

Nome da Instituição	Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
CNPJ	62823257/0001-09
Data	08-10-2018
Número do Plano	369
Eixo Tecnológico	Segurança

Plano de Curso – Capítulos 3 (Perfil), 4 (1ª série), 7, 8 e Anexo (Sugestão Metodológica)	
ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO	
01. Qualificação	SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA
1ª SÉRIE	
Carga Horária	1200 horas

- ✓ Presidente do Conselho Deliberativo
Laura M. J. Laganá
- ✓ Diretora Superintendente
Laura M. J. Laganá
- ✓ Vice-diretora Superintendente
Emilena Lorezon Bianco
- ✓ Chefe de Gabinete
Armando Natal Maurício
- ✓ Coordenador do Ensino Médio e Técnico
Almério Melquíades de Araújo

Equipe Técnica

Coordenação:

Almério Melquíades de Araújo

Mestre em Educação

Coordenador do Ensino Médio e Técnico

Organização:

Fernanda Mello Demai

Doutora e Mestra em Terminologia

Diretora de Departamento

Grupo de Formulação e Análises Curriculares

Joyce Maria da Sylva Tavares Bartelega

Engenharia Elétrica

Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho

Especialização em Gestão Ambiental

Mestre em Física pela UNESP

Professor Responsável pelo Projeto do Eixo Tecnológico de Segurança

Grupo de Formulação e Análises Curriculares

Colaboração

Equipe Pedagógico – Administrativa

Adriano Paulo Sasaki

Tecnólogo em Gestão de Recursos Humanos
Responsável pelo Catálogo de Requisitos de Titulação para Docência
Assessor Técnico Administrativo II
Ceeteps

Andréa Marquezini

Bacharela em Administração de Empresas
Especialista em Gestão de Projetos
Responsável pela Padronização de Laboratórios e Equipamentos
Assessora Técnica Administrativa IV
Ceeteps

Dayse Victoria da Silva Assumpção

Bacharela em Letras
Licenciada em Letras – Português e Inglês
Pós-Graduada em Língua Portuguesa: Redação e Oratória
Coordenadora de Projetos - Revisão Documental - Área de Linguagens e suas
Tecnologias - Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas
Etec Prof. Horácio Augusto da Silveira

Elaine Cristina Cendretti

Licenciada em Matemática, Física e Mecânica
Tecnóloga em Projetos Mecânicos
Especialista em Administração Escolar, Supervisão e Orientação
Coordenadora de Projetos - Gestão Documental - Área da Indústria 4.0 -
Área de Matemática e suas Tecnologias - Área de Ciências
da Natureza e suas Tecnologias
Etec Prof. José Sant'Ana de Castro

Joyce Maria de Sylva Tavares Bartelega

Licenciada em Engenharia Elétrica
Especialista em Engenharia de Segurança do Trabalho

Especialista em Gestão Ambiental

Mestra em Física

Coordenadora de Projetos - Área Segurança do Trabalho -

Área de Ciências da Natureza - Física

Etec Alfredo de Barros Santos

Luciano Carvalho Cardoso

Licenciado em Filosofia

Mestre em Lógica

Coordenador de Projetos - Área de Empreendedorismo -

Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Etec Parque da Juventude

Marcio Prata

Tecnólogo em Informática para a Gestão de Negócios

Responsável pelas Matrizes Curriculares e pela

Sistematização dos Dados dos Currículos

Assessor Técnico Administrativo III

Ceeteps

Meiry Aparecida de Campos

Bacharela e Licenciada em Direito

Licenciada em Pedagogia

Especialista em Direito Civil e Processo Civil

Coordenadora de Projetos - Área Jurídica

Etec Dra. Maria Augusta Saraiva

Sérgio Yoshiharu Hitomi

Tecnólogo em Processamento de Dados

Coordenador de Projetos - Área de Empreendedorismo

Etec São Paulo

Talita Trejo Silva Gomes

Assessora Administrativa

Ceeteps

Equipe de Professores Especialistas

Emerson da Silva Moreira

Engenharia de Produção Mecânica
Bacharel em Administração de Empresas
MBA em Gerenciamento de Produção e Tecnologia
Especialização em Segurança do Trabalho
Mestrado Profissionalizante em Engenharia Mecânica com ênfase em Produção
Etec Dr. Geraldo José Rodrigues Alckmin

Irineu de Souza Barros

Engenharia Mecânica
Especialização em Engenharia de Segurança do Trabalho
MBA Gerência de Projetos e Mestrado em Engenharia Metalúrgica e de Minas pela
UFMG
Etec Rodrigues de Abreu

Luiz Antonio Larios Garcia

Engenharia Industrial Mecânica
Tecnólogo Mecânico
Bacharel em Administração de Empresas
Direito e Pedagogia
Especialização em Segurança do Trabalho
Especialização em Educação em Saúde Pública
Especialização em Educação Profissional e Pedagogia Hospitalar
Mestrado em Educação
Etec Fernando Prestes

Parceiros

DTMSEG – Segurança do Trabalho e Medicina Ocupacional Ltda.

CNPJ: 08.982.185/0001-99

Nilza Machado

HOMIS do Brasil Equipamentos Industriais Ltda

CNPJ: 26.263.201/0001-75

Rodrigo Fazza

Administração de Empresas

Soluções em Aço USIMINAS

CNPJ: 42.956.441/0001-01

William de Araújo Nogueira

Técnico em Segurança do Trabalho

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

SUMÁRIO

CAPÍTULO 3	PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO	8
CAPÍTULO 4	ORGANIZAÇÃO CURRICULAR	11
CAPÍTULO 7	INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS	41
CAPÍTULO 8	PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO	59
ANEXO	SUGESTÃO METODOLÓGICA	60

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

CAPÍTULO 3

PERFIL PROFISSIONAL DE CONCLUSÃO

3ª SÉRIE

ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO

O **TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO** é o profissional que atua em ações preventivas nos processos produtivos com auxílio de métodos e técnicas de identificação, avaliação, análise e definição de medidas de controle de riscos ambientais, de acordo com a legislação brasileira, legislação internacional, quando pertinente, normas regulamentadoras e princípios de higiene, saúde e segurança do trabalho. Seleciona, controla, orienta e fiscaliza o uso de EPC (Equipamento de Proteção Coletiva) e EPI (Equipamento de Proteção Individual), bem como participa de perícias e fiscalizações. Desenvolve ações empreendedoras, educativas, coleta e organiza informações de saúde e de segurança do trabalho. Avalia, analisa e executa diversos programas e projetos de prevenção em Segurança do Trabalho, dentre eles o PPRA (Programa de Prevenção de Riscos Ambientais) e demais programas previstos nas Normas Regulamentadoras. Investiga, analisa acidentes e recomenda medidas de prevenção e controle com a utilização de recursos tecnológicos atuais. Relaciona-se com todos os níveis hierárquicos da empresa nos processos de negociação através de meios de comunicação adequados. Aprova e implementa políticas e procedimentos de Saúde e Segurança do Trabalho na organização.

Grupo de Formulação e Análise Curriculares Centro Paula Souza / SP

1ª SÉRIE

SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA

ATRIBUIÇÕES E RESPONSABILIDADES

- ❖ Acompanhar reuniões que envolvam acordos e negociações na área de Segurança do Trabalho.
- ❖ Definir os equipamentos de proteção coletiva (EPC).
- ❖ Indicar os equipamentos de proteção individual (EPI).
- ❖ Investigar as causas dos acidentes do trabalho.
- ❖ Elaborar registros e planilhas de acompanhamento e controle das atividades de Segurança do Trabalho.
- ❖ Prestar atendimento às vítimas em situações de urgência e emergência.
- ❖ Trabalhar utilizando os sistemas informatizados como ferramenta de pesquisa e atuação na área profissional.
- ❖ Comunicar-se em língua portuguesa, utilizando o vocabulário e a terminologia técnico-científica.
- ❖ Utilizar os recursos informatizados para acompanhar e elaborar quadros estatísticos de acidentes do trabalho e de Saúde e Segurança do Trabalho.
- ❖ Aplicar a legislação referente à área de Saúde e Segurança do Trabalho nas atividades laborais.
- ❖ Auxiliar na orientação quanto ao tratamento e destinação dos resíduos industriais.
- ❖ Promover conscientização a respeito da importância do meio ambiente para a vida em sociedade.
- ❖ Elaborar registros e planilhas de acompanhamento e controle das atividades.

ÁREA DE ATIVIDADES

A – INVESTIR ACIDENTES DO TRABALHO

- Selecionar metodologia para investigação de acidentes de trabalho.
- Analisar as causas dos acidentes.
- Propor recomendações técnicas.
- Verificar eficácia das recomendações sugeridas e implementadas.

B – COMUNICAR-SE NOS CONTEXTOS PROFISSIONAIS EM LÍNGUA PORTUGUESA

- Redigir documentos técnicos pertinentes à área, em português.
- Expressar-se utilizando os termos técnicos mais adequados nas situações encontradas no ambiente de trabalho.
- Divulgar as informações, de forma clara e objetiva, no desenvolvimento de atividades, considerando o público-alvo.
- Pesquisar vocabulário técnico da área profissional e respectivos conceitos em português e, em casos específicos, em língua estrangeira.

C – UTILIZAR SISTEMAS INFORMATIZADOS

- Elaborar apresentações.
- Elaborar planilhas e relatórios para alimentar banco de dados.
- Utilizar os softwares e aplicativos nas atividades relacionadas à Saúde e Segurança do Trabalho.

D – PARTICIPAR DA GESTÃO DE ATIVIDADES DA ÁREA DE ACORDO COM O PADRÃO E NORMAS DE SEGURANÇA

- Participar do sistema de gestão ambiental.
- Empregar normas de segurança e legislação da área profissional.
- Assegurar o desenvolvimento das atividades segundo normas técnicas e condições de segurança pré-estabelecidas.

E – PESQUISAR E MANTER-SE ATUALIZADO EM RELAÇÃO A PRINCÍPIOS DA ÉTICA NAS RELAÇÕES DE TRABALHO

- Pesquisar princípios referentes à ética nas relações de trabalho.
- Pesquisar e trabalhar conforme as legislações pertinentes à área profissional.

CAPÍTULO 4 ORGANIZAÇÃO CURRICULAR

4.1. Estrutura Seriada

O currículo do **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO** foi organizado dando atendimento ao que determinam as legislações: Lei Federal 9394, de 20-12-1996 (e suas respectivas atualizações), na Resolução CNE/CEB 1, de 5-12-2014, na Resolução CNE/CEB 6, de 20-9-2012, na Resolução CNE/CEB 2, de 30-1-2012, na Resolução CNE/CEB 4, de 13-7-2010, na Resolução SE 78, de 7-11-2008, no Decreto Federal 5154, de 23-7-2004, alterado pelo Decreto 8.268, de 18-6-2014, no Parecer CNE/CEB 5, de 4-5-2011, no Parecer CNE/CEB 39/2004, Deliberação CEE 162/2018, Indicação CEE 169/2018, assim como as competências profissionais identificadas pelo Ceeteps, com a participação da comunidade escolar e de representantes do mundo do trabalho.

A organização curricular do **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO** está de acordo com o Eixo Tecnológico “Segurança” e estruturada em séries articuladas, com terminalidade correspondente à qualificação profissional de nível técnico identificada no mercado de trabalho.

Com a integração do Ensino Médio e Técnico, o currículo do Curso do **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**, estruturado na forma de oferecimento Integrada ao Ensino Médio é constituído por:

- Componentes curriculares da Formação Geral (Ensino Médio);
- Componentes curriculares da Formação Profissional (Ensino Técnico).

As funções e as competências referentes aos componentes curriculares da Formação Geral (Base Nacional Comum e Parte Diversificada) são direcionadas para:

- O desenvolvimento do aluno em seus aspectos físico, intelectual, emocional e moral.
- A formação da sua identidade pessoal e social.
- A sua inclusão como cidadão participativo nas comunidades onde atuará.
- A incorporação dos bens do patrimônio cultural da humanidade em seu acervo cultural pessoal.

- A fruição das artes, da literatura, da ciência e das tecnologias.
- O preparo para escolher uma profissão e atuar de maneira produtiva e solidária junto à sociedade.

O currículo da Base Nacional Comum de Ensino Médio foi organizado visando ao desenvolvimento de competências e de habilidades de cada componente (disciplina) curricular dentro de suas áreas de conhecimento.

Os conhecimentos de cada uma das áreas em seus componentes curriculares deverão priorizar o desenvolvimento das competências e das habilidades profissionais, bem como valores e atitudes pertinentes à formação cidadã e profissional.

Para tanto, foram selecionados temas abrangentes que dialogam com várias estratégias de organização curricular, acrescidos de orientações e observações com a finalidade de possibilitar aos educadores uma abordagem interdisciplinar e significativa das áreas de conhecimento, bem como das especificidades técnicas da Habilitação Profissional.

4.2. Itinerário Formativo

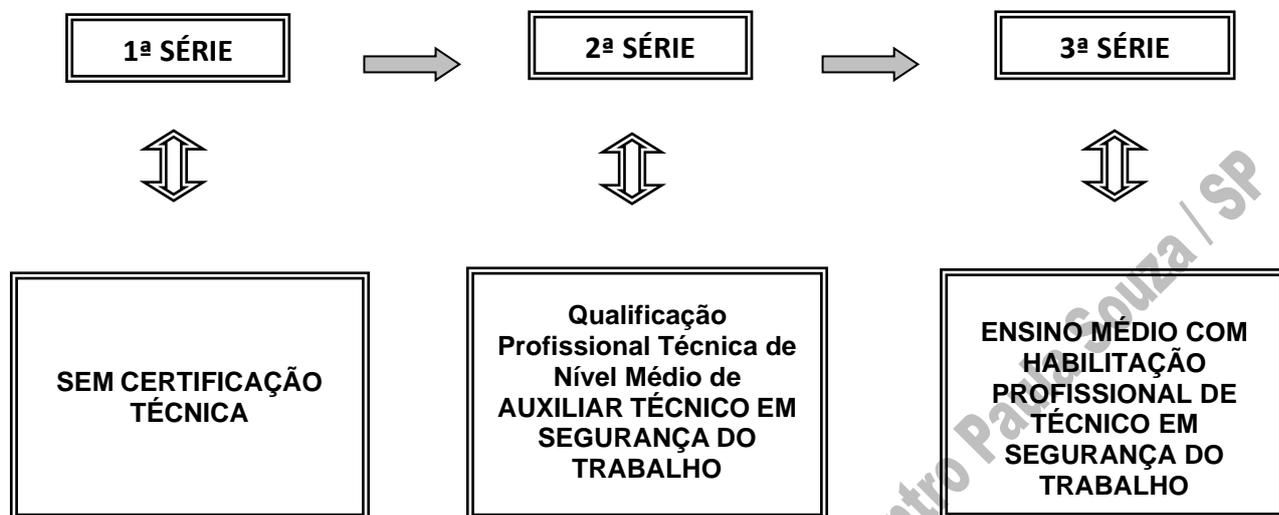
O curso **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO** é composto por três séries anuais articuladas, com terminalidade correspondente à ocupação (ou conjunto de cargos/ocupações) identificada no mercado de trabalho.

A 1ª SÉRIE não oferece terminalidade e será destinado à construção de um conjunto de competências que subsidiarão o desenvolvimento de competências mais complexas, previstas para as séries subsequentes.

O aluno que cursar a 2ª SÉRIE concluirá a Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de **AUXILIAR TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**.

Ao completar as três séries, com aproveitamento em todos os componentes curriculares, o aluno receberá o Diploma do **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**, que lhe dará o direito de exercer a profissão

de Técnico (Habilitação Profissional) e o prosseguimento de estudos (Ensino Médio) em nível de Educação Superior.



Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

4.3. Matriz Curricular

a) Sem Espanhol

MATRIZ CURRICULAR		SPdoc – Protocolo (Nº/Ano)		/		
Eixo Tecnológico	SEGURANÇA					
Habilitação Profissional	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (Diurno – Manhã/Tarde)			Plano de Curso	369	
Lei nº 9.394, de 20-12-1996; Lei nº 13.415, de 16-2-2017; Resolução CNE/CEB nº 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB nº 6, de 20-9-2012; Resolução CNE/CEB nº 4, de 13-7-2010; Resolução SE nº 78, de 7-11-2008; Decreto nº 5154, de 23-7-2004; Decreto nº 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico – 1573, de 7-12-2018, publicada no Diário Oficial de 8-12-2018 – Poder Executivo – Seção I – página 72.						
Base Nacional Comum Curricular	Componentes Curriculares			Carga Horária em Horas-aula		Carga Horária em Horas
		1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE	Total	
	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional	120	120	120	360	300
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional	80	80	80	240	200
	Matemática	120	120	120	360	300
	Biologia	80	80	-	160	133
	Educação Física	80	80	-	160	133
	Física	80	80	-	160	133
	Geografia	80	80	-	160	133
	História	80	80	-	160	133
	Química	80	80	-	160	133
	Arte	-	-	80	80	67
	Filosofia	-	-	40	40	33
	Língua Estrangeira Moderna – Espanhol	-	-	*	*	*
Sociologia	-	-	40	40	33	
Total da Base Nacional Comum Curricular		800	800	480	2080	1733
Formação Técnica e Profissional	Aplicativos Informatizados	80	-	-	80	67
	Fundamentos da Saúde e Segurança do Trabalho	80	-	-	80	67
	Gestão em Saúde e Suporte Emergencial à Vida	80	-	-	80	67
	Legislação e Normas Regulamentadoras	80	-	-	80	67
	Técnicas de Estruturação de Campanhas e Gestão Empresarial	80	-	-	80	67
	Análise de Riscos	-	80	-	80	67
	Análise Ergonômica do Trabalho	-	80	-	80	67
	Meio Ambiente e Segurança do Trabalho	-	80	-	80	67
	Representação Digital em Segurança do Trabalho	-	80	-	80	67
	Segurança nos Processos Industriais	-	80	-	80	67
	Ética, Cidadania e Relações Humanas no Trabalho	-	-	80	80	67
	Higiene e Segurança do Trabalho	-	-	120	120	100
	Normalização em Segurança do Trabalho	-	-	80	80	67
	Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Segurança do Trabalho	-	-	80	80	67
	Prevenção às Doenças Profissionais e do Trabalho	-	-	80	80	67
	Prevenção e Combate a Sinistros	-	-	120	120	100
Programas Aplicados em Saúde e Segurança no Trabalho	-	-	80	80	67	
Total da Formação Técnica e Profissional		400	400	640	1440	1200
TOTAL GERAL DO CURSO		1200	1200	1120	3520	2933
Aulas semanais		30	30	28	-	-
Componentes curriculares da Formação Técnica e Profissional com aulas integralmente práticas (100% da carga horária prática – em laboratório)	1ª Série	Aplicativos Informatizados; Gestão em Saúde e Suporte Emergencial à Vida.				
	2ª Série	Representação Digital em Segurança do Trabalho.				
	3ª Série	Higiene e Segurança do Trabalho; Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Segurança do Trabalho (divisão de classes em turmas).				
Certificados e Diploma	1ª Série	Sem certificação técnica				
	1ª + 2ª Séries	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO				
	1ª + 2ª + 3ª Séries	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO				
Observações	* – Os conhecimentos da “Língua Estrangeira Moderna – Espanhol” serão desenvolvidos por meio de Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas. Horas-aula de 50 minutos (a carga horária não contempla o intervalo).					

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Governo do Estado de São Paulo
 Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – CEP: 01208-000 – São Paulo – SP

b) Com espanhol

MATRIZ CURRICULAR		SPdoc – Protocolo (Nº/Ano)		/		
Eixo Tecnológico	SEGURANÇA					
Habilitação Profissional	TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO (Diurno – Manhã/Tarde)			Plano de Curso	369	
Lei nº 9.394, de 20-12-1996; Lei nº 13.415, de 16-2-2017; Resolução CNE/CEB nº 1, de 5-12-2014; Resolução CNE/CEB nº 6, de 20-9-2012; Resolução CNE/CEB nº 4, de 13-7-2010; Resolução SE nº 78, de 7-11-2008; Decreto nº 5154, de 23-7-2004; Decreto nº 8.268, de 18-6-2014. Plano de Curso aprovado pela Portaria do Coordenador do Ensino Médio e Técnico – 1573, de 7-12-2018, publicada no Diário Oficial de 8-12-2018 – Poder Executivo – Seção I – página 72.						
Base Nacional Comum Curricular	Componentes Curriculares	Carga Horária em Horas-aula			Carga Horária em Horas	
		1ª SÉRIE	2ª SÉRIE	3ª SÉRIE		Total
	Língua Portuguesa, Literatura e Comunicação Profissional	120	120	120	360	300
	Língua Estrangeira Moderna – Inglês e Comunicação Profissional	80	80	80	240	200
	Matemática	120	120	120	360	300
	Biologia	80	80	-	160	133
	Educação Física	80	80	-	160	133
	Física	80	80	-	160	133
	Geografia	80	80	-	160	133
	História	80	80	-	160	133
	Química	80	80	-	160	133
	Arte	-	-	80	80	67
	Filosofia	-	-	40	40	33
	Língua Estrangeira Moderna – Espanhol	-	-	80	80	67
	Sociologia	-	-	40	40	33
	Total da Base Nacional Comum Curricular	800	800	560	2160	1800
	Formação Técnica e Profissional	Aplicativos Informatizados	80	-	-	80
Fundamentos da Saúde e Segurança do Trabalho		80	-	-	80	67
Gestão em Saúde e Suporte Emergencial à Vida		80	-	-	80	67
Legislação e Normas Regulamentadoras		80	-	-	80	67
Técnicas de Estruturação de Campanhas e Gestão Empresarial		80	-	-	80	67
Análise de Riscos		-	80	-	80	67
Análise Ergonômica do Trabalho		-	80	-	80	67
Meio Ambiente e Segurança do Trabalho		-	80	-	80	67
Representação Digital em Segurança do Trabalho		-	80	-	80	67
Segurança nos Processos Industriais		-	80	-	80	67
Ética, Cidadania e Relações Humanas no Trabalho		-	-	80	80	67
Higiene e Segurança do Trabalho		-	-	120	120	100
Normalização em Segurança do Trabalho		-	-	80	80	67
Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Segurança do Trabalho		-	-	80	80	67
Prevenção às Doenças Profissionais e do Trabalho		-	-	80	80	67
Prevenção e Combate a Sinistros		-	-	120	120	100
Programas Aplicados em Saúde e Segurança no Trabalho		-	-	80	80	67
Total da Formação Técnica e Profissional	400	400	640	1440	1200	
TOTAL GERAL DO CURSO		1200	1200	1200	3600	
Aulas semanais		30	30	30	-	
Componentes curriculares da Formação Técnica e Profissional com aulas integralmente práticas (100% da carga horária prática – em laboratório)	1ª Série	Aplicativos Informatizados; Gestão em Saúde e Suporte Emergencial à Vida.				
	2ª Série	Representação Digital em Segurança do Trabalho.				
	3ª Série	Higiene e Segurança do Trabalho; Planejamento e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Segurança do Trabalho (divisão de classes em turmas).				
Certificados e Diploma	1ª Série	Sem certificação técnica				
	1ª + 2ª Séries	Qualificação Profissional Técnica de Nível Médio de AUXILIAR TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO				
	1ª + 2ª + 3ª Séries	Habilitação Profissional de TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO				
Observações	Trabalho de Conclusão de Curso: 120 horas. Horas-aula de 50 minutos (a carga horária não contempla o intervalo).					

4.4. Base Nacional Comum Curricular e Formação Técnica e Profissional

1ª SÉRIE – SEM CERTIFICAÇÃO TÉCNICA

I.1 LÍNGUA PORTUGUESA, LITERATURA E COMUNICAÇÃO PROFISSIONAL	
Função: Representação e Comunicação	
Atribuições e Responsabilidades	
Comunicar-se em língua portuguesa, utilizando a terminologia técnico-científica da área, com autonomia, clareza e precisão.	
Valores e Atitudes	
Incentivar atitudes de autonomia. Estimular a comunicação nas relações interpessoais. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
Competência	Habilidades
1. Analisar a língua portuguesa enquanto língua materna, geradora de significado e integradora da organização do mundo e da própria identidade.	1.1 Utilizar a linguagem como meio de interação social nas situações comunicativas e de acordo com os seus múltiplos objetivos. 1.2 Identificar e selecionar estilos e formas de expressar-se, na modalidade oral ou escrita, adequados aos contextos sociocomunicativos. 1.3 Utilizar o discurso literário como instrumento de interpretação e intervenção no imaginário coletivo. 1.4 Utilizar terminologia e vocabulário específicos a cada situação. 1.5 Elaborar textos relacionados aos principais gêneros discursivos que circulam nas esferas acadêmicas e sociais.
Conhecimentos	
Oralidade <ul style="list-style-type: none"> • Níveis de linguagem oral aplicados a situações formais e informais; • Elementos da oralidade: <ul style="list-style-type: none"> ✓ planejamento; intencionalidade do locutor; escuta; regras de comportamento social. • Gêneros da oralidade: <ul style="list-style-type: none"> ✓ seminário, sarau literário, peças de teatro, contação de histórias de tradição oral, aula expositiva, entrevista, atendimento ao público, entre outros. Leitura e Análise textual <ul style="list-style-type: none"> • Aspectos fundamentais: <ul style="list-style-type: none"> ✓ pistas do texto; conhecimento prévio; marcas linguísticas; operadores argumentativos; seleção lexical; recursos gráficos; • Etapas da leitura: <ul style="list-style-type: none"> ✓ decodificar; contextualizar; interpretar; apreender; • Gêneros textuais da leitura: <ul style="list-style-type: none"> ✓ romance, poema, anúncio publicitário, contrato social, ata, contrato de trabalho, anúncio de jornal, entre outros. Tipologias textuais e seus aspectos estruturais e gramaticais	

- Sequência textual dialogal;
- Sequência textual narrativa;
- Sequência textual descritiva;
- Sequência textual injuntiva ou institucional/prescritiva;
- Sequência textual explicativa ou expositiva;
- Sequência textual argumentativa.

Movimentos literários e seus contextos históricos e sociais

- O texto como representação do imaginário coletivo;
- A linguagem como construção do patrimônio cultural linguístico.

Elaboração e apresentação de texto

- Aspectos estruturais:
 - ✓ contexto comunicativo, intencionalidade, circulação, escolha lexical, organização do gênero, publicação, níveis de formalidade, papel social do produtor, noções das normas da ABNT, entre outros.
- Gêneros a serem produzidos:
 - ✓ redação escolar, comunicação nas redes sociais, redação de propostas comerciais, ata, memorando, entre outros.

Terminologias técnicas e científicas e vocabulários específicos da área de atuação técnica

- Estrutura morfosintática e semântica do vocabulário técnico;
- Significados dos termos técnicos.

Carga horária (horas-aula): 120

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

I.2 LÍNGUA ESTRANGEIRA MODERNA – INGLÊS E COMUNICAÇÃO	
PROFISSIONAL	
Função: Representação e Comunicação	
Atribuições e Responsabilidades	
Comunicar-se em língua estrangeira – inglês, utilizando o vocabulário e a terminologia técnico-científica da área.	
Valores e Atitudes	
Estimular a comunicação nas relações interpessoais. Respeitar as manifestações culturais de outros povos. Estimular o interesse na resolução de situações-problema.	
Competência	Habilidades
1. Analisar, através do estudo da língua inglesa, aspectos do idioma que possibilitem o acesso à diversidade linguística e cultural em contextos sociais e profissionais.	1.1 Identificar as características da cultura do idioma como meio de ampliar as possibilidades de acesso a informações, tecnologias e culturas. 1.2 Utilizar terminologia e vocabulário específicos do contexto comunicativo (contexto social e contexto profissional). 1.3 Utilizar dicionários especializados em áreas de conhecimento e/ou profissionais.
Conhecimentos	
<p>Leitura e escrita</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificação do objetivo que se tem com a leitura;• Observação do título e do formato do texto (figuras, ilustrações, subtítulo, entre outros);• Conhecimento prévio sobre o tema;• Identificação do gênero textual;• Promoção de tempestade de ideias;• Identificação do objetivo que se tem com a leitura em questão;• Observação de palavras-chave e informações específicas;• Observação de imagens, números e símbolos universais;• Reconhecimento da ideia que está sendo desenvolvida no texto;• Indicação de palavras semelhantes;• Observação de expressões que indicam os exemplos apresentados;• Apresentação de introduções formais e informais para a elaboração de texto;• Indicação de abreviações e palavras escondidas;• Identificação de frases-chave. <p>Compreensão auditiva e oralidade</p> <ul style="list-style-type: none">• Conhecimento prévio sobre o tema para favorecer o estabelecimento de hipóteses sobre o que será ouvido;• Atenção às informações que se deseja extrair do texto;• Identificação de características da linguagem falada para o exercício “<i>speaking</i>”;• Observação de conceitos gramaticais necessários para a organização da linguagem formal/informal. <p>Contextos situacionais</p> <ul style="list-style-type: none">• Apresentações formais e informais;• Recepção de pessoas em ambientes diversos;• Roteiro de atendimento padronizado;	

- Situações cotidianas.

Terminologias técnicas e científicas e vocabulários específicos da área de atuação técnica

- Dicionários bilíngues, vocabulários, glossários de termos técnicos;
- Significados de termos técnicos, sinônimos, antônimos, siglas, abreviações e acrônimos.

Carga horária (horas-aula): 80

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza - SP

I.3 MATEMÁTICA	
Função: Investigação e Compreensão	
Atribuições e Responsabilidades	
Utilizar as ferramentas matemáticas na elaboração de planilhas e controle de atividades.	
Valores e Atitudes	
Incentivar atitudes de autonomia. Incentivar o diálogo e a interlocução. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
Competências	Habilidades
1. Interpretar, na forma oral e escrita, símbolos, códigos, nomenclaturas, instrumentos de medição e de cálculo para representar dados, fazer estimativas e elaborar hipóteses. 2. Avaliar o caráter ético do conhecimento matemático e aplicá-lo em situações reais.	1.1 Identificar e fazer uso de instrumentos apropriados para efetuar medidas e cálculos. 1.2 Construir escalas, expressões matemáticas, fórmulas, diagramas, tabelas, gráficos, entre outros. 1.3 Identificar erros ou imprecisões nos dados obtidos na solução de uma dada situação-problema. 1.4 Selecionar e utilizar a representação simbólica da matemática para a construção de conhecimentos voltados a contextos diversos. 2.1 Utilizar ferramentas matemáticas para analisar situações do entorno. 2.2 Aplicar o conhecimento matemático para resolver situações-problema. 2.3 Selecionar o conhecimento matemático e aplicá-lo em áreas distintas considerando a responsabilidade social na divulgação de dados e resultados.
Conhecimentos	
Números e Álgebra <ul style="list-style-type: none"> • Conjuntos Numéricos; • Matemática Financeira; • Variação de Grandeza <ul style="list-style-type: none"> ✓ Funções <ul style="list-style-type: none"> ○ Função afim; ○ Função quadrática. Análise de Dados <ul style="list-style-type: none"> • Estatística. 	
Carga horária (horas-aula): 120	
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.	
A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016	

I.4 BIOLOGIA	
Função: Investigação e Compreensão	
Atribuições e Responsabilidades	
Pesquisar sobre as interações e transformações biológicas na natureza dos processos de produção e nas tecnologias.	
Valores e Atitudes	
Desenvolver a criticidade. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
Competência	Habilidades
1. Analisar as interações entre organismos e ambientes relacionando conhecimentos científicos, aspectos culturais e características individuais.	1.1 Distinguir códigos e nomenclaturas científicas em fenômenos e processos biológicos. 1.2 Interpretar imagens, esquemas, desenhos, tabelas e gráficos em processos biológicos e/ou fenômenos. 1.3 Observar fenômenos biológicos em experimentos do meio. 1.4 Identificar as interações e as transformações biológicas nos diferentes processos. 1.5 Distinguir aspectos relevantes do conhecimento biológico do ser humano em relação ao meio ambiente.
Conhecimentos	
Seres vivos e suas interações <ul style="list-style-type: none">• Seres vivos e o meio;• Biomas;• Fluxo de materiais e energia na natureza;• Classificação dos organismos. Saúde ambiental e humana <ul style="list-style-type: none">• Qualidade de vida e saúde.	
Carga horária (horas-aula): 80	
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.	
A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016	

I.5 EDUCAÇÃO FÍSICA	
Função: Representação e Comunicação	
Atribuições e Responsabilidades	
Utilizar técnicas e prática da atividade física para adoção e valorização da cultura corporal.	
Valores e Atitudes	
Incentivar atitudes de autonomia. Incentivar ações que promovam a cooperação. Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável.	
Competências	Habilidades
1. Analisar práticas corporais e alterações orgânicas durante as atividades. 2. Analisar as diferentes manifestações da cultura corporal e suas linguagens como meio de interação social. 3. Analisar aspectos do desenvolvimento individual e coletivo na convivência e nas práticas corporais. 4. Adotar postura democrática nas atividades corporais coletivas.	1.1 Executar movimentos próprios da atividade física. 1.2 Identificar aspectos fundamentais para a execução das práticas sistematizadas. 1.3 Registrar alterações fisiológicas durante a prática de exercícios. 1.4 Identificar os mecanismos fisiológicos ocorridos durante as atividades físicas. 1.5 Realizar práticas corporais. 2.1 Ampliar as capacidades motoras. 2.2 Identificar determinados gestos nas atividades esportivas. 2.3 Identificar atividades corporais de culturas distintas. 2.4 Pesquisar os elementos da cultura corporal. 3.1 Aplicar, de forma segura, os procedimentos corporais e artísticos na prática de atividades físicas. 3.2 Participar do desenvolvimento de tarefas coletivas, contribuindo de maneira solidária e inclusiva. 3.3 Participar de práticas corporais coletivas respeitando os princípios convencionados. 4.1 Participar de atividades coletivas, exercendo diferentes papéis, considerando as potencialidades e as diferenças individuais. 4.2 Demonstrar atitudes de respeito e cooperação para solucionar conflitos no contexto das práticas corporais. 4.3 Discutir e adaptar regras, utilizando critérios éticos para a escolha, organização e funcionamento de equipes.
Orientações	
Há um Rol de Práticas Corporais que se manifestam em diferentes elementos da cultura corporal do movimento. O educador deve optar por aquelas que mais condizem com o trabalho que precisa ser desenvolvido, considerando as condições locais da Unidade de Ensino e os recursos dos quais dispõe.	
É importante que, ao longo do curso, o professor trabalhe com todos os elementos da cultura corporal em duas ou mais modalidades diversificadas.	

Conhecimentos

Corpo em movimento: percepção

- Repertório de movimentos nas práticas corporais;
- Alterações fisiológicas do corpo em movimento.

Cultura corporal, corpo plural e identidade

- Pluralidade das práticas corporais;
- Diversos contextos de práticas corporais;
- Funções sociais das atividades;
- Papel das vivências e experiências;
- Atividades corporais como apreciação estética;
- Linguagem corporal.

Práticas corporais e convivência: princípios e valores, relações éticas e democráticas

- Cultura da paz;
- Inclusão;
- Solidariedade;
- Segurança;
- Respeito a si e ao outro;
- Construção de regra;
- Cooperação e os diferentes papéis em equipe;
- Resolução de conflitos.

Carga horária (horas-aula): 80

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

I.6 FÍSICA	
Função: Investigação e Compreensão	
Atribuições e Responsabilidades	
Pesquisar as interações e transformações físicas na natureza dos processos de produção e nas tecnologias.	
Valores e Atitudes	
Estimular o interesse na resolução de situações-problema. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
Competência	Habilidades
1. Analisar os fenômenos naturais e/ou situações-problema das diferentes áreas utilizando o conhecimento da Física.	1.1 Identificar os símbolos e códigos da linguagem científica próprios da Física para a resolução de situações-problema. 1.2 Interpretar os dados obtidos em experimentos físicos e tecnológicos com diferentes formas de representação. 1.3 Utilizar as leis da Física que expressam mudanças e/ou registram continuidades/permanências nos eventos físicos e tecnológicos. 1.4 Registrar as interações e as transformações físicas na natureza dos fenômenos e das tecnologias.
Conhecimentos	
Movimento <ul style="list-style-type: none"> • Princípios e leis; • Classificação; • Relação do movimento e a tecnologia do cotidiano; • Terra, Universo e Vida. Energia <ul style="list-style-type: none"> • Tipologias; • Geração e transformações; • Energia no desenvolvimento social e tecnológico. 	
Carga horária (horas-aula): 80	
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.	
A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016	

I.7 GEOGRAFIA	
Função: Contextualização Sociocultural	
Atribuições e Responsabilidades	
Pesquisar sobre as transformações técnicas e tecnológicas e seus impactos nos processos de produção espacial.	
Valores e Atitudes	
Socializar os saberes. Estimular o interesse pela realidade que nos cerca. Estimular o interesse na resolução de situações-problema.	
Competências	Habilidades
<p>1. Analisar aspectos do desenvolvimento da sociedade e as relações da vida humana com o espaço geográfico.</p> <p>2. Desenvolver a capacidade leitora, atribuindo sentido à leitura da paisagem.</p> <p>3. Correlacionar mudanças ocorridas no espaço ao impacto de transformações naturais, sociais, econômicas, políticas e culturais.</p>	<p>1.1 Identificar elementos e processos culturais que representam mudanças ou registram continuidade/permanência na relação do homem com o espaço.</p> <p>1.2 Identificar fatores que caracterizam a ocupação dos espaços físicos, considerando a condição social e a qualidade de vida de seus ocupantes.</p> <p>2.1 Caracterizar a paisagem, observando sinais de sua formação/transformação através da ação de agentes sociais.</p> <p>2.2 Identificar diferentes representações gráficas e cartográficas dos espaços geográficos.</p> <p>2.3 Elaborar representações simplificadas utilizando escalas, legendas, tabelas, gráficos, plantas, mapas e esquemas.</p> <p>3.1 Caracterizar objetos de estudo da geografia e relacioná-los ao impacto de novas tecnologias.</p> <p>3.2 Caracterizar fatos e grupos sociais em suas dimensões geográficas.</p> <p>3.3 Utilizar ferramentas de representação gráfica e cartográfica para analisar e organizar elementos estruturantes da paisagem.</p> <p>3.4 Expressar quantitativa e qualitativamente dados relacionados a contextos ambientais e socioeconômicos.</p>
Conhecimentos	
Dinâmica do espaço geográfico e seus desdobramentos sociais, políticos e culturais <ul style="list-style-type: none"> • Características geográficas nos diferentes domínios naturais; • Tratamento cartográfico de fatos, situações, fenômenos e lugares representativos. 	
Carga horária (horas-aula): 80	
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.	
A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016	

I.8 HISTÓRIA	
Função: Contextualização Sociocultural	
Atribuições e Responsabilidades	
Pesquisar sobre a influência das tecnologias nos processos sociais e de produção.	
Valores e Atitudes	
Estimular o senso de pertencimento. Estimular o interesse pela realidade que nos cerca. Respeitar as manifestações culturais de outros povos.	
Competências	Habilidades
1. Analisar o patrimônio histórico e tecnológico como processo de pesquisa das memórias nas organizações humanas. 2. Comparar criticamente a influência das tecnologias atuais e/ou de outros tempos nos processos sociais.	1.1 Identificar os processos sociais que orientam a dinâmica dos diferentes grupos de indivíduos. 1.2 Caracterizar lugares de memória socialmente instituídos. 1.3 Situar os momentos históricos e seus processos de construção da memória social. 1.4 Identificar aspectos significativos nas produções de cultura do patrimônio nacional e estrangeiro. 2.1 Identificar as características nas transformações técnicas e tecnológicas. 2.2 Caracterizar impactos das técnicas e tecnologias nos processos de produção. 2.3 Identificar relações entre diferentes sociedades conforme o desenvolvimento científico e tecnológico. 2.4 Pesquisar registros das técnicas e tecnologias nos processos sociais. 2.5 Identificar modificações impostas pelas novas tecnologias à vida social e ao mundo do trabalho.
Conhecimentos	
Patrimônio histórico e tecnológico como processo de pesquisa das memórias nas organizações humanas <ul style="list-style-type: none"> • Patrimônios tangível e intangível como registros documentais na formação da historicidade social; • Diversidade patrimonial, étnico-cultural e artística em processos históricos e seus fenômenos sociais. 	
Carga horária (horas-aula): 80	
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.	
A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016	

I.9 QUÍMICA	
Função: Investigação e Compreensão	
Atribuições e Responsabilidades	
Pesquisar as interações e transformações químicas na natureza dos processos de produção e nas tecnologias.	
Valores e Atitudes	
Desenvolver a criticidade. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas. Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações.	
Competência	Habilidades
1. Analisar os fenômenos naturais e/ou situações-problema das diferentes áreas utilizando o conhecimento da Química.	1.1 Identificar os dados obtidos em experimentos químicos e tecnológicos com diferentes formas de representação. 1.2 Utilizar formas e instrumentos de medidas para estabelecer comparações quantitativas e qualitativas. 1.3 Identificar os fenômenos envolvendo as interações e as transformações físico-químicas. 1.4 Elaborar sentenças ou esquemas para a resolução de situações-problema.
Orientações	
Conhecimentos	
Introdução à Química Geral <ul style="list-style-type: none">• Propriedades e simbologia;• Constituição e transformações. Substâncias e misturas <ul style="list-style-type: none">• Constituição e organização;• Comportamento químico:<ul style="list-style-type: none">✓ Acidez e basicidade;✓ Sais e óxidos. Comparações quantitativas e qualitativas em relação às grandezas químicas	
Carga horária (horas-aula): 80	
Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.	
A relação de profissionais habilitados a ministrar aulas neste componente (disciplina) curricular é definida pela Indicação CEE N.º 157/2016	

I.10 APLICATIVOS INFORMATIZADOS	
Função: Operação de computadores e de sistemas operacionais	
Classificação: Execução	
Atribuições e Responsabilidades	
Elaborar registros, planilhas de acompanhamento e controle das atividades de Segurança do Trabalho. Trabalhar utilizando os sistemas informatizados como ferramenta de pesquisa e atuação na área profissional. Utilizar os recursos informatizados para acompanhar e elaborar quadros estatísticos de acidentes do trabalho e de Saúde e Segurança do Trabalho.	
Valores e Atitudes	
Estimular a organização. Estimular o interesse na resolução de situações-problema. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.	
Competências	Habilidades
1. Analisar sistemas operacionais e programas de aplicação necessários à realização de atividades na área profissional.	1.1 Identificar sistemas operacionais, <i>softwares</i> e aplicativos úteis para a área. 1.2 Operar sistemas operacionais básicos. 1.3 Utilizar aplicativos de informática gerais e específicos para desenvolvimento das atividades na área. 1.4 Pesquisar novas ferramentas e aplicativos de informática para a área.
2. Selecionar plataformas para publicação de conteúdo na <i>internet</i> e gerenciamento de dados e informações.	2.1 Utilizar plataformas de desenvolvimento de <i>websites</i> , <i>blogs</i> e redes sociais, para publicação de conteúdo na <i>internet</i> . 2.2 Identificar e utilizar ferramentas de armazenamento de dados na nuvem.
Orientações	
Sugere-se que o professor desenvolva junto aos alunos atividades que se relacionem com o componente curricular “Fundamentos da Saúde e Segurança do Trabalho” na utilização de fórmulas e gráficos em planilhas de Excel para elaborar cálculos estatísticos. É também possível relacionar ao componente curricular “Legislação e Normas Técnicas” o desenvolvimento do projeto “CIPA Didática”.	
Bases Tecnológicas	
Fundamentos de Sistemas Operacionais: <ul style="list-style-type: none"> • Tipos; • Características; • Funções básicas. Fundamentos de aplicativos de escritório: <ul style="list-style-type: none"> • Ferramentas de processamento e edição de textos relacionados à Saúde e Segurança do Trabalho: <ul style="list-style-type: none"> ✓ formatação básica; ✓ organogramas; ✓ desenhos; ✓ figuras; ✓ mala direta; ✓ etiquetas. 	

- Ferramentas para elaboração e gerenciamento de planilhas eletrônicas aplicadas à Saúde e Segurança do Trabalho:
 - ✓ formatação;
 - ✓ fórmulas;
 - ✓ funções;
 - ✓ gráficos.
- Ferramentas de apresentações:
 - ✓ elaboração de *slides* e técnicas de apresentação.

Conceitos básicos de gerenciamento eletrônico das informações, atividades e arquivos

- Armazenamento em nuvem:
 - ✓ sincronização, *backup* e restauração de arquivos;
 - ✓ segurança de dados.
- Aplicativos de produtividade em nuvem:
 - ✓ *webmail*;
 - ✓ agenda;
 - ✓ localização;
 - ✓ pesquisa;
 - ✓ notícias;
 - ✓ fotos/vídeos;
 - ✓ outros.

Noções básicas de redes de comunicação de dados:

- Conceitos básicos de redes;
- *Softwares*, equipamentos e acessórios.

Técnicas de pesquisa avançada na *web*:

- Pesquisa através de parâmetros;
- Validação de informações através de ferramentas disponíveis na *internet*.

Conhecimentos básicos para publicação de informações na *internet*:

- Elementos para construção de um *site* ou *blog*;
- Técnicas para publicação de informações em redes sociais:
 - ✓ privacidade e segurança;
 - ✓ produtividade em redes sociais;
 - ✓ ferramentas de análise de resultados.

Carga horária (horas-aula)

Teórica	00	Prática em Laboratório*	80	Total	80 Horas-aula
---------	----	-------------------------	----	-------	---------------

Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.9 do Plano de Curso.

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.

Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpsctec.com.br/crt/>

I.11 FUNDAMENTOS DA SAÚDE E SEGURANÇA DO TRABALHO	
Função: Educação para Saúde e Segurança do Trabalho	
Classificação: Execução	
Atribuições e Responsabilidades	
Investigar as causas dos acidentes do trabalho. Definir os equipamentos de proteção coletiva (EPC). Indicar os equipamentos de proteção individual (EPI).	
Valores e Atitudes	
Desenvolver a criticidade. Incentivar comportamentos éticos. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.	
Competências	Habilidades
1. Analisar as relações homem-trabalho e suas interfaces com a saúde e segurança.	1.1 Identificar relações de trabalho e pontos de conflito no ambiente profissional.
2. Analisar características do acidente do trabalho.	2.1 Identificar o tipo de acidente do trabalho. 2.2 Coletar e registrar fatos e informações relacionadas ao acidente do trabalho. 2.3 Calcular o custo do acidente no ambiente laboral. 2.4 Elaborar os dados estatísticos para futuras ações de intervenção na organização.
3. Avaliar a necessidade da adoção de equipamentos como medida de proteção individual.	3.1 Identificar demandas ao avaliar as atividades laborais. 3.2 Selecionar equipamentos de proteção coletiva (EPC) e individual (EPI).
4. Identificar os riscos a que estão expostos os trabalhadores nos ambientes profissionais para a adoção de mecanismos de prevenção.	4.1 Detectar situações de risco para a saúde e a segurança do trabalhador. 4.2 Detectar os agentes ambientais promotores de riscos nos ambientes profissionais. 4.3 Elaborar mapa de riscos ambientais. 4.4 Aplicar protocolos de procedimentos seguros.
Orientações	
Sugere-se que os alunos tenham aula prática no laboratório de Segurança do Trabalho e que seja abordado o uso de EPIs e EPCs.	
Planilhas e gráficos referentes a estatísticas de acidente do trabalho podem ser elaboradas de forma interdisciplinar com o componente curricular Aplicativos Informatizados.	
Consultar Guia de Análise de Acidentes – site: http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/publicacoes-e-manuais	
Consultar textos do livro Caminhos para Análise de Acidentes de Trabalho – site: http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/publicacoes-e-manuais	
Consultar ABNT/NBR14280 – Cadastro de Acidentes de Trabalho – Procedimentos e Classificação.	
Bases Tecnológicas	
Aspectos históricos da Segurança do Trabalho e análise da relação homem x trabalho.	

Histórico do Prevenção no Brasil.

Conceitos e causas dos acidentes do trabalho.

Análise de acidente do trabalho.

Cadastro e Comunicação do Acidente do Trabalho – CAT.

Consequências e custos do acidente do trabalho.

Estatísticas dos acidentes do trabalho:

- Horas/homens trabalhadas - HHT;
- Coeficiente de frequência;
- Coeficiente de gravidade;
- Letalidade;
- Absenteísmo – quadros III, IV, V, e VI da NR 4.

Equipamentos de Proteção Coletiva (EPCs)

- Tipos e uso.

Equipamento de Proteção Individual – EPIs – NR 6

Processos e controle de riscos

- Plano básico de segurança;
- Norma de segurança do processo e percepção de riscos.

Mapas de Riscos

- Classificação dos riscos ambientais;
- Critérios para a execução do mapa.

Carga horária (horas-aula)

Teórica	80	Prática em Laboratório*	00	Total	80 Horas-aula
----------------	----	--------------------------------	----	--------------	----------------------

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>

I.12 GESTÃO EM SAÚDE E SUPORTE EMERGENCIAL À VIDA	
Função: Prestação de primeiros socorros	
Classificação: Execução	
Atribuições e Responsabilidades	
Prestar atendimento às vítimas em situações de urgência e emergência. Aplicar a legislação referente à área da Saúde e Segurança do Trabalho nas atividades laborais.	
Valores e Atitudes	
Socializar os saberes. Estimular a proatividade Responsabilizar-se pela produção, utilização e divulgação de informações sobre a Saúde e a Segurança do Trabalhador	
Competências	Habilidades
1. Avaliar a vítima para determinar as prioridades de atendimento em situações de emergência/ urgência.	1.1 Identificar as situações de emergência/ urgência. 1.2 Identificar os procedimentos, bem como a maneira mais rápida, segura e eficaz do pronto atendimento à vítima, zelando pela sua integridade e a do socorrista. 1.3 Executar imobilizações e buscar transporte adequado à vítima, providenciando o socorro seguro, eficaz e correto.
2. Avaliar as necessidades relacionadas às condições de saúde do empregado/comunidade.	2.1 Pesquisar informações para a implementação de ações adequadas que visam garantir a saúde do empregado/ da sociedade. 2.2 Informar métodos de prevenção de doenças endêmicas e epidêmicas dentro da empresa.
Orientações	
Sugere-se que o professor promova atividades cooperativas com o componente curricular “Prevenção e Combate a Sinistros”: inclusão na prática do Plano de Abandono da Etec, uma atividade relacionada à prestação de Primeiros Socorros (queimaduras, fraturas, desmaios, entre outros).	
É interessante também que ocorram atividades junto ao componente curricular “Prevenção às Doenças Profissionais e do Trabalho” quanto ao atendimento de Primeiros Socorros às doenças ocupacionais relacionadas a distúrbios de pele: exposição ao frio e ao calor extremo.	
Consultar o Guia Técnico de Riscos Biológicos – NR 32 – site: https://enit.trabalho.gov.br/portal/images/Arquivos_SST/SST_Publicacao_e_Manual/CGNOR---GUIA-TCNICO-DE-RISCOS-BIOLGICOS---NR--32.pdf	
Bases Tecnológicas	
<p>Políticas de Saúde Pública</p> <ul style="list-style-type: none"> • Leis Municipais, Estaduais e Federais: <ul style="list-style-type: none"> ✓ Sistema de Saúde no Brasil antes e depois da Constituição de 1988. • O SUS - Sistema Único de Saúde e suas características. <p>Recursos de Saúde disponíveis à comunidade</p> <ul style="list-style-type: none"> • Corpo de Bombeiros; • SAMU - Sistema de Atendimento Móvel de Urgência; • UBS - Unidade Básica de Saúde. <p>Saúde do Trabalhador no Brasil</p>	

- RENAST - Rede Nacional de Atenção Integral à Saúde do Trabalhador;
- CEREST - Centro de Referência em Saúde do Trabalhador – regionais e estadual;
- FUNDACENTRO - Fundação Jorge Duprat Figueiredo de Segurança e Medicina do Trabalho;

Atuação do Técnico em Segurança do Trabalho em campanhas de prevenção dentro da empresa

- Epidemias e endemias;
- DST/AIDS.

NR 7 – Programa de Controle Médico de Saúde Ocupacional

- Desenvolvimento do PCMSO;
- Atestado de Saúde Ocupacional – ASO;
- Primeiros Socorros.

NR 32 – Saúde e Segurança no Trabalho em Serviços de Saúde

- Riscos biológicos;
- Riscos químicos;
- Radiações ionizantes;
- Resíduos;
- Condições de Conforto por Ocasão das Refeições;
- Lavanderias;
- Limpeza e Conservação;
- Manutenção de Máquinas e Equipamentos;
- Animais sinantrópicos;
- Plano de Prevenção de Riscos de Acidentes com Materiais Perfurocortantes;
- Plano de Gerenciamento de Resíduos de Serviço de Saúde – PGRSS.

Suporte emergencial à vida

- Papel do socorrista;
- Caixa de primeiros socorros;
- Análise da Vítima;
- Parada cardiorrespiratória:
 - ✓ identificar parada respiratória e parada cardíaca;
 - ✓ fazer RCP;
 - ✓ cuidados a serem tomados.
- Ferimentos no tórax, no abdômen e nos olhos, com presença de objetos encravados;
- Traumas ósseos e musculares:
 - ✓ fraturas;
 - ✓ entorses;
 - ✓ luxações.
- Hemorragia, choque e lesões de tecidos moles;
- Vertigens, desmaios e crises convulsivas;
- Distúrbios causados pelo calor:
 - ✓ queimaduras por fogo, substâncias químicas, insolações e queimadura nos olhos.
- Choque elétrico;
- Acidentes aquáticos e de mergulho;
- Acidentes com animais peçonhentos;

Transporte de acidentados

- A hora de ouro;
- Imobilizações;
- Locomoção emergencial:
 - ✓ tipos;

✓ cuidados a serem observados.					
Carga horária (horas-aula)					
Teórica	00	Prática em Laboratório*	80	Total	80 Horas-aula
<p>Possibilidade de divisão de classes em turmas, conforme o item 4.9 do Plano de Curso.</p> <p>Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular está prevista divisão de classes em turmas.</p>					
Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: http://www.cpscetec.com.br/crt/					

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

I.13 LEGISLAÇÃO E NORMAS REGULAMENTADORAS	
Função: Educação para Saúde e Segurança do Trabalho	
Classificação: Execução	
Atribuições e Responsabilidades	
Aplicar a legislação referente à área da Saúde e Segurança do Trabalho nas atividades laborais. Acompanhar reuniões que envolvam acordos e negociações na área de Segurança do Trabalho para possíveis intervenções.	
Valores e Atitudes	
Comprometer-se com a igualdade de direitos. Estimular a comunicação nas relações interpessoais. Promover ações que considerem o respeito às normas estabelecidas.	
Competências	Habilidades
1. Interpretar a legislação e as normas relativas à segurança e saúde do trabalho.	1.1 Pesquisar constantemente a legislação vigente. 1.2 Utilizar a legislação pertinente para a promoção da saúde e segurança do trabalhador. 1.3 Conduzir ações preventivas. 1.4 Identificar situações não conforme as Normas Regulamentadoras. 1.5 Executar procedimentos e ditames normativos.
2. Sistematizar a organização, eleição, formação, treinamento e desenvolvimento dos trabalhos da Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA).	2.1 Informar os trabalhadores sobre a CIPA e sua importância em todas as ações da empresa. 2.2 Conduzir os processos de eleição e formação da comissão. 2.3 Registrar editais de eleição e votações. 2.4 Organizar e aplicar treinamento para os membros da CIPA.
3. Analisar aspectos voltados à atuação profissional da área.	3.1 Desempenhar as determinações profissionais nos limites estabelecidos pela legislação.
Orientações	
Sugere-se que seja desenvolvido projeto “CIPA Didática”, simulando o funcionamento de uma CIPA: processo eleitoral, reuniões, elaboração de atas, entre outros. Neste componente, é possível interdisciplinar com os componentes curriculares “Linguagem, Trabalho e Tecnologia” e “Aplicativos Informatizados” para elaboração das atas e cartazes – projeto “CIPA Didática”. É interessante realizar visita técnica em empresas para acompanhamento das atividades desenvolvidas pela CIPA. Consultar Manual da CIPA – site: http://trabalho.gov.br/seguranca-e-saude-no-trabalho/publicacoes-e-manuais	
Bases Tecnológicas	
Legislação Trabalhista – CLT – Consolidação das Leis do Trabalho: <ul style="list-style-type: none">• Art. 154 ao art. 201;• Direitos e obrigações do empregado e do empregador;• Obrigatoriedade do registro na CTPS;• Tipos de contratos de trabalho;• Processos trabalhistas.	

Legislação Previdenciária:

- Benefícios do INSS ao trabalhador:
 - ✓ acidente de trabalho;
 - ✓ auxílio doença.
- PPP – Perfil Profissiográfico Previdenciário;
- LTCAT – Laudo Técnico das Condições do Ambiente de Trabalho;
 - ✓ fundamentação legal.
- Perícias;
- Tipos de aposentadoria.

Legislação sobre segurança e saúde no trabalho:

- Convenções da OIT;
- Leis;
- Portarias e instruções normativas do Ministério do Trabalho (MT).

Normas Regulamentadoras (NRs) e Portarias:

- NR 1 – Disposições Gerais;
- NR 3 – Embargo e Interdição;
- NR 4 – Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho;
- NR 5 – Comissão Interna de Prevenção de Acidentes (CIPA):
 - ✓ atribuições;
 - ✓ funcionamento;
 - ✓ treinamento;
 - ✓ processo eleitoral.
- NR 8 – Edificações;
- NR 24 – Condições Sanitárias e de Conforto nos Locais de Trabalho;
- NR 28 – Fiscalização e Penalidades;
- Portaria nº 89 de 22 de janeiro de 2016 – Registro Profissional do Técnico de Segurança do Trabalho no MTPS;
- Portaria 3275 do MT – Atribuições do Técnico de Segurança do trabalho.

Carga horária (horas-aula)

Teórica	80	Prática em Laboratório*	00	Total	80 Horas-aula
---------	----	-------------------------	----	-------	---------------

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpscetec.com.br/crt/>

I.14 TÉCNICAS DE ESTRUTURAÇÃO DE CAMPANHAS E GESTÃO EMPRESARIAL	
Função: Educação para a saúde e segurança no trabalho, Gestão da Saúde e Segurança no trabalho	
Classificação: Planejamento e Execução	
Atribuições e Responsabilidades	
Promover campanhas educativas. Divulgar informações sobre a saúde e segurança do trabalhador. Difundir as práticas de segurança, higiene e medicina do trabalho. Manter o setor de Recursos Humanos informado sobre os levantamentos técnicos realizados para a adoção de medidas de prevenção.	
Atribuições Empreendedoras	
Demonstrar capacidade de argumentação e persuasão. Identificar problemas e necessidades que geram demandas. Demonstrar comprometimento com equipe e trabalho.	
Valores e Atitudes	
Estimular a proatividade. Estimular a comunicação nas relações interpessoais. Valorizar ações que contribuam para a convivência saudável. Socializar os saberes. Estimular a proatividade. Incentivar o diálogo e a interlocução.	
Competências	Habilidades
1. Correlacionar aspectos da comunicação e da educação entre o trabalho, a saúde e a segurança do trabalhador e identificar as interfaces com os demais setores da empresa.	1.1 Utilizar os recursos disponíveis para comunicação e divulgação das campanhas, treinamentos e projetos propostos para a área de Saúde e Segurança. 1.2 Integrar o departamento de Saúde e Segurança do Trabalho à estrutura empresarial. 1.3 Organizar as informações coletadas junto aos setores da empresa. 1.4 Utilizar métodos, técnicas e procedimentos para auxiliar a empresa nos processos de gestão da área de Saúde e Segurança do Trabalho. 1.5 Aplicar procedimentos técnicos para adequar as condições de segurança dos respectivos setores.
2. Interpretar o sistema e os conceitos de gestão integrada na área de Saúde e Segurança do Trabalho e empreendedorismo	2.1. Aplicar os conceitos de gestão integrada na área de Saúde e Segurança do Trabalho. 2.2. Conduzir os processos e atividades pautados nos princípios de empreendedorismo.
3. Desenvolver a comunicação interpessoal e planejar campanhas, treinamentos e cursos na área de Saúde e Segurança do Trabalho.	3.1 Pesquisar as necessidades relacionadas à área de Saúde e Segurança da empresa. 3.2 Definir estratégias de acordo com o público-alvo e as demandas relacionadas à pesquisa técnica desenvolvida. 3.3 Utilizar os recursos audiovisuais e outros como cartazes, folders, murais para o trabalho de divulgação das diversas campanhas. 3.4 Realizar apresentações orais, cursos, treinamentos, palestras da área de Saúde e

	Segurança do Trabalho, incluindo o treinamento para os integrantes da CIPA. 3.5 Utilizar técnicas de comunicação interpessoal. 3.6 Utilizar métodos e técnicas de comunicação que estimulem o raciocínio, a experimentação, a cooperação e a solução de problemas.
Orientações	
<p>Sugere-se relacionar este componente às atividades do componente curricular “Aplicativos Informatizados” para o desenvolvimento de apresentações em <i>PowerPoint</i>.</p> <p>É também significativo que sejam elaboradas atividades de conscientização relacionadas a assuntos de segurança do trabalho junto a outros cursos existentes na Etec.</p> <p>Pode ser realizado Diálogo Diário de Segurança-DDS ou Diálogo Semanal de Segurança - DSS na Etec.</p> <p>Para divulgação de campanhas sobre Segurança e Saúde no Trabalho-SST, é interessante a manutenção de um mural na Etec para apresentar cartazes, publicação diversas sobre segurança, cursos, palestras e exposições.</p> <p>Sugere-se que sejam realizados encontros com alunos egressos que atuem na área de Segurança do Trabalho para compartilhar o dia a dia nas organizações; dessa forma, muito poderão contribuir relatando situações reais e seus possíveis desdobramentos.</p> <p>Consultar Manuais eSocial – Site:http://portal.esocial.gov.br/manuais</p>	
Bases Tecnológicas	
<p>Estrutura Organizacional</p> <ul style="list-style-type: none">• Conceito;• Departamentalização e relação sistêmica;• Centralização e descentralização;• Organograma;• O macroambiente e cultura organizacional. <p>Funções da Administração</p> <ul style="list-style-type: none">• Planejamento;• Organização;• Direção;• Controle. <p>Classificação das empresas</p> <ul style="list-style-type: none">• Por setor;• Forma jurídica;• Porte (tamanho). <p>Planejamento Operacional</p> <ul style="list-style-type: none">• Tipos de planos;• Fluxogramas;• Cronogramas. <p>Conceito sobre empreendedorismo e visão empreendedora</p> <ul style="list-style-type: none">• Definição das principais características empreendedoras;• Tipos de empreendedores;• Visão de oportunidade:	

- ✓ oportunidade e tendência de mercado.

Indústria 4.0 – novas tecnologias e a Segurança do Trabalho

- Desafios;
- Tendências.

Departamento de Saúde e Segurança do Trabalho e a relação com os demais setores da empresa

Licitações

- Conceito;
- Classificação;
- Legislação.

eSocial

- Fundamentação legal;
- Diagnóstico Inicial;
- Planejamento de ações;
- Procedimentos operacionais;
- Aplicação na área de Saúde e Segurança do Trabalho - SST:
 - ✓ leiautes dos eventos relacionados à SST;
 - ✓ tabelas do eSocial relacionadas à SST.
- Sistemas para Gerenciamento de SST.

Sistema de Gestão Integrada

- Gestão da Qualidade:
 - ✓ evolução do conceito de qualidade;
 - ✓ ferramentas da qualidade;
 - ✓ ISO 9000:
 - objetivos;
 - implantação;
 - custo;
 - benefícios.
- Gestão do Meio Ambiente:
 - ✓ ISO 14000:
 - implantação;
 - custo;
 - benefícios.
- Sistemas de Gestão da Segurança e Saúde no Trabalho:
 - ✓ ISO 45001:
 - objetivos;
 - requisitos.

Técnicas de utilização de recursos audiovisuais

Dinâmicas de comunicação

- Apresentação oral e comunicação visual.

Preparação e aplicação de palestras e cursos na área de Saúde e Segurança do Trabalho

- Princípios básicos, apresentações simples e completas sobre os conteúdos abordados.

Aplicação de treinamentos

- Integração de segurança, uso e higienização dos EPIs, entre outros.

Diálogo Diário de Segurança (DDS)

- Conceito, objetivo e aplicação.

Campanhas de Segurança do Trabalho

- Obrigatórias:
 - ✓ SIPAT (Semana Interna de Prevenção de Acidentes do Trabalho);
 - ✓ AIDS (Síndrome da Imunodeficiência adquirida).
- Opcionais
 - ✓ Tabagismo;
 - ✓ Alcoolismo;
 - ✓ Drogas;
 - ✓ Estresse
 - ✓ Sedentarismo;
 - ✓ entre outros.

Organização e estruturação da SIPAT

Elaboração do curso para formação dos componentes da CIPA (Comissão Interna de Prevenção de Acidentes) de acordo com as necessidades da empresa.

Carga horária (horas-aula)

Teórica	80	Prática em Laboratório*	00	Total	80 Horas-aula
----------------	----	--------------------------------	----	--------------	----------------------

Todos os componentes curriculares preveem prática, expressa nas habilidades, relacionadas às competências. Para este componente curricular, não está prevista divisão de classes em turmas.

Para ter acesso às titulações dos Profissionais habilitados a ministrarem aulas neste componente curricular, consultar o site: <http://www.cpsctec.com.br/crt/>

CAPÍTULO 7 INSTALAÇÕES E EQUIPAMENTOS

As instalações e equipamentos a serem utilizados pelo **ENSINO MÉDIO COM HABILITAÇÃO PROFISSIONAL DE TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**, deve ser a mesma infraestrutura de laboratórios definida na Habilitação Profissional de **TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO**, autorizado e em funcionamento na Unidade Escolar.

Base Nacional Comum Curricular

LABORATÓRIO DE CIÊNCIAS	
Equipamentos de QUÍMICA	
Quantidade	Identificação
11	KIT PARA ESTUDOS EM COMPOSTOS ALIFÁTICOS: Kit didático para demonstração das áreas mais importantes da química, que permite a montagem de moléculas. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. APLICAÇÃO: Kit de ensino. UTILIZAÇÃO: Para realização de experimentos laboratoriais de química.
11	KIT PARA ESTUDOS COMPOSTOS ORGÂNICOS Kit didático para demonstração das áreas mais importantes da química orgânica, que permite a montagem de moléculas.
1	Agitador magnético, agitação até 3 kg, dimensões l x p x a: 200 x 240 x 130 cm
1	Balança de Precisão, eletrônica, semi-analítica, capacidade 510 gr.
1	Banho Maria, capacidade 8 bocas, dimensões p x l x a: 340 x 540 x 280 mm
1	Capela para exaustão de gases c x p x a: 1200 x 750 x 230 mm
1	Estufa de secagem, ajustável até 300 °C, aproximadamente 600 x 500 x 500 mm
1	Lava-olhos de Segurança, tipo chuveiro e lava olhos
1	Medidor de pH digital, microprocessado, para amostras de 5 ml, faixa – 2 a 20 pH
Equipamentos de FÍSICA	

Quantidade	Identificação
11	CONJUNTO DIDÁTICO PARA ESTUDOS EM MECÂNICA. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Kit didático para estudos em mecânica, para uso em laboratórios de física. Deve possibilitar o estudo de tópicos como erros de medida, movimentos retilíneos uniformes e uniformemente acelerados, queda livre, movimento circular uniforme e uniformemente acelerado, lançamento horizontal, movimento harmônico simples, plano inclinado, composição de forças, polias, máquina de Atwood, características das ondas sonoras (velocidade, comprimento de onda, frequência), princípios de hidráulica, constante de torção, momento de inércia.
11	CONJUNTO DIDÁTICO PARA ESTUDOS EM ÓPTICA. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Kit didático para estudos em óptica. Deve possibilitar a realização de experimentos sobre os seguintes tópicos: reflexão da luz, refração da luz, dispersão da luz, difração da luz, interferência, polarização, funcionamento do olho humano, instrumentos ópticos simples.
11	CONJUNTO DIDÁTICO PARA ESTUDOS EM ELETRICIDADE E MAGNETISMO. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Kit didático para estudos em eletricidade e magnetismo. Deve possibilitar a realização de vários experimentos a respeito dos seguintes tópicos: carga elétrica, quantização da carga elétrica, tribo eletricidade, eletrização por contato, eletrização por indução, interações entre corpos eletricamente carregados e neutros, eletrostática, pêndulo eletrostático, eletrômetro.
11	COLETOR DE DADOS DIDÁTICO PARA ENSINO DE FÍSICA COM SENSORES. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Coletor didático portátil para práticas em física por meio de sensores e software. O sistema deverá permitir a coleta de dados, utilizando-se de sensores externos e/ou embarcados, de pelo menos as seguintes grandezas: aceleração, pressão do ar, corrente elétrica, luminosidade, força e temperatura externa.
11	CONJUNTO PARA ESTUDOS EM ENERGIA EÓLICA. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Kit didático para estudos em energia eólica. Deve possibilitar a realização de experimentos a respeito

	dos seguintes tópicos: energia contida no vento, conversão de energia, uso de energia eólica, polaridade do gerador eólico, influência da direção e da velocidade do vento, influência de uma carga em turbina eólica, influência da quantidade de pás do rotor, potência de saída de turbina eólica, armazenamento de energia.
11	CONJUNTO PARA ESTUDOS EM RESSONÂNCIA COM ONDAS SONORAS. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Kit didático para estudos de ressonância usando ondas sonoras no ar. Deve possibilitar a realização de experimentos sobre a velocidade e o comprimento de onda do som no ar, por meio de ressonância.
2	Anemômetro portátil com visor de cristal líquido digital; medição da velocidade do vento na faixa de 0,3 a 40 m/s.
5	Multímetro, portátil, digital
2	Paquímetro, tipo eletrônico, modelo digital, resolução 0,01 mm / .005”, capacidade de 0 – 150 mm / 0 – 6”
1	Pluviômetro, sistema fotovoltáico, resolução: \leq a 0,2 mm
2	Termo-higrômetro digital
1	Termômetro com sensor infravermelho, leitura 20 a 42 °C ou 68,4 a 108 °F
Equipamentos de BIOLOGIA	
Quantidade	Identificação
10	Cronômetros digitais, relógio marcador de tempo, contador de tempo digital com cronômetro e relógio (timer digital)
1	Estufa bacteriológica, capacidade para até 3 prateleiras, dimensões: interna 35,5 x 45,0 x 45,0 cm, e, externa: 51,0 x 71,0 x 60,5 cm
5	Microscópio binocular Campo Claro Ocular 10x Campo 20mm 04 Objetivas
1	Microscópio trilocular com Câmera de no mínimo 1.3 Mp
1	Modelo Anatômico Humano: Olho, composto de 7 partes, 3 vezes o tamanho natural
1	Modelo anatômico humano: Ouvido, 3 vezes o tamanho natural, composto por 6 partes
1	Modelo anatômico humano: sistema digestório; composto por 3 partes
1	Modelo anatômico humano: medula espinhal; 6 vezes o tamanho natural
1	Modelo anatômico humano: pélvis feminina; composta por 2 partes
1	Modelo anatômico humano: pélvis masculina; composta por 2 partes

1	Modelo anatômico humano: torso clássico; dorso aberto; composto por 18 partes
Quantidade	Identificação
1	Microcomputador
1	Forno de micro-ondas - Sala de apoio
1	Refrigerador doméstico – Sala de apoio
Mobiliário	
Quantidade	Identificação
1	Conjunto de mesa e cadeira para professor
1	Quadro branco
Acessórios de FÍSICA <i>Itens de responsabilidade da Unidade</i>	
Quantidade	Identificação
10	Mola helicoidal, diâmetro de 20 mm e comprimento de 2 m
2	Trena, fita de aço temperado, 5 m
8	Trena, fita de aço temperado, 3 m
Acessórios de BIOLOGIA <i>Itens de responsabilidade da Unidade</i>	
Quantidade	Identificação
1	Estojo para pinça – caixa metálica
1	Kit de lamina preparadas para microscopia
2	Pinça relojoeiro inox ponta fina e reta 12 cm.
Vidrarias <i>Itens de responsabilidade da Unidade</i>	
Quantidade	Identificação
10	Balão volumétrico 1000 mL;
10	Balão volumétrico 250 mL;
10	Balão volumétrico 500 mL;
20	Balão volumétrico de 100 mL;
04	Barrilete em PVC;
20	Bastão de vidro;
10	Bequer de vidro 1000 mL;
20	Bequer de vidro de 150 mL;
20	Bequer de vidro de 250 mL;

10	Bequer de vidro de 500 mL;
12	Bico de Bunsen;
10	Bureta
12	Cadinho de porcelana;
10	Cápsula de porcelana;
02	Dessecador
12	Estantes para tubo de ensaio
24	Frasco de polietileno;
24	Frasco em vidro âmbar;
26	Frasco erlenmeyer 250 mL;
20	Frasco erlenmeyer; 150 mL
10	Frasco kitazato 500 mL;
10	Funil analítico;
10	Funil tipo Buchner
20	Funil;
04 caixas	Lâmina;
04 caixas	Laminula;
20m	Mangueira de silicone,
12	Pêra insufladora de segurança;
10	Pinça para bureta;
100	Pipeta de Pasteur,
12	Pipeta volumétrica 10 mL
12	Pipeta volumétrica 25 mL
12	Pipeta volumétrica de 50 mL;
20	Pisseta;
20	Placa de Petri
10	Proveta 100 mL;
18	Proveta 50 mL;
18	Proveta de 10 mL;
10	Suporte para Bico de Busen;
20	Suporte para vidraria,
10	Suporte Universal
12	Tela de amianto;
01	Termômetro clínico;

02	Termômetro de máximo e mínimo
100	Tubo de ensaio 15cmX 2cm
20	Vidro relógio;

LABORATÓRIO DE INTEGRAÇÃO CRIATIVA – ROBÓTICA	
EQUIPAMENTOS	
Quantidade	Identificação
20	Notebooks
01	Carrinho para carregamento de Notebooks
01	Microcomputador
01	Projektor Multimidia ou Projektor Interativo
01	Condicionador de Ar
01	Caixa de Som amplificada
01	Maleta de Metrologia: de aluminio finamente acabada com inserto de espuma, incluso instrumentos e ferramentas, sendo: 1 paquimetro inox fosco 150 x 0,05mm c/ titânio; 1 paquimetro universal digital 150mm/6" s/saída; 1 micrometro externo c/ isoladores no arco 0-25 x 0,01mm; 1 micrometro externo digital 0-25mm (0-1") s/saída; 1 relógio 57x10x0,01mm grad.0-100/100-0 haste 8mm; 1 relógio apalpador 40 x 0,01mm c/6 acessórios; 1 relógio digital basico 58x12,5x0,01mm - 0,0005"; 1 base magnetica 63x55x50mm p/relogios comp/apalp; 1 calibrador de folga 20 laminas 100mm - 0,05-1,00mm; 1 esquadro de precisao s/fio e s/base 75x50mm
01	Impressora 3D. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Equipamento multifuncional de bancada para práticas em manufatura aditiva tendo pelo menos os seguintes sistemas intercambiáveis: gravação a laser, mini-fresadora e impressão 3D
11	Kits Educacional Robótica - STEM – Plataforma para montagem de robô e acessórios. CONJUNTO DIDÁTICO PARA ESTUDOS EM PROGRAMAÇÃO ROBÓTICA BÁSICA
01	SMART TV LED 55"
1	SISTEMA SOL-TERRA-LUA. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Equipamento de bancada para estudos relacionados ao

	sistema Sol-Terra Lua com aplicações tanto em Ciências quanto em Geografia. Deverá cobrir pelo menos os seguintes tópicos: Estações do ano, Fases da Lua, Eclipses e movimentos do Planeta Terra, Satélite Geoestacionário e dias e noites polares.
11	COLETOR DE DADOS DIDÁTICO PARA ENSINO DE QUÍMICA E BIOLOGIA COM SENSORES. Material: EQUIPAMENTO PARA FINS DIDÁTICOS. Coletor didático portátil para práticas em Química e Biologia por meio de sensores e software. O sistema deverá permitir a coleta de dados, utilizando-se de sensores externos e/ou embarcados, de pelo menos as seguintes grandezas: pressão do ar, temperatura, calorimetria, condutividade, oxigênio dissolvido, frequência cardíaca, turbidez e pH.
Mobiliário e Acessórios	
Quantidade	Identificação
1	Conjunto de mesa e cadeira para professor;
1	Quadro branco
2	Armários com portas
2	Painéis
1	Tela de Projeção
5	Bancadas móveis
40	Banquetas
1	Suporte para TV
Acessórios	
<i>Itens de responsabilidade da Unidade</i>	
Quantidade	Identificação
	Filamento para a Impressora 3D, gravadora a laser, mini-fresa CNC

Formação Técnica e Profissional

LABORATÓRIO DE SEGURANÇA DO TRABALHO	
Equipamentos de Proteção Individual	
Quantidade	Identificação
1	Avental de chumbo, para uso do paciente
2	Avental proteção, 100% algodão metalizado, com manta isotérmica e forro

1	Bota de segurança, com cabedal em couro bovino
2	Capacete para salvamento combate a incêndio
1	Cinturão de segurança tipo paraquedista
4	Conjunto para proteção e segurança, composto por macacão com capuz e luvas acopladas
1	Equipamento de proteção respiratória, com suporte para cilindro
2	Luva de segurança, borracha, grande (10"), preta, eletricidade, cano longo, 20kv
2	Luva de segurança; em malha de aço, tamanho médio
2	Luva de segurança; em pelica, tamanho grande
2	Luva de segurança; em tecido de fibra 100% para-aramida de combate a incêndio
2	Luva plumbífera
2	Máscara de proteção para solda, automática
2	Mascara Respirador de proteção respiratória facial inteira
2	Mosquetão para salvamento, no formato em D
2	Óculos plumbífero
1	Protetor para tireoide
4	Roupa de proteção para combate a incêndio
2	Talabarte de segurança
Materiais para Primeiros Socorros	
Quantidade	Identificação
1	Capa para prancha de resgate
1	Carro maca hospitalar, dimensões 1,90 x 0,60 x 0,90 m
1	Colchão; para maca, em espuma, densidade 33, dimensões 1,88m x 0,60m x 0,6 cm
1	Desfibrilador para treinamento, simulação bifásica
1	Prancha longa para resgate - Material de imobilização p/transporte de vítimas
1	Modelo anatômico humano
Instrumentos para Avaliação Ambiental	
Quantidade	Identificação
3	Anemômetro, portátil, com visor de cristal líquido, digital

1	Bomba de Amostragem de Ar (poeira); faixa de operação de 0,5 a 3 litros por minuto
1	Detector de 4 Gases Digital Portátil
2	Dosímetro de Ruído Digital
5	Luxímetro, com escala de 0 a 200.000 lux (de 3 a 5 faixas)
5	Medidor de Nível de Pressão Sonora - Decibelímetro
2	Termo-higrômetro Digital
2	Termômetro de Globo Digital Portátil
2	Termômetro Infravermelho com mira laser
Equipamentos para Combate a Incêndio	
Quantidade	Identificação
1	Esguicho p/mangueira de incêndio; do tipo regulável
2	Extintor de incêndio com carga de água, capacidade 10 l
2	Extintor de incêndio com carga de gás carbônico, capacidade 6 kg
2	Extintor de incêndio com carga de pó químico seco, capacidade 6 kg
2	Extintor de incêndio com carga de pó químico seco, capacidade 8 kg
1	Extintor de incêndio com carga de pó químico seco, capacidade 20 kg sobre rodas
1	Mangueira de incêndio; do tipo 02; com diâmetro de 38 mm, com 15 metros de comprimento
1	Mangueira de incêndio; do tipo II; com diâmetro de 63 mm, com 15 metros de comprimento
Equipamentos Eletrônicos	
Quantidade	Identificação
1	Câmera digital
1	Condicionador de ar
1	Filmadora
3	Microcomputador – Padrão CPS
1	Projektor – Padrão CPS
1	TV Led – Padrão CPS
Mobiliário	
Quantidade	Identificação
02	Armário de aço
03	Armário Vitrine

24	Cadeira
03	Cadeira giratória
02	Estante desmontavel de aço
04	Mesa escolar retangular
03	Mesa para computador
02	Bancadas de madeira
Acessórios	
Quantidade	Identificação
02	Manequim para vestir
01	Quadro branco
01	Quadro de avisos
01	Suporte para projetor multimídia
01	Tela de projeção
01	Suporte para televisor
Materiais de Consumo	
<i>Itens de responsabilidade da Unidade</i>	
Quantidade	Identificação
02	Avental de proteção; em corvim
02	Avental de proteção; em PVC
02	Avental de proteção; em raspa de couro
02	Avental de proteção; em tela de poliéster revestida de trevira
01	Avental; confeccionado em 67% algodão 33% poliéster
04	Balaclava de segurança
01	Bota de segurança; com cabedal em PVC, cano curto
01	Bota de segurança; com cabedal em PVC, cano longo
02	Capacete de segurança; modelo com aba total; com tira de nuca
02	Capacete de segurança; modelo com aba frontal;
02	Capacete de segurança; modelo com aba total; sem tira de nuca
02	Chave storz
02	Colar cervical
04	Colete de sinalização; do tipo blusão
01	Conjunto para proteção e segurança; composto por jaleco, calça, gorro, colete e viseira; sendo que o jaleco, calça, gorro e colete

01	Conjunto para proteção e segurança; composto por macacão com capuz; na cor amarela
01	Conjunto para proteção e segurança; composto por macacão com capuz; na cor branca
02	Filtro para máscara de proteção respiratória
100	Luva de látex para procedimentos
02	Luva de segurança em algodão tricotada em 4 fios
02	Luva de segurança; em 100% fibra kevlar
02	Luva de segurança; em algodão tricotada em 4 fios pigmentada; palma pigmentada em pvc
02	Luva de segurança; em borracha nitrílica; no tamanho grande; na cor verde; cano longo
02	Luva de segurança; em borracha nitrílica; no tamanho médio; na cor verde; cano curto
02	Luva de segurança; em raspa de couro; no tamanho grande; na cor cinza; cano longo
02	Luva de segurança; em fios de helanca de alta elasticidade; no tamanho pequeno; na cor branca
02	Luva de segurança; em lona vinilizada; no tamanho médio na cor amarela
02	Luva de segurança; em neoprene (triplo banho); no tamanho médio; na cor amarela
02	Luva de segurança; em raspa de couro cano curto
02	Luva de segurança; em vaqueta; no tamanho grande; na cor bege; cano curto
02	Luva de segurança; em vaqueta; no tamanho único; na cor bege; cano longo
02	Luva para limpeza; borracha de látex 100% natural, cor amarela.
02	Mangote de proteção; em raspa couro bovino prim.
02	Manta metalizada
05	Máscara de proteção descartável; confeccionado em fibras de rayon e poliéster
02	Máscara de proteção para solda; tipo escudo com cabo e visor fixo;
04	Óculos de proteção odontológico, laranja;
04	Óculos de proteção; destinado para profissionais da área de saúde

04	Óculos de proteção; destinado para serralheria
04	Óculos de proteção; destinado para serviço em altura e estruturas metálicas (torre)
04	Óculos de proteção; destinado para sobrepor em óculos graduado
04	Óculos de proteção; destinado para usuário em soldagem oxiacetilênica
02	Perneira de proteção
02	Protetor auditivo, tipo concha
20	Protetor auditivo, tipo plug, espuma macia moldável, cor laranja,
20	Protetor auditivo, tipo plug c/3 flanges,silicone
02	Protetor facial; constituído de coroa e carneira de plástico
02	Mascara Respirador de proteção respiratória semi-facial; confeccionada em elastômero sintético; no tamanho médio; na cor cinza
02	Mascara Respirador de proteção respiratória semi-facial; confeccionada em silicone na parte interna e plástico rígido na parte externa; no tamanho médio; na cor azul
05	Mascara Respirador semi-facial peça facial filtrante; classe PFF2; sem válvula de exalação
05	Mascara Respirador semi-facial peça facial filtrante; classe PFF2/VO; com válvula de exalação
05	Mascara Respirador semi-facial peça facial filtrante; classe PFF1; sem válvula de exalação
01	Sapato de proteção, vaqueta lisa hidrofugada, nr.40,unissex,branco na cor branca;
01	Sapato de proteção; em vaqueta hidrofugada; no tamanho 40; tipo masculino; na cor preta; fechamento com elástico na lateral do cano
01	Sapato de proteção; em vaqueta relax curtida ao cromo; no tamanho 40; tipo masculino; na cor preta; fechamento com cadarço
04	Tala para imobilizar membros; composta de espuma antialérgica; do tipo moldável aramada; com revestimento em espuma eva com 13 mm de camada central; no tamanho 30 cm de comprimento x 8 cm de largura
04	Tala para imobilizar membros; composta de espuma antialérgica; do tipo moldável aramada; com revestimento em espuma eva com 13 mm de camada central; no tamanho 53 cm de comprimento x 8 cm de largura

04	Tala para imobilizar membros; composta de espuma antialérgica; do tipo moldável aramada; com revestimento em espuma eva com 13 mm de camada central; no tamanho 86 cm de comprimento x 10 cm de largura
04	Tala rígida
01	Tênis de segurança/proteção; com cabedal em vaqueta hidrofugada

O **LABORATÓRIO DE INFORMÁTICA** é de uso compartilhado da unidade escolar e, como tal, deverá ser utilizado para todos os cursos.

Descrição da Prática

O Laboratório de Informática será utilizado para o desenvolvimento dos componentes curriculares: Aplicativos Informatizados, Representação Digital em Segurança do Trabalho, Higiene e Segurança do Trabalho e Desenvolvimento do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) em Segurança do Trabalho.

Softwares Específicos

Quantidade	Identificação
21	<i>AutoCAD</i>
21	<i>Microsoft Office</i>

Grupo de Formulação e Análises Curriculares

BIBLIOGRAFIA

Eixo Tecnológico	Curso	Bibliografia	Autor 1 / SOBRENOME	Autor 1 / NOME	Autor 2 / SOBRENOME	Autor 2 / NOME	Autor 3 / SOBRENOME	Autor 3 / NOME	Título	Subtítulo	Edição	Série	Coleção	Cidade	Editora	ISBN	Ano
Formação Geral	Formação Geral	Básica	ACUNZO	Cristina Mayer	LÚCIO	Denise Delega	PINTO	Marcia Veirano	What's on: aprenda inglês com filmes e séries		1ª			São Paulo	SENAC São Paulo	9788539608324	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica	ALTMANN	Helena					EDUCAÇÃO FÍSICA ESCOLAR		1ª		EDUCACAO & SAUDE	São Paulo	Cortez	9788524923401	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica	BARSANO	Paulo Roberto	BARBOSA	Rildo Pereira	VIANA	Viviane Japiassú	Biologia Ambiental		1ª		Eixos	São Paulo	Érica	9788536506524	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica	BECHARA	Evanildo					Moderna Gramática Portuguesa		38ª			São Paulo	Nova Fronteira	9788520939390	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica	BIRCH	Hayley					50 ideias de química que você precisa conhecer		1ª			São Paulo	Planeta	9788542213621	2018
Formação Geral	Formação Geral	Básica	BLAINEY	Geoffrey					Uma Breve História do Mundo		3ª			Curitiba	Fundamento	9788539507672	2015
Formação Geral	Formação Geral	Básica	COLLINS	CS - COLLINS SONS					COLLINS DICIONARIO PRATICO INGLÊS / PORTUGUES - PORTUGUES / INGLÊS - NOVA EDICAO		1ª			São Paulo	Disal	9780007970704	2018
Formação Geral	Formação Geral	Básica	COTRIM	Gilberto					Fundamentos da Filosofia		4ª			São Paulo	Saraiva	9788547205348	2016
Formação Geral	Formação Geral	Básica	CRILLY	Tony					50 Ideias de Matemática que Você Precisa Conhecer		1ª			São Paulo	Planeta	9788542208863	2017
Formação Geral	Formação Geral	Básica	DARIDO	Suraya Cristina					EDUCAÇÃO FÍSICA NO ENSINO MEDIO: DIAGNOSTICO, PRINCIPIOS E PRATICAS		1ª		Educação Física e Ensino	Ijuí	UNIJUI	9788541902397	2017
Formação Geral	Formação Geral	Básica	DEMAI	Fernanda Mello					Português Instrumental		1ª	Eixos		São Paulo	Érica	9788536507583	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica	FANJUL	Adrán Pablo	GONZÁLES	Neide Maia			Espanhol Português Brasileiro:		1ª			São Paulo	Parábola Editorial	9788579340826	2014

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Govorno do Estado de São Paulo
Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – CEP: 01208-000 – São Paulo – SP

										Estudos Comparados										
Formação Geral	Formação Geral	Básica	GROPPO	Luís Antonio						Introdução à sociologia da juventude		1ª			Jundiaí	Paco Editorial	9788546210763	2017		
Formação Geral	Formação Geral	Básica	HARARI	Yuval Noah						Sapiens	Uma Breve História da Humanidade	1ª			Porto Alegre - RS	L&PM	9788525432186	2015		
Formação Geral	Formação Geral	Básica	KOCH	Ingedore V.						Introdução a Linguística Textual	Trajatória e Grandes Temas	1ª			São Paulo	Contexto	9788572448819	2015		
Formação Geral	Formação Geral	Básica	MARANDOLA	Eduardo Jr	CAVALCANTE	Tiago Vieira				Percepção do Meio Ambiente e Geografia	Estudos Humanistas do Espaço, da Paisagem e do Lugar	1ª			São Paulo	UNESP	9788579838934	2017		
Formação Geral	Formação Geral	Básica	MARQUES	Isabel A.	BRAZIL	Fábio				Arte em Questões		2ª			São Paulo	Cortez	9788524921933	2014		
Formação Geral	Formação Geral	Básica		Mark						De que São Feitas as Coisas: 10 Materiais que Constroem o Nosso Mundo		1ª			São Paulo	Blucher	9788521209652	2015		
Formação Geral	Formação Geral	Básica	NGEDORE	Villaça Koch	VANDA	Maria Elias				Escrever e Argumentar		1ª			São Paulo	Contexto	9788572449502	2016		
Formação Geral	Formação Geral	Básica	REECE	Jane B.	WASSERMAN	Steven A.	URRY	Lisa A.		Biologia de Campbell		10ª			Santo André	Artmed	9788582712160	2015		
Formação Geral	Formação Geral	Básica		Ana Elisa						Textos Multimodais	Leitura e Produção	1ª		Linguagens e Tecnologias	São Paulo	Parábola Editorial	9788579341106	2016		
Formação Geral	Formação Geral	Básica	ROVELLI	Carlo						Sete breves lições de física		1ª			Rio de Janeiro	Objetiva	9788539007097	2015		
Formação Geral	Formação Geral	Básica	SANTOS	Milton	ELIAS	Denise				Metamorfoses do Espaço Habitado	Fundamentos Teóricos e Metodológicos da Geografia	6ª			São Paulo	EDUSP	9788531410444	2014		
Formação Geral	Formação Geral	Básica	SANTOS	Vandeir Vioti dos						Calcule Mais	Nunca é Tarde para Aprender Matemática	1ª			Rio de Janeiro	Alta Books	9788550802527	2018		
Formação Geral	Formação Geral	Básica	SCHUMACHER	Cristina A.						O INGLÊS NA TECNOLOGIA DA INFORMACAO		1ª			São Paulo	Disal	9788578440282	2018		
Formação Geral	Formação Geral	Básica	SHITSUKA	Caleb D. W. M.	SHITSUKA	Dorlivete M.	SHITSUKA	Rabbith I. C. M.		Matemática Aplicada		1ª		Eixos	São Paulo	Érica	9788536507613	2017		
Formação Geral	Formação Geral	Básica	STEWART	Ilan						O fantástico mundo dos números	A matemática do zero ao infinito	1ª			Rio de Janeiro	Zahar	9788537815526	2016		

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Governo do Estado de São Paulo
Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – CEP: 01208-000 – São Paulo – SP

Formação Geral	Formação Geral	Básica	STRICKLAND	Carol	BOSWELL	John			Arte comentada - Da Pré-História ao Pós-Moderno		1ª			Rio de Janeiro	Nova Fronteira	9788520936665	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica	STROGATZ	Steven					A matemática do dia a dia		1ª			Rio de Janeiro	Alta Books	9788550801407	2017
Formação Geral	Formação Geral	Básica	TIPLER	Paul A.	LLEWELLYN	Ralph A.			Física Moderna		6ª			Rio de Janeiro	LTC	9788521626077	2014
Formação Geral	Formação Geral	Básica	VILLAR	Bruno					Matemática Facilitada		1ª			Porto Alegre - RS	Método	9788530972783	2016
Formação Geral	Formação Geral	Básica	ZIPMAN	Susana					Espanhol fluente em 30 lições		1ª			São Paulo	Disal	9788578441593	2014

Eixo Tecnológico	Curso	Bibliografia	Autor 1 /SOBRENOME	Autor 1 /NOME	Autor 2 /SOBRENOME	Autor 2 /NOME	Autor 3 /SOBRENOME	Autor 3 /NOME	Título	Subtítulo	Edição	volume	Série	Coleção	Cidade	Editora	ISBN	Ano
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	ASSIS	Romeu José de					Cipa. Teoria e Prática		3				Curitiba	Juruá	9788536267098	2017
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	BARBOSA FILHO	Antônio Nunes					Segurança do Trabalho na Construção Civil.		1				São Paulo	Atlas	9788522499410	2015
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	BARROS	Benjamim Ferreira. et al.					NR 10	Guia Prático de Análise e Aplicação.	4				São Paulo	Érica	9788536526089	2017
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	BARSANO	Paulo Roberto	BARBOSA	Rildo Pereira			Segurança do Trabalho.	Guia Prático e Didático.	2				São Paulo	Érica	9788536527284	2018
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	BARSANO	Paulo Roberto	BARBOSA	Rildo Pereira	IBRAHIM	Francini Imene Dias	Legislação Ambiental		1				São Paulo	Érica	9788536506395	2014
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	BARSANO	Paulo Roberto	RIVERS	Rodnei	FUSCO	Marcelo	Proteção e Prevenção de Perdas no Ambiente Organizacional		1				São Paulo	Érica	9788536508061	2014
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	BARSANO	Paulo Roberto	BARBOSA	Rildo Pereira			Controle de Riscos.	Prevenção de Acidentes no Ambiente Ocupacional	1				São Paulo	Érica	9788536506180	2014
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	BARSANO	Paulo Roberto	BARBOSA	Rildo Pereira			Higiene e Segurança do Trabalho		2				São Paulo	Érica	9788536526850	2018
Componentes Comuns	Componentes Comuns	Básica	BARSANO	Paulo Roberto	BARBOSA	Rildo Pereira			Segurança do Trabalho.	Guia Prático e Didático.	2				São Paulo	Érica	9788536527284	2018
Componentes Comuns	Componentes Comuns	Básica	BARSANO	P.R					Ética e Cidadania Organizacional. Guia Prático e Didático		1				São Paulo	Érica	978-8536504124	2015
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	BEGNON	Wanderley					NR 11 - Transporte, Movimentação, Armazenagem e Manuseio de Materiais		1				São Paulo	Viena	9788537104828	2016

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Governo do Estado de São Paulo
Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – CEP: 01208-000 – São Paulo – SP

Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	BREVIOLIERO	Ezio	POSSEBON	José	GOMES	Robson Spinelli	Higiene Ocupacional	Agentes Biológicos, Químicos e Físicos	9				São Paulo	Senac	9788539612222	2017
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	CARDELLA	Benedito	CARDELLA				Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes		2				São Paulo	Atlas	9788597008135	2016
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	CARPINETTI	Luiz César Ribeiro	GEROLAMO	Mateus Cecilio			Gestão da Qualidade	ISO 9001:2015. Requisitos e Integração com a ISO 14001:2015	1				São Paulo	Atlas	9788597006445	2016
Componentes Comuns	Componentes Comuns	Básica	Costa Cavalcanti	Carolina	Filatro	Andrea			Design Thinking	Na Educação Presencial, A Distância e Corporativa	1	1			São Paulo	Érica	978-85-472-1578-1	2017
Componentes Comuns	Componentes Comuns	Básica	DEMAI	Fernanda Mello					Português Instrumental		1ª		Eixos		São Paulo	Érica	9788536507583	2014
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	DIAS	Reinaldo					Gestão Ambiental.	Responsabilidade Social e Sustentabilidade	3				São Paulo	Atlas	9788597010336	2017
Componentes Comuns	Componentes Comuns	Básica	DORNELAS	José					Empreendedorismo	Transformando ideias em negócios	7				São Paulo	Empreende	9788566103052	2018
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	Equipe Atlas						Segurança e Medicina do Trabalho.		81				São Paulo	Atlas	9788597017915	2018
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	ESTEVES	Árina Aline de Antoni Amantéa					Doenças Ocupacionais.	Agindo Preventivamente	1				São Paulo	Íatria	9788537103968	2014
Componentes Comuns	Componentes Comuns	Básica	FANJUL	Adrán Pablo	GONZÁLES	Neide Maia			Espanhol e Português Brasileiro: Estudos Comparados		1ª				São Paulo	Parábola Editorial	9788579340826	2014
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	GABRIEL	Ricardo Alexander	REZENDE	Mardele Eugênia	DUARTE FILHO	Edgard	eSocial - Processos de Saúde, Higiene e Segurança do Trabalho		1				São Paulo	Érica	9788536527246	2018
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	GALANTE	Erick Braga Ferrão					Princípios de Gestão de Riscos		1				Curitiba	Appris	9788581926674	2015
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	GARCIA	Gustavo Filipe Barbosa					CLT Comentada		3				São Paulo	Método	9788530977863	2018
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	IIDA	Itiro	GUIMARÃES	Lia Buarque de Macedo			Ergonomia: Projeto e Produção.		3				São Paulo	Blucher	9788521209331	2016
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	KATORI	Rosa					AutoCAD 2018. Projetos em 2D e Recursos Adicionais		1				São Paulo	Senac	9788539621262	2018
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	MARINHO	Ricardo	BEGNON	Wanderley			NR 33. Segurança e Saúde nos Trabalhos em Espaços Confinados.	Principais Desafios	1				São Paulo	Viena	9788537104309	2015
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	MORAES	Márcia Vilma Gonçalves de					Princípios Ergonômicos.		1				São Paulo	Érica	9788536507705	2014

Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Govorno do Estado de São Paulo
Rua dos Andradas, 140 – Santa Ifigênia – CEP: 01208-000 – São Paulo – SP

Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	MORAES	Márcia Vilma Gonçalves de						Doenças Ocupacionais	agentes: físico, químico, biológico, ergonômico	2			São Paulo	Érica	9788576140627	2014
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	MOTA	Miriam Cristina Zaidan						Psicologia Aplicada em Segurança do Trabalho		6			São Paulo	LTR	9788536191959	2017
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	RIBEIRO	Antônio Clélio	PERES	Mauro Pedro	NACIR	Izidoro		Curso de Desenho Técnico e AutoCAD		1			São Paulo	Pearson	9788581430843	2013
Componentes Comuns	Componentes Comuns	Básica	RIBEIRO	Ana Elisa						Textos Multimodais	Leitura e Produção	1ª			São Paulo	Parábola Editorial	9788579341106	2016
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	ROCHA	Juan Stuardo Yazile						Manual de saúde pública e saúde coletiva no Brasil		2			São Paulo	Atheneu	9788538807735	2017
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	ROSSI	Ana Maria	MEURS	James A	PERREWÉ	Pamela L.		Stress e Qualidade de Vida no Trabalho.	Stress Interpessoal Ocupacional	1			São Paulo	Atlas	9788597000573	2015
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	SALIBA	Tuffi Messias						Manual Prático de Higiene Ocupacional e PPRA		9			São Paulo	LTR	9788536196350	2018
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	SANTOS JÚNIOR	Joubert Rodrigues dos						NR-12 - Segurança em Máquinas e Equipamentos	Conceitos e Aplicações	1			São Paulo	Érica	9788536514611	2015
Componentes Comuns	Componentes Comuns	Básica	SCHUMACHER	Cristina A.						Gramática de Inglês Para Brasileiros		2ª			Rio de Janeiro	Alta Books	978-8550802770	2018
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	SHERIQUE	Jaques						126 Diálogos de Segurança		2			São Paulo	LTR	9788536187709	2016
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	SILVA	Edison Ferreira da						NR-32.	A Importância da Norma Regulamentadora 32 nos Serviços de Prestação de Saúde	1			São Paulo	LTR	9788536194653	2018
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	SOUSA	Lucila Medeiros Minichello de						Primeiros Socorros. Condutas Técnicas		2			São Paulo	Érica	9788536527277	2018
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	TAVARES	José da Cunha						Noções de Prevenção e Controle de Perdas em Segurança do Trabalho		9			São Paulo	Senac	9788539610518	2017
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	vários autores							Prevenção de Incêndios - Coleção Segurança no Trabalho		1			São Paulo	Senai	9788583931133	2015
Segurança	Segurança do Trabalho	Básica	VOLPATO	Andréa Cristine Bressane						Primeiros Socorros		1			São Paulo	Martinari	9788581160610	2017

CAPÍTULO 8

PESSOAL DOCENTE E TÉCNICO

" Vide o Site do Gfac": <http://www.cpscetec.com.br/gfac/ADM/index.php>

Grupo de Formulação e Análises Curriculares - Centro Paula Souza / SP

ANEXO

SUGESTÃO METODOLÓGICA

RELATÓRIO DE AULA PRÁTICA DA HABILITAÇÃO PROFISSIONAL

TEMA: _____

TÍTULO: _____

Professor (es): _____

Componente Curricular: _____

Grupo _____

Nome (s): _____ Número (s): _____

Data ___ / ___ / _____

Etec _____

1. INTRODUÇÃO

Dar um título ao texto, considerando teorias encontradas em livros técnicos / artigos / normas.
Escrever sobre o tema proposto.

2. OBJETIVOS

Descrever, em tópicos, os objetivos da aula/experimento em questão.

3. EQUIPAMENTOS / ACESSÓRIOS / SOFTWARES

Citar e descrever os equipamentos, acessórios e softwares (citar outros, se necessário) utilizados.

4. PROCEDIMENTOS / ATIVIDADES / PROCESSOS

Descrever os procedimentos / atividades / processos utilizados para a execução da proposta.

5. APRESENTAÇÃO DE RESULTADOS / ANÁLISE

Apresentar e analisar os resultados obtidos, considerando os procedimentos executados.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

Inserir as conclusões do aluno / da equipe, a partir da proposição dos objetivos traçados inicialmente e dos resultados obtidos a posteriori.