Tecnologia, **Gerenciamento e Qualidade na Construção**. Editora PINI, 2001

PARGA Pedro, **Cálculo do preço de venda na construção civil**. Editora PINI 2003

Componente Curricular: Prática e Tecnologia das Construções II	CH*: 120	Módulo: 3
<p>Objetivos:</p> <p>Fornecer ao aluno os conhecimentos teórico-práticos sobre Normas Técnicas e Legislação. Vedações. Revestimentos. Pinturas. Pavimentações. Sistemas de coberturas. Impermeabilização. Atividades elaborais. Serão apresentados os materiais, equipamentos, técnicas e processos necessários à execução das diferentes fases da obra abordadas nesta disciplina. Também serão abordados ensaios de laboratório que devem ser utilizados segundo as normativas existentes. Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de colocar em prática os conhecimentos teóricos adquiridos com relação aos métodos de execução de obras desenvolvidos.</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Normas Técnicas e Legislação. Vedações. Revestimentos. Pinturas. Pavimentações. Sistemas de coberturas. Impermeabilização. Atividades elaborais.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Esta disciplina possui uma abordagem teórico-prática. Os conteúdos serão desenvolvidos primeiramente de forma teórica e após conduzidos para a aplicação prática dos assuntos ministrados.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BORGES, Alberto de Campos. Práticas das Pequenas Construções: V. 1. Edgard Blucher, São Paulo, 2009.</p> <p>YAZIGI, Walid. A Técnica de Edificar. 10ª edição. PINI. São Paulo, 2009.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BAUER, L. A. F. Materiais de construção civil. Vol.1 e 2, Rio de Janeiro, Livros Técnicos e Científicos, 2000</p> <p>BORGES, Alberto de Campos. Práticas das Pequenas Construções: V. 2. Edgard Blucher, São Paulo, 2010.</p> <p>FREIRE, Wesley Jorge. Tecnologias e Materiais Alternativos de Construção. Unicamp. Campinas/SP, 2003.</p> <p>HACHICH, Waldemir. Fundações: Teoria e Prática. São Paulo: Pini, 1998.</p> <p>HIRSCHFELFD, Henrique. Construção Civil Fundamental (A): modernas tecnologias. 2 ed. Atlas, São Paulo, 2005.</p> <p>SALGADO, Julio. Técnicas e Práticas Construtivas para edificações. Editora Érica, São Paulo, 2009.</p>		

Componente Curricular: Projeto Integrador	CH*: 160	Módulo: 3
<p>Objetivos:</p> <p>Elaborar projeto arquitetônico de dois pavimentos, bem como os projetos complementares de edificação de uso misto e compatibilizá-los com o projeto arquitetônico.</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Projeto Arquitetônico e complementares. Correlação entre os diferentes projetos de uma edificação. Especificação, quantificação e orçamentação de materiais e serviços. Noções de compatibilização de projetos.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Aulas expositivas e dialogadas; desenvolvimento de projeto arquitetônico e seus complementares com uso de software de CAD para representação em duas (2D) e três dimensões (3D); avaliação processual; assessoramento individual.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>PREFEITURA MUNICIPAL DE CRICIÚMA. Código de obras. Criciúma, 1993.</p> <p>NEUFERT, Ernst. A arte de projetar em arquitetura. São Paulo: GG, 2008.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BOTELHO, Manoel Henrique Campo; RIBEIRO JUNIOR, Geraldo de Andrade. Instalações Hidráulicas Prediais usando tubos de PVC e PPR. 2ª ed. São Paulo: Disal Distribuidora, 2006.</p> <p>CAVALIM, Geraldo e CERVELIM, Severino. Instalações Elétricas Prediais. 14ª ed. São Paulo: Érica, 2006.</p> <p>CREDER, Hélio. Instalações Hidráulicas Sanitárias. 6ª ed. São Paulo: LTC, 2010</p> <p>CREDER, Hélio. Instalações Elétricas. 6ª ed. São Paulo: LTC, 2010</p> <p>LENGEN, Johan Van. Manual do arquiteto descalço. São Paulo: Empório do Livro, 2008.</p> <p>MELHADO, S. B. Coordenação de Projetos de Edificações. São Paulo: Ed. O Nome da Rosa. 2005. 115p.</p>		

Componente Curricular: Topografia	CH*: 80	Módulo: 3
<p>Objetivos:</p> <p>Fazer com que o aluno conheça a execução de serviços. Conheça e interprete a legislação e as normas técnicas. Identifique os serviços e equipamentos topográficos necessários. Interprete plantas e mapas topográficos.</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Normas Técnicas e Legislação; Conceitos utilizados em Topografia; Medidas Lineares e angulares; Ângulos Topográficos; Aparelhos Topográficos; Planimetria; Altimetria.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>A disciplina terá abordagem teórica e prática, fazendo uso de salas de aula convencional e aulas de campo em que o aluno utilizará os equipamentos topográficos.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BORGES, Alberto de Campos. Topografia: aplicada à Engenharia Civil. v1 e v2. Editora Edgard Blucher. São Paulo, 1992.</p> <p>COMASTRI, José Anibal; TULER, José Cláudio. Topografia: altimetria. UFV. Viçosa, 2005.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BORGES, Alberto de Campos. Exercícios de Topografia. Editora Edgard Blucher. São Paulo, 1975.</p>		

Componente Curricular: Espanhol	CH*: 80	Módulo: 3
<p>Objetivos:</p> <p>Compreender a Língua Estrangeira Moderna Espanhola como instrumento de acesso a informações a outras culturas e grupos sociais;</p> <p>Desenvolver a capacidade linguística de modo, a saber, usar adequadamente a linguagem oral e escrita em contextos simples de comunicação;</p> <p>Compreender e interpretar expressões dos aspectos sociais e/ou culturais;</p> <p>Ler, falar, escrever e interpretar textos simples da língua espanhola;</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Introdução língua e literatura espanhola. El Español en el mundo; identificación; Nacionalidad; Profesiones; El Cuerpo Humano; Los numeros; La casa y la Familia; Los Alimentos; y La Ciudad; La Vestimenta; Los Deportes; Los Animales; El tiempo libre; La Ciudad; La comunicacion; El futuro; Medio Ambiente; El comportamiento social y Fiestas y celebraciones.</p> <p>Componentes Gramaticais: Alfabeto; interjeições; Artigos, Números cardinais; Pronomes; Apócospes e conjunções; Contrações dos artigos; Acentuação: agudas, llanas y esdrújulas. Verbos; Advérbios; Aumentativos e diminutivos; Emprego das preposições; Pronomes relativos e interrogativos. Quatro habilidades comunicativas: fala, escuta, leitura e escrita.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>As aulas serão expositivas e dialogadas. Haverá atividades de escuta e leitura assim como produção de textos tanto orais quanto escritos na língua estrangeira.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>BRUNO, Fátima Cabral; MENDOZA, Maria Angelica. Hacia el Español – curso de lengua y cultura hispánica: nivel intermedio. v.2. São Paulo: Saraiva, 2000.</p> <p>BRUNO, Fatima Cabral; MENDOZA, Maria Angelica. Hacia el Español – curso de lengua y cultura hispánica: nivel avanzado. v.3. São Paulo: Saraiva, 2000.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>FLAVIAN, Eugenia; FERNANDEZ, Gretel Eres. Minidicionário: Espanhol – Português, Português – Espanhol. São Paulo: Atica 2009.</p> <p>LAROUSSE, Dicionario Pratico para o aprendizado da língua espanhola. São Paulo: Larousse do Brasil, 2009.</p>		

Componente Curricular: Filosofia III	CH*: 40	Módulo: 3
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aprimorar o educando como pessoa humana, incluindo a formação ética e política (Cf. <i>LDB</i>, Art. 35, inciso III). - Desenvolver a autonomia intelectual e do pensamento crítico mediante domínio dos principais autores e problemas da tradição filosófica. (Cf. <i>LDB</i>, Art. 35, inciso III). - Compreender os “fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos” apresentados no curso. (Cf. <i>LDB</i>, Art. 35, inciso IV). - Ler textos filosóficos e científico-tecnológicos de modo analítico, investigativo, questionador e reflexivo. (Cf. <i>PCNs</i>, p. 47-48). - Articular os conhecimentos filosóficos e os “diferentes conteúdos e modos discursivos nas ciências naturais e humanas, nas artes em outras produções culturais” das demais disciplinas do curso. (Cf. <i>PCNs</i>, p. 49). 		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>A transição da filosofia moderna à filosofia contemporânea. As especificidades da filosofia contemporânea. As críticas aos sistemas da filosofia moderna. A filosofia de Nietzsche. O problema da liberdade no existencialismo de Sartre. A fenomenologia em Husserl e Heidegger. A análise (lógica) da linguagem na filosofia analítica. O pensamento transversal de Michel Foucault. Teorias éticas: a ética teleológica de Aristóteles, A ética deontológica de Kant, a ética hedonista de Nietzsche, o utilitarismo.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Estruturada de acordo com o contexto histórico, o pensador e o problema filosófico investigados e com a possibilidade da sua compreensão pelos estudantes. Serão adotadas, principalmente, estas práticas metodológicas: (i.) aula expositiva e dialogada; (ii.) construção de esquemas, mapas conceituais e glossários; (iii.) produção de vídeos e apresentação de seminários; (iv.) contextualização dos conteúdos estudados em filmes e em exemplos do conteúdo das demais disciplinas e da realidade dos estudantes.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>ARANHA, Maria Lúcia de Arruda; MARTINS, Maria Helena Pires. Filosofando: introdução à filosofia. 4.ed. São Paulo: Moderna, 2009.</p> <p>MARCONDES, Danilo. Textos básicos de filosofia: dos Pré-socráticos a Wittgenstein. 7.ed. São Paulo: Zahar, 2011.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>CHAUÍ, Marilena. Convite à filosofia. 13.ed. São Paulo: Ática, 2010.</p>		

MARCONDES, Danilo. **Textos básicos de linguagem: de Platão a Foucault**. São Paulo: Zahar, 2010.

_____. **Textos básicos de ética: de Platão a Foucault**. São Paulo: Zahar, 2007.

_____. **Iniciação à história da filosofia: dos Pré-socráticos a Wittgenstein**. 13. ed. São Paulo: Zahar, 2010. São Paulo: Zahar, 2007.

Componente Curricular: Inglês	CH*: 80	Módulo: 3
<p>Objetivos:</p> <p>Analisar metalinguisticamente as diversas linguagens; Compreender a comunicação em língua estrangeira como um instrumento relevante para a formação profissional e pessoal no mundo moderno e globalizado; compreender de que forma determinada palavra ou expressão pode ser interpretada em razão de seu uso no contexto da interlocução; Escolher o registro adequado a situação na qual se processa a comunicação e o vocábulo que melhor reflita a ideia que pretende comunicar; Utilizar os mecanismos de coerências e coesão na produção oral e/ou escrita; Conhecer e usar a língua inglesa como instrumento de acesso a informações a outras culturas e grupos sociais.</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Palavras cognatas e falso cognatas; verbos (regulares e irregulares); tempos verbais (presente, passado e futuro); pronomes, preposições; voz ativa e voz passiva; graus dos adjetivos (comparativos e superlativos/igualdade e superioridade); adjetivos, advérbios e suas posições na frase (<i>word order</i>); <i>quantifiers: much, many, few, little, a lot of, lots of, a few, a little</i>; introdução às técnicas de leitura; introdução às técnicas de tradução; cultura americana e britânica (músicas, filmes e seriados).</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Ensino da língua inglesa por meio situações reais e do cotidiano, explorando e aproveitando todas as oportunidades surgidas em sala de aula para ampliar o desenvolvimento vocabular a partir do conhecimento prévio dos alunos. Exposição do aluno a textos de naturezas diversas promovendo múltiplas oportunidades de manejo da língua escrita e falada.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>FERRARI, Mariza. T.; RUBIN, Sarah Giersztel. Inglês: de olho no mundo do trabalho (volume único). São Paulo. Scipione, 2007.</p> <p>LIBERATO, Wilson. Compact English Book. São Paulo. FTD, 1998.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>BROGNOLI, Angela; BARTH, Elaine; FILHO, Jair; FERONHA, Maria. Edificações. Inglês. CEFET, 2000.</p> <p>FURSTENAU, Eugenio. Novo Dicionário de termos técnicos. São Paulo. Globo, 2005</p> <p>LIBERATO, Wilson. English in Motion. São Paulo. FTD, 2010.</p> <p>OXFORD, Dicionário Oxford Escolar para Estudantes brasileiros de Inglês. Oxford University Press, 2007.</p> <p>SIQUEIRA, Valter. Gramática Prática do Inglês. São Paulo. WMF, 2011.</p>		

Componente Curricular: Matemática III	CH*: 80	Módulo: 3
<p>Objetivos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Estruturar o pensamento matemático e o raciocínio lógico - Compreender a Matemática como um conhecimento social, historicamente construído. - Entender a importância da Matemática no desenvolvimento científico e tecnológico. - Aplicar os conceitos e/ou conhecimentos matemáticos na resolução de problemas para que possam modelar fenômenos em outras áreas do conhecimento e em suas atividades profissionais. 		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Noções de estatística. Geometria analítica. Polinômios e equações polinomiais. Números complexos.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Aula expositiva e dialogada; Aula práticas utilizando diferentes recursos; Seminários;</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>PAIVA, Manoel. Matemática. 2. ed. São Paulo: Moderna, 2013.</p> <p>SMOLE, Kátia Stocco; DINIZ, Maria Ignez. Matemática: Ensino Médio. 9. Ed. São Paulo: Saraiva, 2014.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>DANTE, Luiz Roberto. Matemática: contexto e aplicações. 2. ed. São Paulo: Ática, 2013.</p> <p>SOUZA, Joamir. Matemática: Novo Olhar. 2. ed. São Paulo: FTP, 2013.</p> <p>IEZZI, Gelson; et.al. Matemática ciência e aplicações. 7. ed. São Paulo: Atual, 2013.</p>		

Componente Curricular: Português III	CH*: 80	Módulo: 3
<p>Objetivos: Compreender a relação entre as várias linguagens e suas possibilidades de uso. Identificar os múltiplos gêneros textuais e os elementos estruturais que os caracterizam. Reconhecer as variedades linguísticas e seu uso, bem como suas implicações nos diferentes níveis e aspectos de significação vocabular e textual. Valorizar as diferentes variedades do português, procurando combater o preconceito linguístico. Utilizar adequadamente os conteúdos gramaticais que sirvam como instrumentos facilitadores da clareza e da coerência textual. Caracterizar o texto literário, estabelecer a oposição entre o texto literário e o não-literário, a função estética do texto, a recriação subjetiva da realidade e plurissignificação da linguagem. Identificar os movimentos literários da literatura brasileira. Analisar os recursos expressivos da linguagem verbal, relacionando textos/contextos, mediante a natureza, função, organização, estrutura, de acordo com as condições de produção/recepção (intenção, época, local, interlocutores participantes da criação e propagação de ideias e escolhas).</p>		
<p>Conteúdo (ementa): Linguagem, leitura/interpretação/compreensão de gêneros textuais diversos (incluindo textos técnicos); gramática do texto; produção textual; literatura: Modernismos, Literatura contemporânea.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem: Aulas Expositivas Dialogadas; Exercícios para reflexão e discussões; Pesquisas e Estudos Dirigidos; Discussões em Grupo; Trabalhos Individual e/ou Grupo; Aulas em Laboratório de Línguas; Seminários; Produção textual: escrita e reescrita.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>CEREJA, William Roberto; MAGALHAES Português: linguagens - linguagem, 5 ed. São Paulo: Atual, 2005. vol. 3.</p> <p>FARACO, Carlos Alberto. Português: língua e cultura: língua portuguesa. 3 ed. Curitiba: Base Editorial, 2013. vol. 3.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>ABAURRE, Maria Luiza; ABAURRE, Maria Bernadete; PONTARA, Marcela. Português: contexto, interlocução e sentido. São Paulo: Moderna, 2008. vol. 3.</p> <p>BOSI, Alfredo. História concisa da literatura brasileira. 48 ed. São Paulo: Cultrix, 2012.</p> <p>INSTITUTO ANTONIO HOUAISS. Escrevendo pela nova ortografia: como usar as regras do novo acordo ortográfico. São Paulo: Publifolha, 2008.</p> <p>HOUAISS, Antônio. Minidicionário Houaiss da Língua Portuguesa – Adaptado à Reforma Ortográfica da Língua Portuguesa. 3 ed. Rio de Janeiro. Objetiva, 2008.</p> <p>KOCH, I. V; ELIAS, V. M. Ler e Compreender: os sentidos do texto. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2012.</p> <p>KOCH, I. V; ELIAS, V. M. Ler e escrever: estratégias de produção textual. 2 ed. São Paulo: Contexto, 2012.</p>		

(*) CH – Carga horária total do componente curricular em horas.

Componente Curricular: Química II	CH*: 80	Módulo: 2
<p>Objetivos:</p> <p>Identificar numa dada situação-problema as informações ou variáveis relevantes e possíveis estratégias para resolvê-la;</p> <p>Conhecer as unidades e as relações entre as unidades de uma mesma grandeza física e química, sabendo utilizá-las adequadamente;</p> <p>Reconhecer e utilizar adequadamente, na forma oral e escrita, símbolos, códigos e nomenclatura da linguagem científica;</p> <p>Ler e interpretar corretamente tabelas, gráficos, esquemas e diagramas;</p> <p>Identificar transformações de energia e a conservação que dá sentido a essas transformações, quantificando-as quando necessário;</p> <p>Compreender a ciência e a tecnologia como partes integrantes da cultura humana contemporânea, reconhecendo e avaliando o caráter ético do conhecimento científico e tecnológico e utilizando esses conhecimentos no exercício da cidadania;</p> <p>Prezar pelo respeito mútuo, organização, cumprimento das tarefas, foco no desenvolvimento das atividades propostas, assiduidade, pontualidade e cooperação nos trabalhos em equipe;</p>		
<p>Conteúdo (ementa):</p> <p>Soluções. Propriedades Coligativas. Termoquímica. Cinética Química. Equilíbrio Químico. Eletroquímica. Noções de Química Orgânica.</p>		
<p>Metodologia de Abordagem:</p> <p>Respeito mútuo. Organização. Cumprimento das tarefas. Atendimento aos prazos estipulados. Dedicção, empenho e foco no desenvolvimento das atividades propostas. Assiduidade e pontualidade. Trabalho em equipe. Cooperação.</p>		
<p>Bibliografia Básica:</p> <p>SAMPAIO, José Luiz. Física: Volume Único. Ed. São Paulo: Atual, 2011.</p> <p>FELTRE, Ricardo. Físico-química. 6. ed. vol. 02. Química geral. São Paulo: Moderna, 2004.</p>		
<p>Bibliografia Complementar:</p> <p>PERUZZO, F. M; CANTO, E. L. Química na abordagem do cotidiano. São Paulo: Moderna, 2007.</p> <p>ANDRADE, Maria Hilda de Paiva; et. al. Ciência e vida. Belo Horizonte: Dimensão, 2006.</p> <p>MONTIMER, Eduardo Fleury; MACHADO, Andréa Horta. Química. Volume único. São Paulo: Scipione, 2005.</p> <p>RUSSELL, John Blair. Química geral. 2. Ed. Volume 01 e 02. São Paulo: Macgraw-Hill do Brasil,</p>		

1994.

Componente Curricular: Sociologia III	CH*: 40	Módulo: 3º. ano
Objetivos: A partir do viés sociológico, conhecer o conceito de globalização e suas implicações sociais. Apreender as noções de transformação social e sua relação com as novas tecnologias. Conhecer os conceitos de cultura, identidade, fronteiras culturais, etnocentrismo, relativismo cultural, cultura popular e cultura erudita, contracultura, cibercultura, indústria cultural, ideologia, e comunicação de massa bem como refletir sobre seus aspectos sociais. Ampliar o conhecimento sobre as formas de comunicação. Refletir sobre o poder dos meios de comunicação.		
Conteúdo (ementa): Globalização. Transformação, desenvolvimento social e as novas tecnologias. O que é cultura. Natureza e cultura. Cultura e identidade. Fronteiras culturais. Etnocentrismo x Relativismo cultural. Cultura popular e erudita. Contracultura. Cibercultura. Indústria Cultural no Brasil e no contexto regional. O que é Ideologia. Ideologia e Dominação. Ideologia e Emancipação. Ideologia no cotidiano. Formas de comunicação. Comunicação de massa. O poder dos meios de comunicação. As novas mídias, suas tecnologias. Democratização da mídia e formas alternativas de comunicação.		
Metodologia de Abordagem: As aulas serão expositivas e dialogadas. Serão utilizados textos e vídeos para auxiliar na abordagem dos conteúdos. Haverá trabalhos de pesquisa e apresentação de seminários que servirão como formas de avaliação. As avaliações também se darão através de provas individuais e sem consulta.		
Bibliografia Básica: ARAUJO, Sílvia M. de; BRIDI, Maria A.; MOTIM, Benilde L.. Sociologia: um olhar crítico . 1o ed. São Paulo: Contexto, 2009. TOMAZI, Nelson Dácio. Sociologia para o ensino médio . 1. ed. São Paulo: Atual, 2007.		
Bibliografia Complementar: ARAÚJO, Sílvia Maria de; Sociologia: um olhar crítico . São Paulo: Contexto, 2009. BAUMANN, Zygmunt; MAY, Tim. Aprendendo a pensar com a Sociologia . Rio de Janeiro: Zahar, 2010. CHAUÍ, Marilena; SANTOS, Pércio de Oliveira. Filosofia e Sociologia: volume único . São Paulo: Ática, 2010.		

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

LARAIA, Roque de Barros. **Cultura: um conceito antropológico**. 24 ed. 2009.

MARTINS, Carlos Benedito. **O que é sociologia**. São Paulo: Brasiliense, 2006.

OLIVEIRA, Luiz Fernandes de; COSTA, Cesar Rocha. **Sociologia para os jovens do século XXI**. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2007.

(*) CH – Carga horária total do componente curricular em horas.

33. Estágio curricular supervisionado:

O Estágio é definido pela Lei n. 11.788, de 25 de setembro de 2008, como “ato educativo escolar supervisionado, desenvolvido no ambiente de trabalho, que visa à preparação para o trabalho produtivo de educandos que estejam frequentando o ensino regular em instituições de educação superior, de educação profissional, de ensino médio, da educação especial e dos anos finais do ensino fundamental, na modalidade profissional da educação de jovens e adultos” (BRASIL, 2008c).

De acordo com a Resolução n. 01 da Conselho Nacional de Educação/Câmara de Educação Básica, em seu artigo primeiro, parágrafo primeiro, “entende-se que toda e qualquer atividade de estágio será sempre curricular e supervisionada, assumida intencionalmente pela Instituição de Ensino, configurando-se como ato educativo” (BRASIL, 2004a). Dessa forma, a Instituição assume a responsabilidade de orientar e supervisionar todos os estágios obrigatórios.

O estágio como procedimento pedagógico deve ter como um de seus principais objetivos estabelecer para o aluno uma interação entre a teoria e a prática, vivenciada em situações reais do cotidiano do trabalho. O estágio curricular não é obrigatório e poderá ser realizado pelos alunos regularmente matriculados e com frequência efetiva no curso, em atividades que contribuam para a formação social e cultural do indivíduo e, no terceiro ano, na área de formação específica.

V – METODOLOGIA E AVALIAÇÃO

34. Avaliação da aprendizagem:

A avaliação do processo de ensino e aprendizagem não é neutra, objetiva, uma vez que está assentada sobre uma dada intencionalidade e sobre um suporte político e epistemológico que guia toda a prática pedagógica. Por sua vez, corresponde a um determinado modelo de escola e de sociedade. A avaliação deve ser um meio e não um fim em si mesma. É delimitada por uma teoria e uma prática pedagógica, estando ela dimensionada em um modelo teórico de sociedade, de homem, de educação e de ensino-aprendizagem.

Assim, esse projeto visa uma educação emancipatória e não-reprodutivista, baseada além do acúmulo de informações, na construção de conhecimento. Neste contexto, a avaliação deixa de ser uma atribuição de valor ao educando e passa a ter um caráter formativo e processual. Integra o processo de formação, visando o desenvolvimento dos conhecimentos, habilidades e valores previstas no perfil do egresso do curso e será realizada na perspectiva de tomadas de decisão a respeito da condução do trabalho pedagógico, ao permitir o diagnóstico, a reorientação e o aprimoramento do processo de ensino e aprendizagem.

Dessa forma, o conhecimento dos critérios utilizados, a análise dos resultados e dos instrumentos de avaliação e autoavaliação são imprescindíveis, pois favorece a consciência do professor em formação sobre o seu próprio processo de aprendizagem.

Os instrumentos de avaliação serão diversificados e constarão no planejamento do componente curricular, estimulando o estudante à: pesquisa, reflexão, iniciativa, criatividade, laboralidade e cidadania, conforme nomeados no RDP. As avaliações podem constar de:

- I - observação diária dos alunos pelos professores, em suas diversas atividades;
- II - trabalhos de pesquisa individual ou coletiva;
- III - testes e provas escritos, com ou sem consulta;
- IV - entrevistas e arguições;
- V - resoluções de exercícios;
- VI - planejamento ou execução de experimentos ou projetos;
- VII - relatórios referentes aos trabalhos, experimentos ou visitas técnicas;
- VIII - atividades práticas referentes àquela formação;
- IX - realização de eventos ou atividades abertas à comunidade;
- X - autoavaliação descritiva e avaliação pelos colegas da classe;
- XI - outros instrumentos que a prática pedagógica indicar.

Além das avaliações em cada componente curricular, serão realizadas reuniões pedagógicas, nas quais serão avaliados aspectos implicados no processo ensino e aprendizagem. Serão observados pontos tanto de ordem pedagógica quanto os de cunho acadêmico e institucional que concorrem para a permanência e êxito do aluno no seu percurso formativo.

Para efeito de tomada de decisão quanto à progressão do aluno em relação à frequência e atingimento dos objetivos propostos para cada componente curricular, serão seguidas as orientações previstas no RDP.

35. Atendimento ao Discente:

Os discentes serão atendidos pelos servidores que fazem parte da Assistência Estudantil (psicólogo, pedagogo orientador educacional, assistente social e outros), pelo Núcleo de Atendimento às Pessoas com Necessidades Específicas (NAPNE), pedagogos, pelos docentes dos componentes curriculares e por toda infraestrutura disponibilizada pela instituição. Eles terão como finalidade atender a todos os discentes que apresentarem dificuldades de aprendizagem, seja por lacunas anteriores oriundas de sua formação no que se refere ao ensino básico, por sinais identificados pela psicopedagogia, e encaminhá-los, dentro do possível, a atendimento clínico, se necessário. O atendimento personalizado é garantido pela LDB 9394/96 (BRASIL, 1996).

36. Metodologia:

A concepção de educação fundamentadora do processo ensino-aprendizagem do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina está pautada na compreensão da educação como prática social a partir da concepção histórico-crítica, que contempla os princípios da emancipação, da democracia e da formação cidadã. Libâneo (2003, p. 68) afirma que “[...] a

cultura e os sujeitos são determinados por condições sociais e políticas [...]”; portanto, o conhecimento a ser construído deve estar associado às atividades de ensino, amparadas por aspectos que visem o desenvolvimento integral do aluno. Na perspectiva de identificar a prática pedagógica dentro de princípios norteadores de uma ação educativa, pautada na responsabilidade de formar cidadãos críticos e conscientes do seu papel na sociedade, partimos do entendimento segundo Grinspun (1999, p. 65), “que a fundamentação básica da educação tecnológica, resume-se no saber-fazer, saber-pensar e criar, que não se esgota na transmissão de conhecimentos, mas inicia-se na busca da construção de conhecimentos que possibilite transformar e superar o conhecido ensinado”. A metodologia proposta está de acordo com o projeto pedagógico do IFSC e atende a Resolução nº 06, de 20 de setembro de 2012, que trata das Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico, contemplando os princípios nela contidos. Sob essa ótica e na perspectiva do fazer pedagógico da educação profissional pautada na aprendizagem, com ênfase à concepção de currículo interdisciplinar a partir da socialização dos saberes, destacam-se as linhas norteadoras deste Projeto Pedagógico de Curso no que diz respeito à metodologia:

- A intervenção pedagógica será estruturada com base na educação de adolescentes e à construção dos conhecimentos, tendo como pressupostos o aprender a aprender; a contextualização; a pesquisa; a problematização; a aprendizagem significativa; a interdisciplinaridade e a autonomia;

- O papel do professor consistirá em mediar o ensino e a aprendizagem a partir do diálogo, criando condições à participação dos alunos. Estes possuem o seu próprio conhecimento de mundo, sistematizado e historicamente construído, que inseridos à prática docente, contribuem à construção de novos saberes;

- Os recursos didáticos serão constituídos a partir dos componentes curriculares e dos eixos temáticos com a perspectiva de criar situações significativas de aprendizagem, reforçando os nexos entre ciência, tecnologia e sociedade;

- A avaliação consistirá em um ato diagnóstico e contínuo, subsidiando a ação-reflexão-ação de todos os elementos envolvidos no processo ensino aprendizagem, sejam de domínio técnico ou voltados à formação cidadã do aluno. Portanto, com a prevalência dos aspectos qualitativos sobre os quantitativos. Ao longo do curso pretende-se que o aluno desenvolva capacidade cognitiva, cidadania e conhecimento tecnológico, elementos essenciais no desenvolvimento das habilidades necessárias ao exercício profissional e à vida em sociedade. Estas habilidades, no entanto, não devem se desvincular do caráter educativo do processo ensino e aprendizagem. Pelo contrário, devem estimular a prática, a pesquisa e a extensão como estratégias de ação. (Projeto Pedagógico Institucional, 2014).

Na parte técnica, destaca-se o Projeto Integrador a fim de avaliar os conhecimentos que, dificilmente, poderiam ser desenvolvidos e avaliados de forma isolada em cada componente curricular. As atividades práticas propostas pelos projetos integradores simularão, em muitos aspectos, as situações de trabalho rotineiras do técnico, desafiando o aluno a aplicar habilidades e conhecimentos trabalhados em diferentes componentes curriculares.

Os projetos integradores terão aulas semanais para orientação geral, bem como discussão coletiva dos temas e dificuldades. O Projeto Integrador será construído a partir das necessidades do corpo docente e discente envolvidos no Curso de Edificações, tendo a parte prática dos projetos executada no decorrer dos componentes curriculares a medida que cada um colaborar diretamente com as atividades. Os projetos desenvolvidos serão socializados à comunidade escolar.

Parte 3 – Autorização da Oferta

VI – OFERTA NO CAMPUS

37. Justificativa da Oferta do Curso no Campus:

Segundo a Comissão de Economia e Estatística da Câmara Brasileira da Indústria da Construção (CBIC), “a construção civil é a indústria da qualidade de vida, uma vez que produz bens como soluções de urbanismo e edificações indispensáveis ao bem-estar e à evolução da sociedade, bem como planeja e executa soluções de infraestrutura imprescindíveis ao aumento da produtividade da sociedade.” (CEE/CBIC, 1998).

Este setor, com características tão específicas, tem sido alvo de recentes pesquisas quanto a sua atualização e qualidade de seu produto final. Portanto não é mais aceitável que a formação dos profissionais que nele atuam seja a mesma de há trinta anos, quando se vivia um período de estagnação, sobretudo na área de pesquisa.

O setor da construção tem papel importante no novo ciclo de crescimento nacional e é responsável pela ocupação de mais de 3 milhões de pessoas, apresentando a dimensão da força do setor (CBIC, 2015). Além disso há outros atrativos, como a realização de eventos, como as Olimpíadas, que, aliados ao crescimento imobiliário brasileiro, acabam favorecendo que grandes empresas invistam na construção civil, incluindo investidores estrangeiros.

Considerando o PIB total da cadeia da construção civil, 64% está relacionado ao setor de edificações, no entanto, o segmento ainda apresenta baixa produtividade, com grandes desperdícios de insumos e elevados prazos de execução. A construção civil brasileira é caracterizada por técnicas e processos tradicionais, onde há a predominância de mão de obra pouco qualificada, mantendo-se baixo o padrão tecnológico do setor. (GONÇALVES, 2012).

Dentre as principais causas dos resíduos gerados pela construção civil, o processo construtivo adotado é responsável por 36%. Na sequência, aparecem: a mão de obra (18%); os

projetos (17%); a gestão de materiais (17%); outros (12%). Diante destes parâmetros, a busca por uma construção mais sustentável pode estabelecer suas prioridades que, como se percebe, a capacitação da mão de obra e a adoção de processos construtivos mais racionais, são essenciais para que se tenha uma maior eficiência do setor (MOURA, 2014).

A relevância da construção civil e a necessidade de formação de uma massa técnica qualificada ultrapassam os aspectos meramente econômicos do trabalho, pois há também de se considerar a questão social, no que tange à habitação.

Segundo a Fundação João Pinheiro (2015), o déficit habitacional no Brasil no ano de 2013 era de 5.846.040 moradias em números absolutos e 9% em números relativos. Para Santa Catarina, especificamente, o déficit habitacional em 2013 era de 167.008 unidades habitacionais, equivalente a 7,3% em números relativos, conforme quadro 4.

Quadro 4 - Deficit Habitacional da Região Sul em 2013

	Componentes				
	Precários	Coabitação	Ônus	Adensamento	Total
Região Sul	108.825 17,4%	203.116 32,3%	297.264 47,3%	18.899 3%	628.104 6,3%
SC	36.359 21,8%	50.512 30,2%	77.445 46,4%	2.692 1,6%	167.008 7,3%

Fonte: FJP, 2015.

Procurando atacar estes números, a manutenção do Programa de Aceleração do Crescimento (PAC 2), que além de realizar investimentos no setor imobiliário, com o Programa Minha Casa Minha Vida, também está associado a investimentos nas áreas de infraestrutura, o que contribui para impulsionar as atividades do setor de Construção Civil e gerar a contratação de mão de obra técnica.

Com relação a Criciúma, por sua centralidade regional, esta cidade se caracteriza como um destino frequente principalmente para a população jovem dos municípios vizinhos, além do contínuo êxodo rural em razão de seu diversificado e demandante setor industrial. Segundo dados do Censo, Criciúma apresentava em 1970, 68% da população em área urbana, passando em 2010 para 98,61%. Estes fatores intensificam sua demanda habitacional, o que se reflete na Tabela 01, onde observa-se que há uma projeção crescente para o déficit habitacional municipal, indicando um panorama também crescente para a construção civil e, com ela, a demanda por mão de obra qualificada no setor.

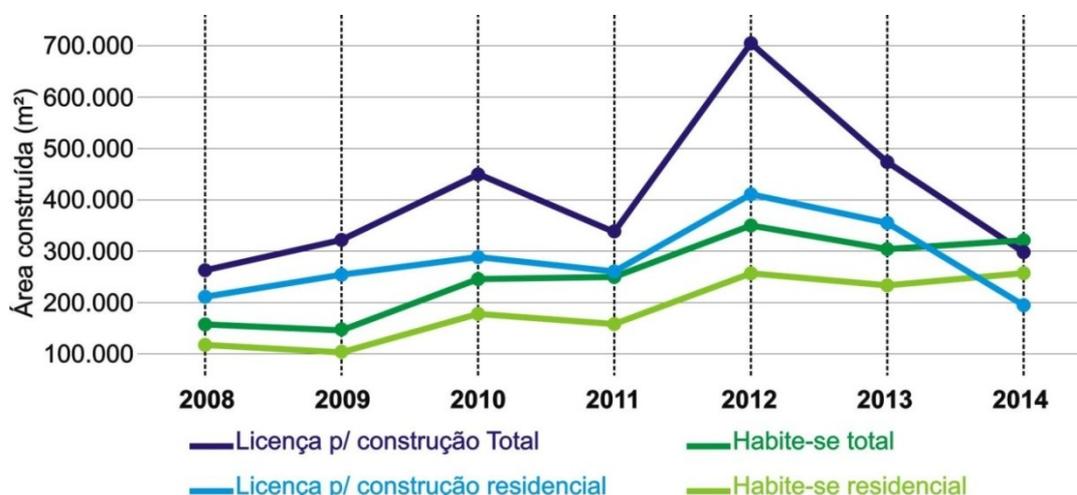
Tabela 01 - Projeção do déficit habitacional de Criciúma de 2010 a 2025

Localização	Déficit Quantitativo			Déficit Qualitativo		
	2010	2015	2025	2010	2015	2025
Rural	683	727	820	986	1049	1183
Urbano	5772	6141	6927	7489	7968	8988
TOTAL	6455	6868	7747	8475	9017	10171

Fonte: SSSH, 2010.

Apesar do déficit habitacional, há uma grande oferta anual de novas moradias. Como se observa no Gráfico 01, o qual representa as Licenças para Construção e Habite-se emitidos pelo Departamento de Planejamento Físico Territorial (DPFT) do município, houve um pico no setor da construção civil no ano de 2012, com 703.346,95m² de Licenças para Construção, das quais 411.761,39m² (58,54%) eram residenciais. Apesar da ligeira queda em 2014, o mercado encontra-se aquecido. De acordo com o SINDUSCON Criciúma, é um dos municípios de Santa Catarina que cresce todos os anos no mercado da construção civil e tem destaque para a qualidade no acabamento.

Gráfico 01 - Licenças para construir e Habite-se emitidos pelo DPFT de 2008 a 2014



Fonte: DPFT, 2015, manipulado pelos autores.

Conforme os dados do Cadastro Geral de Empregados e Desempregados (CAGED), que mede o nível do emprego formal celetista a partir dos desligamentos e admissões nas empresas, divulgados em 2014 pelo Ministério do Trabalho, a retomada dos lançamentos de novos empreendimentos imobiliários também está aquecendo o emprego na construção civil. Em meados de 2014, o aumento nas vagas foi de 2,39 mil, com destaque para as áreas de

preparação dos empreendimentos. O setor também está reagindo às medidas de estímulo ao crédito, que visam manter esse mercado aquecido.

Esta ideia corrobora com dados do Estudo de Tendências para Microrregião Sul de Santa Catarina, intitulado **Setores Portadores de Futuro para a Indústria Catarinense 2022**, que destaca dentro do setor da Construção Civil, as seguintes áreas:

1. Industrialização do Canteiro de Obras: Novos sistemas construtivos, novos materiais e novo perfil profissional;

2. Planejamento e gestão integrada: Interoperabilidade; BIM (*Building Information Modeling*) e realidade virtual

3. Eco-concepção: Gestão do ciclo da vida; desconstrução seletiva e *Retrofit*.

4. Construções Inteligentes: *Smart grid*, domótica e ecoeficiência.

Outro aspecto importante a ser considerado é que, apesar do saldo líquido (diferença entre o número de admitidos e desligados) positivo do emprego formal, pesquisas mostram que a maior parte dos desligamentos aconteceu para trabalhadores com baixo nível de escolaridade (Ensino Fundamental completo e/ou incompleto), conforme tabela 02. Esses dados mostram a crescente demanda por trabalhadores com maior grau de instrução e qualificação, o que vem ao encontro do objetivo desse projeto.

Tabela 02 - Saldo líquido de emprego formal por gênero, segundo a escolaridade, para a Mesorregião Sul Catarinense – Período entre setembro/2009 e outubro/2010

Escolaridade	Masculino	Feminino	Total
Fundamental Incompleto	-43	123	80
Fundamental Completo	466	241	707
Médio Incompleto	1087	588	1675
Médio Completo	5789	4698	10487
Superior Incompleto	330	365	695
Superior Completo	313	679	992
Total	7942	6694	14636

Fonte: Sine/SC 2010.

Segundo informações do SINE (Site Nacional de Empregos, 2015), há oferta de empregos no setor da Construção Civil: Pedreiro (2.913); Operador de Bate-Estacas (2.760); Pintor (1.552); Técnico de Edificações (994); Servente de Obras (956); Ajudante de Pedreiro (463).

Com todo este prognóstico otimista para o mercado da construção civil brasileiro, o técnico em edificações consta na lista de profissões com mais chances de contratação nos próximos anos. Uma pesquisa realizada pela Federação das Indústrias do Rio de Janeiro, com 402 das maiores empresas do país, estimou as 100 profissões em alta até 2020 e o técnico em edificações é um a delas.

Esta alta na procura por certas profissões, como a de técnico em edificações, significa que haverá necessidade de se oferecer formação nestas áreas mais requisitadas, para atender a demanda do mercado. Segundo o estudo, a busca por profissionais qualificados é inversa ao número de profissionais qualificados disponíveis. Para preencher esta lacuna, entram os cursos de formação técnica. Com a criação de cursos técnicos, é possível atender tanto a necessidade das empresas, que exigem um profissional cada vez mais qualificado, quanto a necessidade da população, que tem interesse em preencher vagas com melhor remuneração.

Dessa forma é um grande desafio para o setor público implementar a oferta de educação profissional para incorporação deste contingente no mercado de trabalho, principalmente na Construção Civil que, como já demonstrado, além da sua importância social e do grande impulso tecnológico que tem sofrido nos últimos anos, apresenta indicadores econômicos que preveem um crescente implemento da atividade econômica.

Diante do exposto, justifica-se a criação e manutenção de cursos técnicos profissionalizantes para a formação e capacitação de estudantes do ensino médio, em Santa Catarina, na área da Construção Civil, na área de Edificações, conforme o presente projeto.

38. Itinerário formativo no Contexto da Oferta do Campus:

O curso possui articulação no itinerário formativo relativo aos cursos oferecidos pelo Campus, no eixo tecnológico de Infraestrutura, a citar os cursos de Formação Inicial e Continuada (FICs) de Cadista na Construção Civil; Desenhista de móveis planejados, Acessibilidade e Pedreiro.

Inicialmente o candidato deve proceder a inscrição do processo seletivo, de acordo com os editais divulgados pelo Departamento de Ingresso. Aprovado no processo seletivo, o mesmo deve comparecer ao Registro Acadêmico para entrega da documentação e efetivação da matrícula. Ao ingressar no curso, sua matrícula seguirá o Regulamento Didático Pedagógico vigente. Ao integrar o curso, o aluno será certificado com o diploma de Técnico em Edificações.

Considerando o POCV do Campus até 2019, tem-se a possibilidade de continuidade de estudos, já que o Técnico em Edificações poderá ingressar em um dos cursos superiores do campus Criciúma, em especial no curso de Bacharel em Engenharia Civil (em análise), cadastrado como próximo curso superior em expansão do câmpus Criciúma. Bem como, há também previsão para implantação de dois cursos de pós-graduação *stricto sensu* em Ergonomia e Engenharia Civil, uma com início em 2019 e outra como expansão. Desta forma busca-se verticalizar sua oferta a fim de otimizar espaço físico e corpo docente, permitindo ao aluno a continuidade de seus estudos.

39. Público-alvo na Cidade ou Região:

Este curso técnico destina-se prioritariamente aos estudantes, egressos do ensino fundamental II, residentes no Município de Criciúma e Municípios Limítrofes e que almejam o ensino médio integrado a uma qualificação profissional.

40. Instalações e Equipamentos:

Para o desenvolvimento das aulas, o curso conta com a estrutura de sete laboratórios específicos, conforme listagem a seguir:

Sala de aulas: 04 salas com 60 m².

Quantidade	Descrição
40	Cadeiras e carteiras escolares
01	Mesa para o professor
01	Ar condicionado
01	Projeto multimídia
01	Quadro branco

Laboratório de Informática: 02 laboratórios com 57,2 m².

Quantidade	Descrição
20	Computadores Desktop com Windows e BrOffice
01	Armários
20	Cadeiras
01	Mesa para o professor
01	Ar condicionado
01	Projeto multimídia
01	Quadro branco
100	AUTOCAD
20	SOLID WORKS

Laboratório de Materiais e Solos: 01 Laboratório com 81,02 m².

Quantidade	Descrição
07	Bancadas
02	Ventiladores
20	Banquetas
01	Quadro branco
02	Estufas
01	Mufla
01	Retífica de corpo de prova
01	Mesa vibratória
01	Balança industrial
05	Balanças de precisão
01	Agitador eletromagnético
01	Agitador eletromecânica
07	Paquímetros digitais e analógicos
150	Peneiras
05	Casa Grande

01	Ensaio de Vebe
02	Densímetros
03	Armários
02	Mesas de Flowtable
01	Compreensor de ar
02	Speedy Moisture
01	Esclerômetro
01	Slump Test
02	Prensas

Laboratório de Instalações Elétricas Prediais: 01 Laboratório com 82,57m²

Quantidade	Descrição
07	Bancada
36	Banqueta
01	Cadeira giratória
14	Amperímetro
02	Multímetro
07	Voltímetro
02	Carro para transporte de ferramentas
01	Escada articulada
01	Alicate watímetro
01	Caixa de ferramentas

Laboratório Canteiro de Obras: 01 Laboratório com 71,06m²

Quantidade	Descrição
01	Mesa
02	Cadeira
06	Armário
02	Estante
02	Betoneira
01	Ultrasom para concreto
01	Localizador de barrilhaço
01	Computador
01	Monitor
01	Torno de bancada
06	Morsa de bancada
03	Serra circular industrial
02	Furadeira
03	Parafusadeira
02	Lixadeira elétrica

03	Carrinho de mão
03	Cortador manual de piso
02	Trena de roda
02	Soprador térmico
01	Trena a laser

Laboratório de Desenho: 02 Laboratórios com 57,20m²

Quantidade	Descrição
01	Quadro Branco
01	Armário de Madeira
01	Lousa Digital
01	Ar condicionado
20	Mesa de desenho com regulagem
20	Cadeiras
01	Mesa para o professor
01	Cadeira giratória

Laboratório Maquetaria: 01 Laboratório com 69,87m²

Quantidade	Descrição
01	Quadro Branco
01	Tela de Projeção
03	Bancadas em madeira de lei
01	Aparelho de ar condicionado
01	Armário
41	Mesa escolar – cor bege e preta
03	Bancada em madeira de lei
40	Cadeira fixa – cor azul
01	Cadeira giratória sem apoio de braço

Laboratório de Topografia: 01 Laboratório com 20 m²

Quantidade	Descrição
01	Quadro Branco
01	Tela de Projeção
01	Armário de Madeira
06	Teodolitos
01	Bancada em MDF
02	Bancada em madeira de lei
01	Armário de madeira
01	Aparelho de ar condicionado
01	Armário de madeira

02	Mesa retangular
15	Cadeira universitária
01	Cadeira fixa - cor azul
02	Banqueta de madeira alta
01	Nível de precisão (CST-Berger)
02	Estereoscópio de mesa de espelho (AVR)

Laboratório de Projetos: 01 Laboratório com 40m²

Quantidade	Descrição
20	Computadores Desktop com Windows e BrOffice
01	Armários
20	Cadeiras
01	Mesa para o professor
01	Ar condicionado
01	Projektor multimídia
01	Quadro branco
100	AUTOCAD
20	SOLID WORKS

41. Corpo Docente e Técnico-administrativo:

Para a execução deste curso, os professores requeridos, com suas respectivas formações/titulações encontram-se informados na tabela a seguir:

Docente	Graduação	Titulação	Regime
Alexandre David Felisberto	Engenharia Civil	Especialização	20 h
Aline Souza Lopes Ventura Nardi	Arquitetura e Urbanismo	Mestrado	DE
Anderson Augusto Muller	Engenharia Civil	Mestrado	DE
Bruno Pereira Mariano	Engenharia Civil	Especialização	DE
Cleudson Rosa Alves	Engenharia Civil		DE
Daniel Comin da Silva	Arquitetura e Urbanismo	Mestrado	DE
Diego Haltiery dos Santos	Engenharia Civil	Mestrado	DE
Fabício Rocha da Silva	Arquitetura e Urbanismo	Mestrado	DE
Geóvio Kroth	Engenheiro de Produção Elétrico		DE
Giovana Leticia Schindler Milaneze	Arquitetura e Urbanismo	Mestrado	DE
Graziela Olivo Fermo	Engenharia Civil	Mestrado	DE
Guilherme Manoel da Silva	Engenharia Elétrica		DE
Heloisa Nunes e Silva	Arquitetura e Urbanismo	Mestrado	DE
Lee Elvis Siqueira de Oliveira	Arquitetura e Urbanismo	Mestrado	DE
Luciléia Marcon	Engenharia Civil	Mestrado	DE
Roslene de Almeida Garbelotto	Engenharia Civil	Mestrado	DE
Zedequias Machado Alves	Engenharia Elétrica	Especialização	DE
Adriano Perin	Licenciatura em Filosofia	Mestrado	DE
Bazilício Manoel de Andrade Filho	Matemática	Mestrado	DE
Carla Zanatta Scapini	Letras – Português Literatura da Língua Inglesa	Doutorado	DE
Edilene dos Santos Copetti	Licenciatura em História	Especialização	DE
Erica Mastella Benincá	Licenciatura em Ciências Biológicas	Mestrado	DE
Evandro Luis da Cunha	Licenciatura em Física	Especialização	DE
Fernando Bueno Ferreira Fonseca de Fraga	Ciências Biológicas		DE
Gilberto Tonetto	Licenciatura e Bacharelado em Geografia	Especialização	20 h
Gustavo Camargo Bérti	Matemática	Mestrado	DE
Jonathan Taveira Braga	Educação Artística -Habilitação em Artes Plástica	Mestrado	DE
Leandro Almeida da Silva	Licenciatura em Educação Física	Especialização	DE
Lizandra Botton Marion Morini	Licenciatura em Física	Mestrado	DE
Lucas Domingui	Licenciatura em Química	Doutorado	DE
Michele Alda Rosso Guizzo de Souza	Bacharelado em Ciência da Computação	Mestrado	DE
Nair Rodrigues Resende	Letras – Português e Espanhol	Mestrado	DE
Niguelme Cardoso Arruda	Letras – Português e Espanhol	Doutorado	DE
Pedro Rosso	Licenciatura em Ciências	Mestrado	DE
Sandra Margarete Bastianello Scremin	Licenciatura em Matemática	Doutorado	DE
Sheilar Nardon da Silva	Licenciatura em Letras	Mestrado	DE
Tatiane Melissa Scoz	Ciências Sociais	Mestrado	DE

O quadro de servidores Técnico-Administrativos em Educação para apoio administrativo e pedagógico encontram-se informados na tabela abaixo:

Servidor	Cargo / Função
Bruno Pereira Faraco	Contador / Chefe do Departamento de Materiais e Administração
Cibele Mariot Teixeira	Assistente em Administração
Cíntia Gregório Ricardo Strachoski	Auxiliar em Administração
Claudio Felipe Pasini	Administrador
Daniel Barbosa Cassol	Jornalista (regionalizado)
Daniel Maximo Behenck	Técnico de Laboratório - Eletromecânica
Daniel Munari Scheffer	Engenheiro Civil-Área
Darcionei José Cardoso	Profissional de Médio Suporte
Dionês Maziero Stefanello	Auxiliar de Biblioteca
Edna Maria C. Della Bruna	Assistente de Alunos
Édson Marino Vieira	Assistente em Administração
Elder Comin Perraro	Assistente em Administração / Assessor da Direção-Geral
Fabrcio Spricigo	Pedagogo
Gilmara Pereira Demboski	Assistente em Administração
Gisele da Silva Cardoso	Assistente em Administração
Isabella Forte Ternus	Assistente em Administração
Ivan Paes José	Técnico em Tecnologia da Informação
Janaina Aparecida Maito Wurdel de Almeida	Assistente em Administração
Janaina dos Santos Berti	Assistente em Administração
Julia Hélio Lino Clasen	Pedagoga – Orientadora Educacional
Lucas de Souza Ranakovski	Técnico de Laboratório – Edificações
Lucas Fernandes da Silva	Técnico de Laboratório – Edificações / Coordenador de Ingresso
Marilane dos Santos Farias	Assistente em Administração
Marisilvia dos Santos	Técnico em Assuntos Educacionais
Matheus Bortolosso Bocardi	Psicólogo
Mauren Rejane Teixeira Mendonça	Auxiliar em Administração
Michelle Pinheiro	Bibliotecária
Olaine Aparecida Zílio Morona	Assistente Social
Priscila Bortolotto Milaneze	Assistente de Alunos
Rose Méri Nietto	Assistente em Administração
Rovilson Endrigo Moraes	Técnico em Tecnologia da Informação
Thayse Gonçalves Da Silva	Assistente de Alunos
Thiago Teixeira	Assistente em Administração
Thisciana Fialho dos Santos	Pedagoga
Vanessa Levati Biff	Auxiliar de Biblioteca

42. Bibliografia para Funcionamento do Curso:

O acervo do campus Criciúma, citado nos componentes curriculares, atende às necessidades bibliográficas do curso, além do que anualmente tem-se a possibilidade de planejamento e alocação orçamentária para aquisição de novos títulos, através do PAT.

42. 1 Referências Bibliografia do Curso:

ADDIS, Bill. Edificação: 3000 anos de projeto, engenharia e arquitetura. Porto Alegre: Bookman, 2009.

ALBIERO, Evando (Adapt.); SILVA, Eurico de Oliveira e. Desenho técnico fundamental. São Paulo: EPU, 2009.

AZEREDO, Hélio Alves de. O edifício e seu acabamento. São Paulo: Edgard Blücher, 1987.

BALDAM, Roquemar de Lima. AutoCAD 2002: utilizando totalmente. 7. ed. São Paulo: Érica, 2007.

BOFF, Valdemar Piazza-co-autor; CIATDINI-ZANETTE, Vanilde. Levantamento florístico em áreas mineradas a céu aberto na região carbonífera de Santa Catarina, Brasil. Florianópolis: Secretaria

de Estado da Tecnologia, 1992. 158 p. il. CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações: exercícios e problemas resolvidos, volume 3. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1987.

BORGES, Alberto de Campos. Prática das pequenas construções, volume 1. 9. ed. , rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2009.

BORGES, Alberto de Campos. Prática das pequenas construções, volume 2. 6. ed. , rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2010.

BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Manual de primeiros socorros do engenheiro e do arquiteto. 2. ed. rev. e ampl. São Paulo: Blucher, 2009.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações: fundamentos, volume 1. 6. ed. , rev. e ampl. Rio de Janeiro: LTC, 1988.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações: mecânica das rochas, fundações, obras de terra, 2. 6. ed. , rev. e ampl. Rio de Janeiro: LTC, 1987.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações: volume 1. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1967.

CAPUTO, Homero Pinto. Mecânica dos solos e suas aplicações: volume 2. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1966.

CARVALHO, Luis Fernando Meirelles; BOTELHO, Manoel Henrique Campos. Quatro edifícios, cinco locais de implantação, vinte soluções de fundações. São Paulo: Blucher, 2007.

CHIAVERINI, Vicente. Tecnologia mecânica: materiais de construção mecânica. 2. ed. São Paulo: McGraw-Hill, 1986.

CONSTRUÇÃO civil: teoria e prática : volume 3, topografia. São Paulo: Hemus, 2005.

CORINGA, Elaine de Arruda Oliveira. Solos. Curitiba: Livro Técnico, 2012.

COSTA, Magnus Amaral da. Contabilidade da construção civil e atividade imobiliária. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

COUTINHO, Carlos Bottrel. Materiais metálicos para engenharia. Belo Horizonte: Fundação Cristiano Ottoni, 1992.

CREDER, Hélio. Instalações hidráulicas e sanitárias: exemplo de aplicação, projeto. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

CRICHTON, David; NICOL, Fergus. A adaptação de edificações e cidades às mudanças climáticas: um guia de sobrevivência para o século XXI. Porto Alegre: Bookman, 2009.

CRUZ, Michele David da. Desenho técnico para mecânica: conceitos, leitura e interpretação. São Paulo: Érica, 2010.

DESENHO técnico mecânico. 2.ed. rev. e ampl. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2009.

DESENHO técnico moderno. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2006.

EHRlich, Maurício. Muros e taludes de solo reforçado: projeto e execução. São Paulo: Oficina de Textos, 2009.

ESTEPHANIO, Carlos. Desenho técnico: uma linguagem básica. 4. ed. Rio de Janeiro: Edição do Autor, 1996.

FAIRES, Virgil Moring. Elementos orgânicos de máquinas, I. 2. ed. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico, 1971.

FERLINI, Paulo de Barros - Organizador; ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. Normas para desenho técnico. Porto Alegre: Globo, 1977.

FIALHO, Arivelto Bustamante. Automação hidráulica: projetos, dimensionamentos e análise de circuitos. 5. ed. São Paulo: Érica, 2007.

GARCIA, Amauri. Ensaios dos materiais. Rio de Janeiro: LTC, 2000.

GEOGRAFIA: ensino fundamental e ensino médio. Brasília: Ministério da Educação, 2006.

HIRSCHFELD, Henrique. A construção civil fundamental: modernas tecnologias : conhecimentos básicos para estudantes, informações sobre novidades para profissionais. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2005.

HOLOWENKO, Alfred R.; LAUGHLIN, Herman G.; HALL JUNIOR, Allen Strickland, 1917-. Elementos orgânicos de máquinas. Tradução de Paulo Murilo Araujo da Rocha. 2. ed. , rev. São Paulo: McGraw-Hill, 1981.

ISAIA, Geraldo Cechella (Org.). Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais: parte 1, figuras e quadros, parte 2, apresentações. 2. ed. , atual. e ampl. São Paulo: IBRACON, 2010.

ISAIA, Geraldo Cechella (Org.). Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais: volume 1. 2. ed. , atual. e ampl. São Paulo: IBRACON, 2010. v. 1 . 862 p., il., color. + 1 CD-ROM. (1). Inclui bibliografia. ISBN 9788598576145. ISAIA, Geraldo Cechella (Org.). Materiais de construção civil e princípios de ciência e engenharia de materiais: volume 2. 2. ed. , atual. e ampl. São Paulo: IBRACON, 2010.

ISBN 9788572662017. TECNOLOGIAS e materiais alternativos de construção. Coordenação de Wesley Jorge Freire, Antonio Ludovico Beraldo. Campinas, SP: UNICAMP, 2003.

JOPPERT JÚNIOR, Ivan. Fundações e contenções de edifícios: qualidade total na gestão do projeto e execução. São Paulo: Pini, 2007.

JUNGHANS, Daniel. Informática aplicada ao desenho técnico. Curitiba: Base Editorial, 2010.

LIMA, Cláudia Campos Netto Alves de. Estudo dirigido de AutoCAD 2012. São Paulo: Érica, 2011.

MANFÉ, Giovanni. Desenho técnico mecânico: curso completo para as escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia 1. São Paulo: Hemus, 2004.

MATERIAIS de construção 1. Coordenação de Luiz Alfredo Falcão Bauer. 5. ed. , rev. Rio de Janeiro: LTC, 1994. 471 p., il. ISBN 9788521612490. MATERIAIS de construção 2. Coordenação de Luiz Alfredo Falcão Bauer. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 1994.

MATTOS, Aldo Dórea. Como preparar orçamentos de obras: dicas para orçamentistas, estudos de caso, exemplos. São Paulo: Pini, 2006.

MOLITERNO, Antônio. Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira. 3. ed. , rev. São Paulo: Edgard Blücher, 2009.

MOLITERNO, Antônio. Caderno de projetos de telhados em estruturas de madeira. 4. ed. , rev. São Paulo: Blucher, 2010.

MONTENEGRO, Gildo A. Desenho arquitetônico: para cursos técnicos de 2º grau e faculdades de arquitetura. 4. ed. , rev. e atual. São Paulo: Blucher, 2001.

NESE Flávio José Martins. Como ler plantas e projetos: guia visual de desenhos de construção. São Paulo: Pini, 2014.

OLIVEIRA, Aristeu de. Construção civil: procedimentos de arrecadação junto ao INSS: Instrução Normativa n.69, leis mencionadas nos artigos, incisos e parágrafos. São Paulo: Atlas, 2002.

PARGA, Pedro. Cálculo do preço de venda na construção civil. 2. ed. São Paulo: Pini, 2003.

PFEIL, Walter. Estruturas de madeira: dimensionamento segundo a norma brasileira NBR 7190/97 e critérios das normas norte-americana NDS e europeia EUROCODE 5. 6. ed. , rev. atual. e ampl. Rio de Janeiro: LTC, 2003.

PINTO, Carlos de Sousa. Curso básico de mecânica dos solos em 16 aulas. 3. ed. São Paulo: Oficina de Textos, 2006.

REGO, Nadia Vilela de Almeida. Tecnologia das construções. Rio de Janeiro: Imperial Novo Milênio, 2010.

RICHARDSON, Phyllis. XS ecológico: grandes ideias para pequenos edifícios. Barcelona: Gustavo Gili, 2007.

SALGADO, Julio (Org.). Mestre de obras: gestão básica para construção civil. São Paulo: Érica, 2011.

SALGADO, Júlio Cesar Pereira. Técnicas e práticas construtivas para edificação. 2.ed. rev. São Paulo: Érica, 2009.

SCARATO, Giovanni; MANFÉ, Giovanni. Desenho técnico mecânico: curso completo para escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia 3. São Paulo: Hemus, 2004.

SCARATO, Giovanni; POZZA, Rino; MANFÉ, Giovanni. Desenho técnico mecânico: curso completo para escolas técnicas e ciclo básico das faculdades de engenharia 2. São Paulo: Hemus, 2004.

SCHNEIDER, W. Desenho técnico industrial: introdução dos fundamentos do desenho técnico industrial. São Paulo: Hemus, 2008.

SILVEIRA, Samuel João da. Aprendendo AutoCAD 2008: simples e rápido. Florianópolis: Visual Books, 2008.

SOUZA, Rhonan Lima de; BOOURSCHEID, Antonio. Resíduos de construção e demolição como material alternativo. Florianópolis: Publicação do IF-SC, 2010.

SOUZA, Roberto de; SILVA, Maria Angélica Covelo. Gestão do processo de projeto de edificações. São Paulo: O nome da Rosa, 2003.

SPECK, Henderson José. Manual básico de desenho técnico. 8. ed. Florianópolis: Ed. da UFSC, 2013.

SPIM, Jaime Alvares; SANTOS, Carlos Alexandre dos; GARCIA, Amauri. Ensaio dos materiais. 2. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

STRAUHS, Faimara do Rocio. Curso técnico em eletrotécnica: módulo 1, livro 2 : desenho técnico. Curitiba: Base Editorial, 2007.

TCPO: 14: tabelas de composições de preços para orçamentos. 14. ed. São Paulo: Pini, 2012.

TCPO: tabelas de composição de preços para orçamentos. 13. ed. São Paulo: Pini, 2008.

THOMAS, Ercio. Tecnologia, gerenciamento e qualidade na construção. São Paulo: Pini, 2001.

TOMAZ, Plínio. Previsão de consumo de água: interface das instalações prediais de água e esgoto com os serviços públicos. São Paulo: Navegar, 2000.

VAN LENGEN, Johan. Manual do arquiteto descalço. São Paulo: Empório do Livro, 2009.

Referências:

BAZZO, Walter Antônio. Ciência, Tecnologia e Sociedade: e o contexto da educação tecnológica. Florianópolis, UFSC, 1998.

BRASIL. Lei No 5.524/68. Dispõe sobre o exercício da profissão de Técnico Industrial de nível médio. Brasília, 1968.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Decreto nº 90922/85 Regulamenta a Lei 5.524/68. Brasília, 1985.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Lei de Diretrizes e Bases da Educação, n. 9394/96. Brasília, 2006.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Decreto Federal n. 2208/97. Brasília DF. DOU, 1997.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Conselho Nacional de Educação. Parecer 16/99. Diretrizes Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, 1999.

BRASIL. Ministério da Educação e do Desporto. Decreto Federal n. 5154/04. Brasília, 2004.

CASAROTTO, Rosângela. Análise das curvas de agregação de recursos de pequenos edifícios em Florianópolis, Dissertação, Florianópolis, UFSC, 1995.

CBIC, CONSTRUÇÃO CIVIL: Análise e Perspectivas. Brasília, 2010.

CEB. Resolução 04/1999 Institui as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação Profissional de Nível Técnico. Brasília, 1999.

CEE/CBIC. A Indústria da Construção Brasileira no Início do Século XXI: Análise e Perspectivas. Belo Horizonte: Banco de Dados CBIC, 1998.

- CEE/CBIC. Parecer 39/2004. Aplicação do Decreto n. 5.154/2004 na Educação Profissional Técnica de nível médio e no Ensino Médio. Brasília, 2004.
- CNE/CEB. Resolução 01/2005 - Atualiza as Diretrizes Curriculares Nacionais definidas pelo Conselho Nacional de Educação para o Ensino Médio e para a Educação Profissional Técnica de nível médio às disposições do Decreto n. 5.154/2004. Brasília, 2005.
- COELHO, Suzana Lanna Burnier. Repensando um projeto de educação tecnológica referenciado na formação do cidadão-técnico: algumas reflexões para a formulação de novas propostas educativas. In: Educação & Tecnologia. CEFET-MG. V.2 julho/dez. 1997.
- Comissão de Economia e Estatística - A indústria da construção brasileira no início do século XXI, Belo Horizonte, CBIC, 1998.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do Oprimido. 11.ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1982.
- GRINSPUN, Mirian P.S. Zippin et alli. Educação Tecnológica Desafios e Perspectivas. São Paulo. Cortez. 1999.
- LIBÂNEO, Jose Carlos. Democratização da escola pública: a pedagogia crítico social dos conteúdos. São Paulo: Loyola, 2003
- LINHARES, Célia et alli. Políticas do Conhecimento, Velhos Contos, Novas Contas. Niterói, Intertexto, 1999.
- MCKINSEY, Company - Produtividade no Brasil, a chave do desenvolvimento acelerado, Rio de Janeiro, Campus, 1999.
- PROJETO PEDAGÓGICO INSTITUCIONAL, Florianópolis, Disponível em: <<http://pdi.ifsc.edu.br/files/2014/06/PPISite.pdf>>. Acesso em: 22 de maio 2015.
- REGULAMENTO DIDÁTICO PEDAGÓGICO, Florianópolis, Disponível em: <<http://cs.ifsc.edu.br/portal/files/Consup2014/resolucao41comRDPeGLOSSARIO.pdf>>. Acesso em: 22 de maio 2015.
- SINE/SC. Estudo de alguns Indicadores do mercado de trabalho formal na Mesorregião Sul Catarinense. Florianópolis, 2009.
- DEPARTAMENTO DE PLANEJAMENTO FÍSICO TERRITORIAL - DPFT. Prefeitura Municipal de Criciúma. Número de licenças, áreas a construir e habite-se, por tipo de construção. Criciúma, 2015.
- SECRETARIA DO SISTEMA SOCIAL E HABITAÇÃO - SSSH. Prefeitura Municipal de Criciúma. Plano Local de Habitação de Interesse Social: Diagnóstico habitacional - sistematização, análise dos dados e informações coletadas. Criciúma: Pontual, 2010. 188 p.
- BANCO DE DADOS. Déficit Habitacional. Disponível em: <http://www.cbicdados.com.br/menu/pib-e-investimento/>. Acesso 23 de jun 2015.
- FEDERAÇÃO DAS INDÚSTRIAS DE SANTA CATARINA (FIESC). Setores portadores de futuro para a indústria catarinense 2022: Estudo de Tendências – Mesorregião Sul. Disponível em: http://www4.fiescnet.com.br/images/home-pedic/mesorregiao_sul.pdf. Acesso 23 de jun 2015.
- <http://criciumanews.com.br/2014/09/11/brasil-cria-101-425-empregos-formais-em-agosto/>. Acesso 23 de jun 2015.

43. Parecer da Coordenação Pedagógica do Campus:

Anexo 1

44. Anexos:

Cursos de Licenciatura deverão ser analisados pelo Fórum de Licenciaturas, seu parecer deve ser anexado neste item.

Caso haja outros anexos ou complementações, este espaço poderá ser preenchido.