

# **ANEXOS**

## **PLANOS DE UNIDADE DIDÁTICA**

## SEMESTRE I

### DEPARTAMENTO DE ENSINO PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA: FÍSICA I</b>	
<b>Código:</b>	FISI
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	S1
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Introdução à física. Descrição do movimento: cinemática escalar. Estudo do movimento uniforme. Movimento com velocidade escalar variável. Gráficos do MU e MUV. Vetores e grandezas vetoriais: cinemática vetorial. Velocidade e aceleração vetorial. Lançamento horizontal e lançamento oblíquo no vácuo. Movimento circulares.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Entender os conceitos teóricos da mecânica, deste a cinemática escalar;</li><li>• Compreender os fenômenos físicos da mecânica sob o ponto de vista experimental; e</li><li>• Correlacionar os acontecimentos físicos do dia-a-dia com as leis da física.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
1. INTRODUÇÃO GERAL	
1.1 O que é a física/apresentação da disciplina	
1.2 Medida de comprimento e tempo	
1.3 Algarismos significativos	
1.4 Operações com algarismos significativos	
1.5 Notação científica	
1.6 Ordem de grandeza	
2. DESCRIÇÃO DO MOVIMENTO: CINEMÁTICA ESCALAR	
2.2 Posição numa trajetória	
2.3 Referencial	
2.4 Velocidade escalar média e velocidade instantânea	
3. ESTUDO DO MOVIMENTO UNIFORME	
3.1 Movimento progressivo retrogrado	
3.2 Função horária	
3.3 Movimento uniforme MU	
3.4 Função horária (mu)	
4. MOVIMENTO COM VELOCIDADE ESCALAR VARIÁVEL: MOVIMENTO UNIFORMEMENTE VARIÁVEL	

4.1 Movimentos com velocidades escalar variável

4.2 Aceleração escalar

4.3 Movimento acelerado e retardado

4.4 Função horária da velocidade

4.5 Movimento uniformemente variado

4.6 Funções horárias do MUV

4.7 Velocidade escalar média MUV

4.8 Equação de Torricelli

4.9 Movimento vertical no vácuo

## 5. GRÁFICOS DO MU E MUV

5.1 Gráficos

5.2 Revisão de Funções básicas

5.2 Cálculo de áreas

5.3 Gráficos do MU e MUV

5.5 Função  $s = f(t)$ ,  $v = f(t)$  e  $a = f(t)$

## 6. VETORES E GRANDEZAS VETORIAIS: CINEMÁTICA VETORIAL

6.1 Noção de direção e sentido

6.2 Grandezas escalares e grandezas vetoriais

6.3 Vetor

6.4 Operações com vetores: adição vetorial, vetor oposto, subtração vetorial e produto de um número real por um vetor

## 7. VELOCIDADE E ACELERAÇÃO VETORIAL

7.1 Vetor deslocamento

7.2 Velocidade vetorial média e instantânea

7.3 Aceleração vetorial média e instantânea

7.4 Acelerações: tangencial, centrípeta e vetorial

7.5 Tratamento vetorial dos tipos de movimento:

MRU, MCU, MRUV, MCV

7.6 Composições de movimentos

## 8. LANÇAMENTO HORIZONTAL E LANÇAMENTO OBLÍQUO NO VÁCUO

8.1 Princípio da independência dos movimentos simultâneos

8.2 Lançamento horizontal no vácuo

8.3 Queda livre

8.4 Movimento horizontal

8.5 Lançamento oblíquo no vácuo: Movimento vertical (MUV) e Movimento horizontal (MU)

## 9. MOVIMENTO CIRCULARES

9.1 Grandezas angulares

9.2 Espaço angular

9.3 Velocidade angular

9.4 Aceleração angular

9.5 Período e frequência

9.6 Movimento circular uniforme

<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Aulas dialogadas e apresentação de experimentos demonstrativos; teorização e aplicação dos conteúdos de mecânica utilizando recursos tecnológicos interativos como animações, simulações e documentários; leitura de artigos relacionados, análise de reportagens científicas. Atividades de campo em ambientes não-formais de ensino como: observatório astronômicos, planetários, laboratórios avançados, seara da ciência; Aulas práticas no laboratório de Informática (horários previamente agendados).	
<b>RECURSOS</b>	
Material didático-pedagógico. Recursos audiovisuais.	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
A avaliação se dará de forma contínua e processual através de:	
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Avaliação escrita;</li> <li>2. Apresentações de trabalhos;</li> <li>3. Produção textual (relatórios);</li> <li>4. Cumprimento dos prazos;</li> <li>5. Seminários;</li> <li>6. Desenvolvimento de projeto científico.</li> </ol>	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto. SOARES, Paulo Antônio de Toledo; <b>Os fundamentos da física 1</b>, 9ª. Ed., São Paulo: Moderna, 2007.</p> <p>BISCUOLA, Gualter José; DOCA, Ricardo Helou; VILLAS BOAS, Newton. <b>Tópicos de Física 1 - Mecânica</b>. São Paulo, 18ª edição. Saraiva, 2012.</p> <p>MÁXIMO, Antônio, ALVARENGA, Beatriz, Física - <b>Contexto &amp; Aplicações - 1º Ano</b>, Scipione. São Paulo, 2011.</p> <p>GASPAR, Alberto. <b>Compreendendo a Física: Mecânica</b>. Volume 1. Editora Ática. São Paulo, 2011.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>HEWITT, Paul, <b>Física Conceitual</b>. Bookman. São Paulo, 2002.</p> <p>UNIVERSITY OF COLORADO, <b>PhET - Simulações em Física</b>, Disponível em: &lt;<a href="https://phet.colorado.edu/pt_BR/">https://phet.colorado.edu/pt_BR/</a>&gt;, Acesso em: 24/02/2015.</p> <p>MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, <b>Banco Internacional de Objetos Educacionais – Ensino Médio</b>, Disponível em: &lt;<a href="http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/33/browse?type=title&amp;s=d">http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/33/browse?type=title&amp;s=d</a>&gt;, Acesso em: 24/01/2015.</p> <p>BONJORNO, Regina A., et al. <b>Física Completa</b>. Editora FTD. São Paulo, 2001. SANT'ANNA, Blaidi, et al. <b>Conexões com a Física</b>. Volume 1. Editora Moderna. São Paulo, 2010.</p>	
<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica- Pedagógica</b>

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

## DEPARTAMENTO DE ENSINO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA: MATEMÁTICA I</b>	
<b>Código:</b>	MATI
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	80h <b>CH teórica:</b> 80h <b>CH Prática: -</b>
<b>Número de Créditos:</b>	04
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	S1
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Aritmética dos inteiros. Razões e Proporções. Unidades de medida. Conjuntos, relações e funções. Função Afim. Função Quadrática. Função Modular. Funções Exponencial e Logarítmica.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Fazer com que os alunos tenham conhecimentos acerca das noções elementares de matemática relacionada ao ensino fundamental.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Aritmética dos inteiros;</li><li>● Razões e Proporções;</li><li>● Unidades de Medida;</li><li>● Conjuntos;</li><li>● Relações e Funções;</li><li>● Função Afim;</li><li>● Função Quadrática;</li><li>● Função Modular.</li><li>● Função Exponencial;</li><li>● Função Logarítmica.</li></ul>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Aulas Expositivas com metodologias tradicionais, com metodologias alternativas e no laboratório de informática através dos softwares GEOGEBRA e Wxmaxima. A apresentação dos conteúdos será feita de forma sistemática. As definições formais serão através de aulas expositivas e os exemplos com temas contextualizados e com aplicações em outras áreas do conhecimento.	

<b>RECURSOS</b>	
Material didático-pedagógico. Recursos audiovisuais.	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
A avaliação é dada de forma processual e cumulativa onde a nota poderá ser composta por prova escrita e/ou trabalhos dirigidos e/ou seminários expositivos e seguindo o regulamento de organização didática da instituição.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
IEZZI, G.; DOLCE, O., et al., <b>Matemática: ciências e aplicações</b> , volume 1, PNLD. 9. ed., São Paulo: editora Saraiva, 2017.	
IEZZI, G.; MURAKAMI, C., <b>Fundamentos da matemática elementar: conjuntos, funções</b> . Volume 1. 10ª ed., São Paulo: Atual Editora. 2016.	
PAIVA, M., <b>Matemática</b> . 9. ed. São Paulo: editora Moderna, 2018. volume 1. PNLD, PRESTES, D.; CHAVANTE, E., <b>Matemática 1</b> . 1. ed., São Paulo: Editora SM, 2016. volume 1.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
BOYER, C. B., <b>História da matemática</b> . Tradução Elza F. Gomide. 3. ed. São Paulo. Edgard Blucher, 2010.	
IEZZI, G.; DOLCE, O., et al., <b>Matemática: ciências e aplicações</b> , volume 1, PNLD. 9. ed., São Paulo: editora Saraiva, 2017.	
LIMA, E. L., <b>A matemática do ensino médio. volume 1</b> , 10. ed., Rio de Janeiro, Editora SBM: 2018.	
SOUZA, J. <b>Novo olhar: matemática</b> . 3. ed. São Paulo. Editora FTD, 2013. Volume 1.	
PRESTES, D.; CHAVANTE, E., <b>Matemática 1</b> . 1. ed., São Paulo: Editora SM, 2016. volume 1.	
<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**

**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: QUÍMICA I</b>	
<b>Código:</b>	QUII
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	80h <b>CH teórica:</b> 80h <b>CH Prática: -</b>
<b>Número de Créditos:</b>	04
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	S1
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Conceitos básicos em química (matéria, energia, elementos, substância, alotropia, misturas e outros); Estrutura atômica e classificação periódica dos elementos; Ligações químicas (definição, tipos e consequências); Funções inorgânicas (ácidos, bases, sais, óxidos, hidretos, conceitos diversos, de ácidos e bases); Reações de oxirredução.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Conceituar os princípios básicos da química;</li><li>● Conhecer estrutura atômica e sua distribuição eletrônica;</li><li>● Identificar e agrupar os elementos químicos.</li><li>● Conhecer, compreender e saber representar as ligações químicas com todas as suas variações;</li><li>● Conhecer as principais funções inorgânicas (ácidos, bases, sais, óxidos, hidretos);</li><li>● Aplicar os conceitos de reações químicas e oxi-redução para realizar cálculos estequiométricos.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Conceitos básicos em química:</li><li>● Matéria e energia;</li><li>● Elementos e substâncias químicas;</li><li>● Alotropia;</li><li>● Soluções e misturas;</li><li>● Estrutura atômica</li><li>● Níveis energéticos;</li><li>● Números Quânticos;</li><li>● Radioatividade</li></ul>	

- Classificação periódica dos elementos químicos;
- Histórico e moderna classificação periódica;
- Estrutura da tabela periódica - grupos e períodos;
- Propriedades periódicas;
- Ligações químicas:
- Ligações iônicas;
- Ligações covalentes;
- Exceções a regra do octeto;
- Forças intermoleculares;
- Hibridização;
- Funções inorgânicas:
- Introdução;
- Ácidos e bases
- Sais e óxidos;
- Hidretos;
- Reações químicas
- Definição
- Classificação;
- Reações mais comuns;
- Condições de aplicação.
- Balanceamento das reações;
- Estequiometria;
- Principais leis da estequiometria;
- Cálculos básicos de estequiometria;

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Exposições teóricas; Aulas práticas; Recursos áudio visuais; Resolução de exercícios.

#### **RECURSOS**

Material didático-pedagógico. Recursos audiovisuais.

#### **AVALIAÇÃO**

Avaliação escrita; relatório de aulas práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios).

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

REIS, M. **Química – Meio Ambiente, Cidadania e Tecnologia**. Volume 1. FTD Editora, 2011.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. **Química Geral e Reações Químicas**. Volume 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning.

LAWRENCE S. Brown; HOLME, Thomas A. **Química Geral Aplicada à Engenharia**. Trad. OLIVEIRA, Maria L. G. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2009.

BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B.E.; BURDGE, J. R. **Química A Ciência Central**. 9. Ed. São Paulo: Pearson, 2007.

SILVA, E. L. **Química Aplicada – Estrutura dos Átomos e Funções Inorgânicas e Orgânicas**. 1. ed. Editora Érica, 2014.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ATKINS, P. PAULA, J. **Físico-química**. Volume 1. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

ATKINS, P. PAULA, J. **Físico-química**. Volume 2. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

RUSSEL, John B. **Química Geral**. 2. ed., Volume 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. RUSSEL, John B. **Química Geral**. 2. ed., Volume 2. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994. CHANG, Raymond. **Química Geral - Conceitos Essenciais**. 4. ed. Trad.

REBELO, Maria J. F, et. al. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica-  
Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA:</b>	Educação Física I		
<b>Código:</b>	EDFI		
<b>Curso:</b>	Técnico em Segurança do trabalho		
<b>Carga Horária total :</b>	40h	<b>CH teórica:</b> 10h	<b>CH Prática:</b> 30h
<b>Número de Créditos:</b>	02		
<b>Pré-requisitos:</b>	---		
<b>Semestre:</b>	S1		
<b>Nível:</b>	Nível Médio		
<b>EMENTA</b>			
<p>Conhecimento e vivência da Educação Física como cultura corporal do movimento humano na perspectiva de formação integral por intermédio das manifestações rítmicas e expressivas numa proposta interdisciplinar. Estímulo a adoção de estilo de vida ativo e saudável para melhoria da qualidade de vida e promoção da saúde.</p>			
<b>OBJETIVO</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Compreender e vivenciar algumas manifestações da cultura corporal do movimento humano;</li> <li>● Aprender a relação existente entre corpo humano, movimento e cultura corporal;</li> <li>● Estimular a adoção de estilo de vida ativo e hábitos saudáveis;</li> <li>● Conhecer e discutir sobre hábitos saudáveis e promoção da saúde;</li> <li>● Fundamentar o papel da Educação Física na qualidade de vida;</li> <li>● Conhecer os fundamentos e e vivenciar os tipos de manifestações rítmicas na escola.</li> </ul>			
<b>PROGRAMA</b>			
<p>1. ESTUDO DA CORPOREIDADE, ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE.</p> <p>1.1. Corporeidade e atividade física no ensino médio</p> <p>1.2. Conceito de atividade física</p> <p>1.3. Tipos</p> <p>1.4. Benefícios</p> <p>1.5. Capacidades (valências) físicas e habilidades motoras</p> <p>1.6. Processo de Envelhecimento</p> <p>2. MANIFESTAÇÕES RÍTMICAS E EXPRESSIVAS</p> <p>2.1. Compreender e vivenciar os processos rítmicos do movimento humano;</p> <p>2.2. Aprender a relação existente entre as estruturas e funções do corpo humano e o ritmo;</p> <p>2.3. Explorar a expressão corporal por meio da dança na Educação Física;</p> <p>2.4. Vivenciar a dança e suas manifestações com ênfase no desenvolvimento do ritmo, da orientação espaço-temporal, da criatividade e elaboração coreográfica;</p>			

<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Aulas teóricas, expositivas e dialogadas; Aulas práticas com ênfase na corporeidade; Trabalhos de equipes; Exercícios programados; Laboratório de criatividade e improvisação; Seminários; e Grupos de discussão.	
<b>RECURSOS</b>	
Material didático-pedagógico. Recursos audiovisuais.	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
Será formativa, considerando que o aluno aprende ao longo do processo, reestruturando o seu conhecimento por meio das atividades que executa. Acompanhará todo o processo de ensino-aprendizagem. Solicitando a participação crítico-reflexivo acerca dos conteúdos apresentados. Contudo, para atender o regime institucional de avaliação do IFCE, a cada semestre letivo, acrescentaremos como instrumento de avaliação, duas verificações parciais de aprendizagem teóricas e/ou práticas e uma prova final. A prova final será uma avaliação escrito-dissertativa e contemplará pelo menos 80% dos conteúdos desenvolvidos durante todo o semestre.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
BRASIL. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais - Educação Física - Ensino Médio</b> . 2000. ARTAXO, I; MONTEIRO G. A. <b>Ritmo e movimento</b> . São Paulo: Phorte Editora, 2008. LABAN, R.V. <b>O domínio do Movimento</b> . São Paulo: Summus, 1978.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
MARQUES, I. <b>O ensino da dança hoje: textos e contextos</b> – 2ª edição – São Paulo: Cortez, 2001. NANNI. D. <b>Ensino da Dança</b> . Rio de Janeiro: Shape, 2003. BRASIL. <b>Parâmetros Curriculares Nacionais - Educação Física - Ensino Médio</b> . 2000. ARTAXO, I; MONTEIRO G. A. <b>Ritmo e movimento</b> . São Paulo: Phorte Editora, 2008. LABAN, R.V. <b>O domínio do Movimento</b> . São Paulo: Summus, 1978	
<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA:</b> ARTE, EDUCAÇÃO CULTURAL E MÚSICA I	
<b>Código:</b>	AECMI
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	--
<b>Semestre:</b>	S1
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Compreensão da arte como conhecimento estético, histórico e sociocultural. Estudo de produções artísticas em artes visuais e audiovisuais. Processos de produção em artes visuais e audiovisuais.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Expressar e saber comunicar em artes mantendo uma atitude de busca pessoal e/ou coletiva, articulando a percepção, a imaginação, a emoção, a sensibilidade e a reflexão, compreendendo e sabendo identificar a arte como fato histórico contextualizado nas diversas culturas</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
2. O CONCEITO DE ARTE 2.1. A história da arte 2.2. Percurso histórico do ensino da arte no Brasil 2.3. Para que serve a arte? 2.4. Que contribuições traz? 2.5. A importância da arte na formação social e cultural 2.6. A arte no dia-a-dia das pessoas  3. INSTRUMENTOS E PROCEDIMENTOS ARTÍSTICOS DIVERSOS EM ARTE 3.1. Artes visuais, dança, música e teatro 3.2. Arte e criatividade em eventos. 3.3. Temas transversais “Educação alimentar e nutricional”, “Educação em direitos humanos e prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente” e “Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso”.	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Aulas expositivas e dialogadas; trabalhos em grupos e individuais; produções escritas; pesquisas; seminários; debates; exibição e apreciação de produções artísticas; Atividades práticas individuais e coletivas nas diversas linguagens artísticas; Elaboração de produções artísticas; Aulas externas. Exibição de filmes nacionais sobre temas ligados ao programa (2h/mês).	

<b>RECURSOS</b>	
Material didático-pedagógico. Recursos audiovisuais.	
<b>AValiação</b>	
Aulas expositivas e dialogadas; trabalhos em grupos e individuais; produções escritas; pesquisas; seminários; debates; exibição e apreciação de produções artísticas; Atividades práticas individuais e coletivas nas diversas linguagens artísticas; Elaboração de produções artísticas; Aulas externas.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
BARBOSA, Ana Mae T. <b>Teoria e Prática da Educação Artística</b> . São Paulo: Cultrix, 1984.	
BARBOSA, Ana Mae T. <b>Arte-Educação: conflitos/acertos</b> . São Paulo: Max Limonad, 1988.	
COELHO, Betty. <b>Contar histórias</b> . Uma arte sem idade. S. Paulo: Ática, 1999.	
MONTEIRO, Regina. <b>Jogos dramáticos</b> . S. Paulo: Ágora, 1990.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
AZEVEDO, Sônia. <b>O papel do corpo no corpo do ator</b> . São Paulo: Perspectiva, 2002.	
ALVES, Rubem. <b>Conversas com quem gosta de ensinar</b> . São Paulo: Cortez Editora, 1991.	
VIGOTSKI, Lev S. <b>Psicologia da Arte</b> . S. Paulo: Martins Fontes, 1998.	
ABRAMOVICH, Fanny. <b>Literatura infantil - gostosuras e bobices</b> . 5ª ed. São Paulo: Scipione, 1997.	
REVERBEL, Olga. <b>Oficina de Teatro</b> . Porto Alegre: Kuarup; 1993.	
<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO I</b>	
<b>Código:</b>	LPRI
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	80h <b>CH teórica:</b> 80h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	04
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	S1
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Introdução à Literatura: gêneros e modos de leitura. Literatura Portuguesa: Trovadorismo, Humanismo e Classicismo. Quinhentismo: origens da Literatura Brasileira. Introdução ao estudo da linguagem: Língua, linguagem e interação social; Norma culta e variação linguística; Comunicação, intencionalidade discursiva e produção de sentidos; Texto e discurso. Estudo dos principais aspectos da Fonologia e das regras de Ortografia e de Divisão Silábica das palavras da língua portuguesa. Tipologia textual e Gêneros Textuais: estudo dos aspectos tipológicos presentes no interior dos gêneros a serem estudados. Trabalho com temas transversais em produções escritas e/ou apresentações orais.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de:</li><li>● Compreender os principais aspectos comunicativos do estudo da linguagem, relacionando-os à produção de sentidos pretendida através dos valores semânticos das expressões e aos elementos da situação comunicativa;</li><li>● Reconhecer e identificar as principais características dos textos literários do Trovadorismo, do Humanismo e do Classicismo da Literatura Portuguesa, bem como dos textos do Quinhentismo, que mostram as origens da Literatura Brasileira, compreendendo-os como elementos essenciais de sua formação sociocultural;</li><li>● Conhecer os aspectos fonológicos da língua, ou seja, a forma de produção dos sons e a classificação dos fonemas;</li><li>● Utilizar adequadamente as principais regras ortográficas e de divisão silábica da língua portuguesa;</li><li>● Reconhecer e trabalhar coerentemente os aspectos tipológicos presentes no gênero textual Seminário, de acordo com seu propósito comunicativo e critérios composicionais;</li><li>● Discutir importantes temas transversais em produções escritas e/ou apresentações orais.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	

## 1. CONTEÚDOS TEXTUAIS

- 1.1. Linguagem, comunicação, produção de sentidos: principais conceitos, propósitos, componentes da situação comunicativa;
- 1.2. Tipologia textual: expor;
- 1.3. Gêneros textuais: Seminário (definição e características): trabalhar, nesse gênero, o tema transversal “Educação em direitos humanos e prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente”.

## 2. CONTEÚDOS GRAMATICAIS

- 2.1. Principais aspectos fonológicos da língua: sons, letras (definição, classificações);
- 2.2. Expressão escrita: regras de ortografia e de divisão silábica.

## 3. CONTEÚDOS LITERÁRIOS

- 3.1. Introdução à Literatura;
- 3.2. Gêneros literários e modos de leitura;
- 3.3. Trovadorismo, Humanismo, Classicismo português (contexto, características, principais autores);
- 3.4. Quinhentismo: origens da literatura brasileira.

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Entrega e apresentação do programa da disciplina no início do semestre. Exposição dialogada dos conteúdos para promover sua análise e apreensão por meio de discussões em classe; aplicação de exercícios sobre as teorias propostas. Utilização de roteiro de estudo (exposto no quadro ou impresso) para direcionar atividades individuais ou em grupo acerca do conteúdo estudado; utilização de textos, multimídia e outros recursos (filmes, músicas, etc.) que favoreçam a aprendizagem.

### **RECURSOS**

Material didático-pedagógico. Recursos audiovisuais.

### **AVALIAÇÃO**

Acompanhamento quanto à participação do discente nas discussões em sala e quanto à sua frequência. Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (trabalhos de pesquisa e/ou produção textual) ou orais (seminários e/ou apresentações cênicas, quando convier); Avaliação escrita.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M.; PONTARA, Marcela. **Português – Contexto, interlocução e sentido**. 2 ed. Vol. 1. São Paulo: Moderna, 2013.

BARRETO, Ricardo Gonçalves (organizador). **Português: ensino médio, 1º ano**. 2 ed. São Paulo: Edições 3.SM, 2013. (Coleção Ser Protagonista).

DIONÍSIO, A.; HOFFNAGEL, J.C. (Orgs.). **Gêneros textuais, tipificação e interação**. São Paulo: Codes, 2005.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação.** 17ed. São Paulo: Ática, 2007.

KOCH, Ingedore Vilaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender: os sentidos do texto.** São Paulo: Contexto, 2006.

KOCH, Ingedore Vilaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever: estratégias de produção textual.** São Paulo: Contexto, 2009.

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens.** Volume único – Ensino Médio. 4 ed. São Paulo: Atual, 2013.

DIONÍSIO, A.; HOFFNAGEL, J.C. (Orgs.). **Gêneros textuais, tipificação e interação.** São Paulo: Codes, 2005.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

## DEPARTAMENTO DE ENSINO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA: LÍNGUA INGLESA I</b>	
<b>Código:</b>	LINGI
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	---
<b>Semestre:</b>	S1
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Introdução aos estudos das habilidades de compreensão e produção escritas para o desempenho de práticas sociais comunicativas em língua inglesa em diversas situações do cotidiano, bem como nas necessidades específicas da formação.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Reconhecer gêneros textuais diversos;</li><li>● Estudar tópicos gramaticais da língua inglesa;</li><li>● Aprender estratégias de leitura;</li><li>● Aprender a redigir na língua alvo;</li><li>● Adquirir vocabulário geral e variado, como também específico da área de formação.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
1. Prediction; 2. Skimming; 3. Scanning; 4. Cognates; 5. Non verbal information; 6. Keywords; 7. Contextual inference; 8. Noun groups; 9. The alphabet; 10. Simple present; 11. Cardinal numbers, 12. Telling the time; 13. Months; 14. Days of the week; 15. Articles; 16. Imperative; 17. Pronouns; 18. Plural of nouns; 19. Question words; 20. Frequency adverbs; 21. Basic writing (sentences in the affirmative, negative and interrogative forms).	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Aulas expositivas mescladas com aulas de abordagem centrada nos alunos, de modo que vivenciem práticas em sala de aula, com metodologias ativas.	
<b>RECURSOS</b>	
Material didático-pedagógico. Recursos audiovisuais.	

## AVALIAÇÃO

Duas avaliações escritas por etapa, ou seja, quatro avaliações ao todo, as quais podem compreender questões discursivas e/ou de múltipla escolha.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

**Minidicionário do estudante:** inglês-português, português-inglês. São Paulo : DCL, 2012.

MURPHY, Raymond. **Essential grammar in use:** gramática básica da língua inglesa. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

SOUZA, Adriana Grade Fiori et. al. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

LIMA, Thereza Cristina de Souza. **Língua estrangeira moderna: inglês.** Curitiba: InterSaberes, 2016.

DESOUZA, Vilmar F. **Cognates and Reading Comprehension:** a cognitive perspective. 2003. DICIONÁRIO Escolar Longman Inglês-Português, Português-Inglês.

KLEIMAN, Ângela B. **Texto e Leitor: Aspectos Cognitivos da Leitura.** 9ª ed. São Paulo: Pontes, 2005.

PEREIRA, Jane Beatriz Vilarinho. **Can I help you?** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília. Brasília, DF: 2013.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica-  
Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

## DEPARTAMENTO DE ENSINO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA: FILOSOFIA I</b>	
<b>Código:</b>	FILOI
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	---
<b>Semestre:</b>	S1
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Introdução geral à filosofia e familiarização com o tema; o Mito e sua relação com a filosofia; Conhecimento e sua relação com a Filosofia: método, a razão e a verdade.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Ler de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros;</li><li>● Articular conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos e modos discursivos nas ciências naturais e humanas, nas artes em outras produções culturais;</li><li>● Contextualizar conhecimentos filosóficos, tanto de sua origem específica quanto em outros planos: o pessoal-biográfico: o entorno sócio-político e cultural; o horizonte da sociedade científico-tecnológica. Elaborar, por escrito, o que foi apropriado de modo reflexivo.</li><li>● Debater em tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição em face de argumentos mais consistente;</li><li>● Aprimorar a autonomia intelectual e o pensamento crítico, bem como a capacidade efetiva de atuar de forma consciente e criativa na vida pessoal, na política e no lazer; Elaborar, por escrito, o que foi apropriado de modo reflexivo;</li><li>● Debater em tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição em face de argumentos mais consistente;</li><li>● Aprimorar a autonomia intelectual e o pensamento crítico, bem como a capacidade efetiva de atuar de forma consciente e criativa na vida pessoal, na política e no lazer.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
1. INTRODUÇÃO A FILOSOFIA;	
2. HISTÓRIA DA FILOSOFIA;	
3. PRÉ-SOCRÁTICOS – FILOSOFIA DA NATUREZA;	
4. SÓCRATES, PLATÃO E ARISTÓTELES – RACIONALISMO;	
5. RAZÃO E EXISTÊNCIA	
5.1. Corporeidade	

5.2. Sexualidade

5.3. Amor

5.4. Irracionalismo

5.5. Vida e morte

## 6. CIÊNCIA/RAZÃO

6.1. Teoria do conhecimento

6.2. Senso comum

6.3. Inatismo

6.4. Empirismo

## 7. INTRODUÇÃO A MÉTODOS DE ESTUDO, PESQUISA, TRABALHOS CIENTÍFICOS E ABNT

### METODOLOGIA DE ENSINO

As aulas serão desenvolvidas através de exposição oral dialogada, apresentação de seminários, debates, trabalhos e, quando possível, com a utilização de recurso áudio visual. Exibição de filmes nacionais sobre temas ligados ao programa (2h/mês).

### RECURSOS

Material didático-pedagógico. Recursos audiovisuais.

### AVALIAÇÃO

Realizar-se-á por meio de avaliações escritas individuais, trabalhos em grupo, participação em sala, frequência e atividades extra-sala.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MARÇAL, Jairo (org.). **Filosofia** – Ensino Médio. Curitiba: CEED-PR, 2006.

BARBOSA, Ana Mae. **Inquietações e mudanças no ensino da arte**. São Paulo: Cortez, 2002.

BARBOSA, Ana Mae (org.). **Arte/Educação Contemporânea: consonâncias internacionais**. 2ª. ed. – São Paulo: Cortez, 2008.

CHAUÍ, Marilena. **Filosofia**. São Paulo: Ática, 2000.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CHAUÍ, Marilena. **Filosofia**. São Paulo: Ática, 2000.

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. São Paulo: ed. Ática, 2000.

CALDAS, Dorian Gray. **Artes Plásticas no Rio Grande do Norte**. Natal. UFRN/Editora Universitária FUNPEC/SESC, 1989.

CARLINI, Álvaro et al. **ARTE: Projeto Escola e Cidadania para Todos**. São Paulo: Editora do Brasil, 2005.

GARCEZ, Lucilia; OLIVEIRA, Jo. **Explicando a arte: uma iniciação para entender as artes visuais**. São Paulo: Ed. Ediouro, 2001.

\_\_\_\_\_. **Explicando a arte brasileira**. São Paulo: Ediouro, 2004.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: HISTÓRIA I</b>	
<b>Código:</b>	HISI
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	S1
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Civilizações do Crescente Fértil. Sociedades Escravistas da Antiguidade Clássica. Idade da Fé. Crise do Feudalismo. Idade da razão.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender a evolução das civilizações antiga e medieval</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
1. CIVILIZAÇÕES DO CRESCENTE FÉRTIL 1.1. O Modo de Produção Asiático 1.2. Sociedades Escravistas da Antiguidade Clássica: Grécia e Roma.  2. IDADE DA FÉ 2.1. Sociedade Cristã Ocidental, Bizantina e Muçulmana  3. CRISE DO FEUDALISMO 3.1. Desenvolvimento Comercial e Urbano 3.2. Expansão Marítima e Comercial  4. IDADE DA RAZÃO 4.1. Humanismo 4.2. Renascimento 4.3. Reformas Religiosas 4.4. Absolutismo 4.5. Mercantilismo.	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Exposição oral dialogada com atividades desenvolvidas em sala de aula.. Exibição de filmes nacionais sobre temas ligados ao programa (2h/mês).	

<b>RECURSOS</b>	
Material didático-pedagógico. Recursos audiovisuais.	
<b>AValiação</b>	
Prova discursiva com ou sem consulta, individual ou em grupo. Trabalhos de pesquisa bibliográfica e de campo.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>BLOCH, Marc. <b>Apologia da História, ou o ofício de historiador</b>. Trad. André Telles. Rio de Janeiro: Jorge Zahar ed., 2001.</p> <p>BORGES, Vavy Pacheco. <b>O que é história</b>. Coleção Primeiros Passos. São Paulo: Editora Brasiliense, 2000.</p> <p>CARDOSO, Ciro Flamarion S. <b>América pré-colombiana</b>. 6.ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>CARDOSO, Ciro Flamarion S. <b>América pré-colombiana</b>. 6.ed. São Paulo: Brasiliense, 1987.</p> <p>FUNARI, Pedro Paulo de A. e NOELLI, Francisco Silva. <b>Pré-História do Brasil</b>. São Paulo, Contexto, 2002.</p> <p>LE GOFF, Jacques; SCHMITT, Jean Claude (coord.s). <b>Dicionário Temático do Ocidente Medieval</b> São Paulo: EDUSC/imprensa oficial do estado, 2002. 2 vol.</p> <p>SILVA, Alberto da Costa e. <b>A manilha e o libambo: A África e a escravidão de 1500 a 1700</b>. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, Fundação Biblioteca Nacional, 2002.</p> <p>THORNTON, John. <b>A África e os africanos na formação do mundo atlântico: 1400-1800</b>. Riode Janeiro: <i>Campus</i>, Elsevier, 2004.</p>	
<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: DESENHO TÉCNICO</b>			
<b>Código:</b>	DT		
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho		
<b>Carga horária total:</b>	40h	<b>CH teórica:</b> 20h	<b>CH Prática:</b> 20h
<b>Número de créditos:</b>	02		
<b>Código pré-requisito:</b>	-		
<b>Semestre:</b>	S1		
<b>Nível:</b>	Nível Médio		
<b>EMENTA</b>			
Utilização e manejo de instrumentos de desenho. Elementos de desenho técnico. Normas brasileiras aplicáveis. Projeções de pontos, retas e planos. Representação de objetos em projeção e vistas auxiliares. Perspectiva isométrica.			
<b>OBJETIVO(S)</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>● Conhecer os instrumentos de desenhos.</li><li>● Ler, interpretar e executar desenho técnico.</li><li>● Visualizar e representar formas através de projeções ortogonais, cortes e perspectivas.</li><li>● Conhecer as principais normas técnicas aplicáveis.</li></ul>			
<b>PROGRAMA</b>			
<ol style="list-style-type: none"><li>1. INSTRUMENTOS E NORMAS<ol style="list-style-type: none"><li>1.1 Materiais de Desenho Técnico.</li><li>1.2 Norma Técnica.</li><li>1.3 Sistemas de Normalização.</li><li>1.4 Normas Técnicas NBR ABNT empregas em Desenho Técnico.</li></ol></li><li>2. ESCALAS<ol style="list-style-type: none"><li>2.1 Definição e tipos.</li><li>2.2 Representação e aplicações.</li></ol></li><li>3. TIPOS DE FOLHAS<ol style="list-style-type: none"><li>3.1 Layout e dimensões, apresentação da folha e dobramento.</li></ol></li><li>4. TIPOS DE LINHAS E CALIGRAFIA<ol style="list-style-type: none"><li>4.1 Linhas Técnicas: tipos de linhas, espaçamento entre linhas e ordem de prioridade de linhas coincidentes.</li><li>4.2 Caligrafia Técnica: exigências, exemplos de caracteres, regras e condições específicas.</li></ol></li></ol>			

<p>5. PROJEÇÕES</p> <p>5.1 Sistemas de projeção: definição, método europeu e método americano.</p> <p>5.2 Representações de projeções ortogonais.</p> <p>5.3 Perspectiva isométrica.</p>	
<p><b>METODOLOGIA DE ENSINO</b></p>	
<p>Realização de aulas expositivo-dialógicas com auxílio de instrumentos de desenho, computador e datashow.</p>	
<p><b>RECURSOS</b></p>	
<p>Material didático-pedagógico. Recursos Audiovisuais.</p>	
<p><b>AVALIAÇÃO</b></p>	
<p>Prova individual dos conhecimentos práticos; trabalhos individuais e/ou em grupo relacionados aos conhecimentos teórico-práticos.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b></p>	
<p>CRUZ, Michele David da. <b>Desenho técnico para mecânica: conceitos, leitura e interpretação</b>. São Paulo, SP: Érica, 2015.</p> <p>MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patrícia. <b>Desenho técnico básico</b>. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Imperial Novo Milênio, 2010.</p> <p>SILVA, Arlindo. <b>Desenho técnico moderno</b>. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b></p>	
<p>KOWALTOWSKI, Doris K.; MOREIRA, Daniel de Carvalho; PETRECHE, João R. D.; FABRICIO, MÁRCIO, M. <b>O Processo de Projeto em Arquitetura</b>. São Paulo: Oficinas de Textos, 2011.</p> <p>PACHECO, Beatriz de Almeida; SOUZA, Ilana de Almeida; PESSOA FILHO, Joaquim. <b>Projeto assistido por computador</b>. Curitiba: InterSaberes, 2007.</p> <p>RIBEIRO, Antonio Clelio; PERES, Mauro Pedro; <b>Curso de desenho técnico e Autocad</b>. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.</p> <p>SILVA, Ailton Santos. <b>Desenho técnico</b>. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.</p> <p>ZATTAR, Isabel Cristina. <b>Introdução ao Desenho técnico</b>. Curitiba: InterSaberes, 2016.</p>	
<p><b>Professor do Componente Curricular</b></p>	<p><b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b></p>
<p><b>Coordenador do Curso</b></p>	<p><b>Diretoria de Ensino</b></p>

## DEPARTAMENTO DE ENSINO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA: INTRODUÇÃO AO CURSO E ORIENTAÇÃO PROFISSIONAL</b>	
<b>Código:</b>	ICOP
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	20h <b>CH teórica:</b> 20h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	01
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	S1
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Introdução ao curso; orientações profissionais; Normas e regulamentos internos do instituto; Sistema Acadêmico;	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Apresentar aos discentes às peculiaridades do curso Técnico em Segurança do Trabalho;</li><li>● Fornecer orientações profissionais acerca do mercado de trabalho do técnico;</li><li>● Apresentar ao discente as principais normas relativas ao IFCE.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
1. REGULAMENTOS E ORIENTAÇÕES DIDÁTICO-PEDAGÓGICAS 1.1. Apresentação do ROD 1.2. Organograma funcional do <i>campus</i> 1.3. Assistência estudantil 1.4. Medidas disciplinares  2. INTRODUÇÃO AO CURSO TÉCNICO EM SEGURANÇA DO TRABALHO 2.1. O mercado de trabalho do Técnico em segurança do trabalho 2.2. As atribuições do técnico de acordo com a CBO e portaria 2.3. As competências e habilidades solicitadas pelo mercado de trabalho	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Exposições dialogada dos diversos tópicos do programa, exemplificando e ilustrando a aula através de fotos, figuras, diagramas e vídeos, utilizando dispositivo de apresentação multimídia e/ou quadro branco; Visitas técnicas, bem como a empresas com foco no curso, palestras de profissionais da área.	

<b>RECURSOS</b>	
Material didático-pedagógico. Recursos audiovisuais.	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
Escritas e práticas; trabalhos individuais e relatório de atividades desenvolvidas.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>BARSANO, Paulo R., BARBOSA, Rildo P. <b>Segurança do Trabalho - Guia Prático e Didático</b>. 1. ed. São Paulo: Érica. S/D. ISBN: 978-85-7194-768-9</p> <p>TRAVASSOS, Geraldo. <b>Guia Prático de Medicina do Trabalhador</b>, São Paulo: LTR, 2003.</p> <p>BARBOSA FILHO, Antonio N. <b>Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental</b>. S/L. Atlas. 2011</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>ARAÚJO, Giovanni Moraes de, <b>Legislação de Segurança e Saúde Ocupacional Comentada</b>, 1.ed. Rio de Janeiro, GVC Editora, 2006. ISBN: 2000013744418S</p> <p>SALIBA, Tuffi Messias. <b>Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional</b>, São Paulo: LTR, 2010.</p> <p>PACHECO JÚNIOR, Waldemar. <b>Gestão da Segurança e Higiene do Trabalho</b>, 1. ed. S/L. Atlas, 1995.</p> <p>GONÇALVES, Edmar Abreu. <b>Segurança e Medicina do Trabalho em 1200 perguntas e respostas</b>, São Paulo: LTR, S/D.</p>	
<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: ÉTICA PROFISSIONAL E RESPONSABILIDADE SOCIAL</b>	
<b>Código:</b>	EPRS
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	20h <b>CH teórica:</b> 20h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	01
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	S1
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
<p>Introdução: Novo Ambiente; Novo líder; Energia unificadora.</p> <p>O que é Ética?: O porquê da ética, da moral e da Lei; Conceitos de ética, moral; Grandes Pensadores; Responsabilidade; Código de ética; Ética profissional;</p> <p>Responsabilidade Social Empresarial: Cidadania empresarial; A fundamentação ética; Recorte dos modelos para a responsabilidade social e empresarial.</p>	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Aprender os princípios do conceito da Ética e suas aplicações;</li><li>● Conhecer os princípios da moral e suas aplicações no seu trabalho e vida social;</li><li>● Conhecer o porquê da ética nos negócios;</li><li>● Compreender os instrumentos de gestão de responsabilidade social;</li><li>● Analisar e compreender o princípio da gestão socioambiental para o planeta, como um princípio ético.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<p><b>1. A ÉTICA E A VIDA.</b></p> <p>1.1. O que é ética</p> <p>1.2. O porquê da ética</p> <p>1.3. A moral.</p> <p><b>2. ÉTICA E SOCIEDADE</b></p> <p>2.1. Responsabilidade social empresarial</p>	

- 2.2. Contexto histórico
- 2.3. Ética e cidadania planetária na era tecnológica
- 2.4. Modelos para a responsabilidade social empresarial e das relações comunitárias.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão expositivas, em quadro branco e com auxílio de recursos de multimídia para apresentação de slides e filmes.

#### **RECURSOS**

Material didático-pedagógico. Recursos Audiovisuais.

#### **AVALIAÇÃO**

Provas parciais, exercícios, avaliação continuada, trabalhos, seminários.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

PONCHIROLI, O. **Ética e Responsabilidade Social Empresarial**. 1. ed. Curitiba: Editora Juruá. 2007. ISBN: 9788536217284.

ASHLEY, P. A. **Ética e Responsabilidade Social nos Negócios**. 2. ed. São Paulo: Editora Saraiva. 2005. ISBN: 9788502050679.

ARISTÓTELES. **Ética a Nicômaco**. Tradução de Leonel Vallandro e Gerd Bornheim da versão inglesa de W. D. Ross In: Os Pensadores. São Paulo: Nova Cultural, 1973, v.4.

KANT, I. **Crítica da razão prática**. Tradução Valério Rohden. São Paulo: Martins Fontes, 2003. Ed. Bilingue.

PONCHIROLI, O. **Ética e Responsabilidade Social Empresarial**. 1. ed. Curitiba: Editora Juruá. 2007. ISBN: 9788536217284.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

NALINI, J. R. **Ética Geral e Profissional**. 7. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 2009. ISBN: 9788520332092.

TACHIZAWA, T. e ANDRADE, R.O.B. **Gestão Socioambiental: estratégias na nova era da sustentabilidade**. São Paulo: Editora *Campus*, 2008. ISBN: 97885352316.

ANTUNES, Maria Thereza. **Ética e responsabilidade social**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2012. ISBN:97843003856

DIAS, Reinaldo. **Sociologia e ética profissional**. São Paulo: Pearson Education do Brasil,

2014.ISBN: 9788543012223

NALINI, J. R. **Ética Geral e Profissional**. 7. ed. São Paulo: Editora Revista dos Tribunais. 2009. ISBN: 9788520332092.

NODARI, Paulo César. **Sobre ética: Aristóteles, Kant e Levinas**. Rio Grande do Sul: Educus, 2010. ISBN: 9788570616029

WEBER, Otávio José. **Ética, educação e trabalho (livro eletrônico)**. Curitiba: Intersaberes 2013. ISBN:9788582127605

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**

**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: FUNDAMENTOS DE SEGURANÇA DO TRABALHO</b>	
<b>Código:</b>	FST
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	S1
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
História de Segurança do Trabalho no Brasil e no Mundo; Leis Trabalhistas e Previdenciárias; Legislação pertinente; Acidente de Trabalho; Identificação dos Riscos Ambientais, elaboração de Mapa de Riscos e NR 09; NR 04, NR 05, NR 06, NR 17, NR 10, NR 11, NR 15 e 16, NR 23, NR 26.	
<b>OBJETIVO</b>	
Conhecer e compreender a Legislação e normas técnicas relativas à Segurança do Trabalho; Identificar os Equipamentos de Proteção Individual e Coletiva (EPI e EPC) adequados a Proteção Contra Riscos de Acidentes de trabalho e Danos a Saúde dos Trabalhadores; Compreender a formação e atribuições da CIPA e do Serviço Especializado de Segurança e Medicina do Trabalho - SESMT; Desenvolver habilidades de interpretação, de análise, de iniciativa e de comunicação	
<b>PROGRAMA</b>	
1. INTRODUÇÃO A SEGURANÇA NO TRABALHO 1.1. História do trabalho  2. INTRODUÇÃO A LEGISLAÇÃO 2.1. Trabalhista 2.2. Previdenciária  3. LEGISLAÇÃO PERTINENTE A HST 3.1. NR 10 3.2. NR 01 3.3. NR 20	

3.4. NR 18 e outras

#### 4. ACIDENTE DE TRABALHO

4.1. Comunicação

4.2. Cadastro e estatística de acidentes

4.3. Inspeção de segurança

4.4. Investigação de acidentes

5. QUALIDADE DE VIDA NO TRABALHO.

6. EXPOSIÇÃO A AGENTES FÍSICOS, QUÍMICOS E BIOLÓGICOS.

7. ARRANJO FÍSICO, MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS.

8. EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO COLETIVA E INDIVIDUAL.

9. CIPA.

10. PROTEÇÃO DE COMBATE A INCÊNDIO

10.1. Plano de contingência

11. ERGONOMIA

12. MAPA DE RISCOS

12.1. Reconhecimento, avaliação e controle dos riscos de ambiente

13. INSALUBRIDADE/PERICULOSIDADE.

14. CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO.

15. DOENÇA DO TRABALHO.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão expositivas, em quadro branco e com auxílio de recursos de multimídia para apresentação de slides, filmes, visitas técnicas, palestra profissional da área e exercícios práticos.

#### **RECURSOS**

Material didático-pedagógico. Recursos audiovisuais.

## **AVALIAÇÃO**

Provas parciais, exercícios, avaliação continuada, trabalhos, seminários.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARSANO, Paulo R., BARBOSA, Rildo P. **Segurança do Trabalho - Guia Prático e Didático**. 1. ed. São Paulo: Érica. S/D. ISBN: 978-85-7194-768-9

TRAVASSOS, Geraldo. **Guia Prático de Medicina do Trabalhador**, São Paulo: LTR, 2003.

BARBOSA FILHO, Antonio N. **Segurança do Trabalho e Gestão Ambiental**. S/L. Atlas. 2011

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ARAÚJO, Giovanni Moraes de, **Legislação de Segurança e Saúde Ocupacional Comentada**, 1.ed. Rio de Janeiro, GVC Editora, 2006. ISBN: 2000013744418S

SALIBA, Tuffi Messias. **Curso Básico de Segurança e Higiene Ocupacional**, São Paulo: LTR, 2010.

PACHECO JÚNIOR, Waldemar. **Gestão da Segurança e Higiene do Trabalho**, 1. ed. S/L. Atlas, 1995.

Polícia Militar de Santa Catarina. **Normas de segurança contra incêndio**.

GONÇALVES, Edmar Abreu. **Segurança e Medicina do Trabalho em 1200 perguntas e respostas**, São Paulo: LTR, S/D.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica-  
Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: GESTÃO DA QUALIDADE</b>	
<b>Código:</b>	GQ
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	S1
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Gestão da Qualidade Total: Conceitos, Finalidades e Aplicações; Histórico evolutivo do Controle de Qualidade; Modelos de Gestão Empresarial; Ferramentas da Qualidade, Sistema de garantia da qualidade segundo as normas da série ISO 9000; Introdução à estatística- conceitos básicos; Análise da capacidade e desempenho de processos	
<b>OBJETIVO</b>	
- Reconhecer a necessidade do estabelecimento da Qualidade Total por toda a Empresa. - Utilizar ferramentas do controle da qualidade de processos.	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Programa 5s;</li><li>2. Conceitos de gestão da qualidade;</li><li>3. CCQ;</li><li>4. Ferramentas da qualidade total;</li><li>5. PNQ Critérios da excelência da qualidade;</li><li>6. Normas ISO 9000;</li><li>7. CEP, Noções de controle estatístico do processo.</li></ol>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
As aulas serão expositivas, em quadro branco e com auxílio de recursos de multimídia para apresentação de slides, filmes, palestra profissional, visitas técnicas e atividades práticas.	
<b>RECURSOS</b>	
Material didático-pedagógico. Recursos audiovisuais.	
<b>AValiação</b>	
Provas parciais, exercícios, avaliação continuada, trabalhos, seminários.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	

JURAN, J. M. **Planejando para a Qualidade**. São Paulo: Pioneira, 1990.  
 PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da qualidade no processo**: a qualidade na produção de bens e serviços. São Paulo: Atlas, 1995.  
 CAMPOS, Vicente Falconi. **TQC: Controle da Qualidade Total**. Minas Gerais: Fundação Cristiano Ottoni, 1992.  
 VIEIRA, Sonia. **Estatística para a Qualidade**: como avaliar com precisão a qualidade em produtos e serviços. Rio de Janeiro: *Campus*, 1999.  
 PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da Qualidade**: teoria e prática. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2004.  
 PARANTHAMAN, D. **Controle da Qualidade**. São Paulo: McGraw-Hill, 1990.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9000** - Sistemas de Gestão da Qualidade - Fundamentos e vocabulário. Rio de Janeiro, 2015.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. **NBR ISO 9001** - Sistemas de Gestão da Qualidade - Requisitos. Rio de Janeiro, 2015.

CORNACHIONE JÚNIOR, Edgar Bruno. **Sistemas Integrados de Gestão**: uma abordagem da tecnologia da informação aplicada à gestão econômica. São Paulo: Atlas, 2001.

GARVIN, David A.. **Gerenciando a Qualidade**: a visão estratégica e competitiva. Rio de Janeiro: Qualitymark, 2002.

PALADINI, Edson Pacheco. **Gestão da Qualidade**: teoria e prática. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2004.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

## SEMESTRE II

### DEPARTAMENTO DE ENSINO PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA:</b> ARTE, EDUCAÇÃO CULTURAL E MÚSICA II	
<b>Código:</b>	AECMII
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	AECMI
<b>Semestre:</b>	S2
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Compreensão da música como conhecimento estético, histórico e sociocultural. Estudo de produções artísticas em música. Processos de produção em música	
<b>OBJETIVO</b>	
Expressar e saber comunicar em música mantendo uma atitude de busca pessoal e/ou coletiva, articulando a percepção, a imaginação, a emoção, a sensibilidade e a reflexão, compreendendo e sabendo identificar a arte musical como fato histórico contextualizado nas diversas culturas.	
<b>PROGRAMA</b>	
1. O CONCEITO DE ARTE	
1.1. A história da arte	
1.2. Percurso histórico do ensino da música no Brasil	
1.3. Para que serve a música?	
1.4. Que contribuições traz?	
1.5. A importância da música na formação social e cultural	
1.6. A música no dia-a-dia das pessoas	
2. INSTRUMENTOS MUSICAIS E PROCEDIMENTOS ARTÍSTICOS DIVERSOS	
3. ARTE E CRIATIVIDADE EM EVENTOS.	
4. TEMAS TRANSVERSAIS	
4.1. Educação alimentar e nutricional	
4.2. Educação em direitos humanos e prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente	

4.3. Processo de envelhecimento  
4.4. Respeito e valorização do idoso

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas e dialogadas; trabalhos em grupos e individuais; produções escritas; pesquisas; seminários; debates; exibição e apreciação de produções artísticas; Atividades práticas individuais e coletivas nas diversas linguagens artísticas; Elaboração de produções artísticas; Aulas externas. Exibição de filmes nacionais sobre temas ligados ao programa (2h/mês).

### **RECURSOS**

Material didático-pedagógico; Recursos audiovisuais.

### **AVALIAÇÃO**

Aulas expositivas e dialogadas; trabalhos em grupos e individuais; produções escritas; pesquisas; seminários; debates; exibição e apreciação de produções artísticas; Atividades práticas individuais e coletivas nas diversas linguagens artísticas; Elaboração de produções artísticas; Aulas externas.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BENNETT, Roy. **Instrumentos da Orquestra**. Jorge Zahar, Rio de Janeiro, 1985. BENNETT, Roy. **Elementos Básicos da Música**. Jorge Zahar, Rio de Janeiro, 1998

BEYER, Esther (org.). **Idéias para a educação Musical**. Porto Alegre: Mediação, 1999.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

OLING, Bert, WALLISCH, Heinz. **Enciclopédia dos Instrumentos Musicais**. Editora Livros e Livros, Lisboa, 2004.

PENNA. Maura. **Reavaliações e buscas em musicalização**. São Paulo: Edições Loyola, 1990.

PENNA. Maura. **Música(s) e seu ensino**. Porto Alegre: Sulinas, 2008.

SOUZA, Jusamara (org.). **Aprender e ensinar música no cotidiano**. Porto Alegre: Sulina, 2008. Coleção Músicas.

SCHAFER, R. Murray. **O Ouvido Pensante**. São Paulo: Editora Unesp, 1991.

SWANWICK, Keith. **Ensinando música musicalmente**. Trad. de Alda Oliveira e Ana Cristina Tourinho. São Paulo: Moderna, 2003.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica- Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA II</b>	
<b>Código:</b>	EDFII
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 10h <b>CH Prática:</b> 30h
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	EDFI
<b>Semestre:</b>	S2
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
<p>Conhecimento e vivência da Educação Física como cultura corporal do movimento humano na perspectiva de formação integral por intermédio das manifestações dos jogos e dos esportes coletivos. Estímulo a adoção de estilo de vida ativo e saudável para melhoria da qualidade de vida e promoção da saúde.</p>	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Reaver as manifestações da cultura corporal do movimento humano;</li><li>● Reforçar a relação existente entre corpo humano, movimento e cultura corporal;</li><li>● Estimular a adoção de estilo de vida ativo e hábitos saudáveis por meio do esporte e do jogo;</li><li>● Reconhecer o papel do esporte na Educação Física na qualidade de vida;</li><li>● Aprender o histórico, os fundamentos, técnicas e vivenciar os tipos de jogos e esportes coletivos mais preponderantes na cultura brasileira.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<p>ESTUDO DA RELAÇÃO DO CORPO, ESPORTE, ATIVIDADE FÍSICA E SAÚDE.</p> <p>1. INTRODUÇÃO AO JOGO</p> <p>1.1. Conceito</p> <p>1.2. Tipos</p> <p>1.3. Benefícios</p> <p>2. ESPORTES COLETIVOS</p>	

- 2.1. Compreender e vivenciar os diversos tipos de esportes coletivos, tais como voleibol, basquetebol, futebol e handebol;
- 2.2. Conhecer os fundamentos, técnicas, históricos e aplicabilidades dos jogos e esportes coletivos na escola;
- 2.3. Vivenciar os jogos e esportes com ênfase no princípio da inclusão e da cooperação;
- 2.4. Desenvolver a iniciação desportiva e a análise crítica sobre esporte e saúde;

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas, expositivas e dialogadas; Aulas práticas com ênfase na corporeidade; Trabalhos de equipes; Exercícios programados; Laboratório de criatividade e improvisação; Seminários; Grupos de discussão.

### **RECURSOS**

Material didático-pedagógico; Recursos audiovisuais;

### **AVALIAÇÃO**

Será formativa, considerando que o aluno aprende ao longo do processo, reestruturando o seu conhecimento por meio das atividades que executa. Acompanhará todo o processo de ensino-aprendizagem. Solicitando a participação crítico-reflexivo acerca dos conteúdos apresentados. Contudo, para atender o regime institucional de avaliação do IFCE, a cada semestre letivo, acrescentaremos como instrumento de avaliação, duas verificações parciais de aprendizagem teóricas e/ou práticas e uma prova final. A prova final será uma avaliação escrito-dissertativa e contemplará pelo menos 80% dos conteúdos desenvolvidos durante todo o semestre.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- BRASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais** - Educação Física - Ensino Médio. 2000.
- Bayer, C. **O ensino dos desportos coletivos**. Lisboa: Dinalivro, 1994
- Garganta, J. **Para uma teoria dos jogos desportivos coletivos**. In: Graça, A.; Oliveira, J. (Org). **O Ensino dos Jogos Desportivos**. 2.ed. FCDEF/UP, 1998.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- ASIL. **Parâmetros Curriculares Nacionais** - Educação Física - Ensino Médio. 2000.
- Bayer, C. **O ensino dos desportos coletivos**. Lisboa: Dinalivro, 1994
- Garganta, J. **Para uma teoria dos jogos desportivos coletivos**. In: Graça, A.; Oliveira, J. (Org). **O Ensino dos Jogos Desportivos**. 2.ed. FCDEF/UP, 1998.
- DARIDO, Suraya Cristina, JÚNIOR, Osmar Moreira de Souza. **Para ensinar Educação Física: Possibilidades de intervenção na escola**. Campinas, SP: Papirus, 2007.
- DARIDO, Suraya Cristina, RANGEL, Irene. **Educação Física no Ensino Superior - Educação Física na Escola – Implicações para a Prática Pedagógica**. São Paulo: Guanabara

Koogan, 2005.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica- Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: FÍSICA II</b>	
<b>Código:</b>	FISII
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	FISI
<b>Semestre:</b>	S2
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Os princípios fundamentais da Dinâmica. Princípios da conservação. Energia. Impulso e quantidade de movimento. Gravitação universal. Hidrostática. Hidrodinâmica.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Entender os conceitos teóricos da mecânica, gravitação universal, hidrostática e hidrodinâmica.</li><li>● Compreender os fenômenos físicos da mecânica sob o ponto de vista experimental;</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
1. OS PRINCÍPIOS FUNDAMENTAIS DA DINÂMICA. 1.1 Histórico sobre o movimento (Aristóteles, Galileu e Newton) 1.2 Primeira lei de Newton 1.3 Segunda lei de Newton 1.4 Classes de forças 1.5 Terceira lei de Newton 1.6 Aplicações das leis de Newton 1.7 Forças em trajetórias curvilíneas 1.8 Força de atrito: dinâmico e estático 1.9 Resistência do ar  2. PRINCÍPIOS DA CONSERVAÇÃO 2.1 Trabalho de uma força constante 2.2 Potencia	

## 2.3 Rendimento

## 3. ENERGIA

### 3.1 Energia cinética

### 3.2 Energia potencial gravitacional, elástica

### 3.3 Conservação da energia mecânica

### 3.4 Diagramas de energia

## 4. IMPULSO E QUANTIDADE DE MOVIMENTO

### 4.1 Impulso de uma força

### 4.2 Quantidade de movimento

### 4.3 Teorema do impulso

### 4.4 Conservação da quantidade de movimento

### 4.5 Colisões

## 5. GRAVITAÇÃO UNIVERSAL

### 5.1 As leis de Kepler

### 5.2 Gravitação universal

### 5.3 Aceleração da gravidade

### 5.4 Corpos em órbitas, satélites

### 5.5 Velocidade de escape.

## 6. ESTÁTICA

### 6.1 Equilíbrio de um Ponto Material

### 6.2 Equilíbrio de um Corpo Extenso

## 7. HIDROSTÁTICA

### 7.1 Conceito de pressão

### 7.2 Conceito de massa específica e densidade

### 7.3 Teorema de Stevin

### 7.4 Pressão de colunas líquidos

### 7.5 Pressão atmosférica

### 7.6 Equilíbrio de líquidos imiscíveis

### 7.7 Princípio de Pascal

7.8 Teorema de Arquimedes

## 8. HIDRODINÂMICA

8.1 Vazão

8.2 Equação da Continuidade

8.3 Equação de Bernoulli

8.4 Equação de Torricelli

## METODOLOGIA DE ENSINO

Exposições dialogada dos diversos tópicos do programa, exemplificando e ilustrando a aula através de fotos, figuras, digramas e vídeos, utilizando dispositivo de apresentação multimídia e/ou quadro branco; Visitas técnicas.

## RECURSOS

Material didático-pedagógico. Recursos audiovisuais.

## AVALIAÇÃO

A avaliação se dará de forma contínua e processual através de: Avaliação escrita; Apresentações de trabalhos; Produção textual (relatórios); Cumprimento dos prazos; Seminários; Desenvolvimento de projeto científico.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

RAMALHO Junior, Francisco, 1940 - **Os fundamentos da física 1** / Francisco Ramalho Junior, Gilberto Nicolau Ferraro, Paulo Antônio de Toledo Soares – 9ª. ed. ver. e ampl. – São Paulo: Moderna, 2007.

HELOU- GUALTER-NEWTON. **Tópicos de Física 1**. São Paulo, 8º edição. Saraiva, 2001.

GASPAR, Alberto. **Compreendendo a Física: Mecânica**. Volume 1. Editora Ática. São Paulo, 2011.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

HEWITT, Paul. **Física Conceitual**. Editora Bookman. São Paulo, 2002.

MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz; **Física - Contexto & Aplicações - 1º Ano**. Editora scipione. São Paulo, 2011.

UNIVERSITY OF COLORADO, PhET - **Simulações em Física**, Disponível em:

<[https://phet.colorado.edu/pt\\_BR/](https://phet.colorado.edu/pt_BR/)>, Acesso em: 24/02/2015.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, **Banco Internacional de Objetos**

**Educacionais** – Ensino Médio, Disponível em:

<<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/33/browse?type=title&s=d>>,

Acesso em: 24/01/2015.

BONJORNO, Regina A., et al. **Física Completa**. Editora FTD. São Paulo, 2001.

SANT'ANNA, Blaidi, et al. **Conexões com a Física**. Volume 1. Editora Moderna. São Paulo, 2010.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica- Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: HISTÓRIA II</b>	
<b>Código:</b>	HISII
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	HISI
<b>Semestre:</b>	S2
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
América pré-colombiana. Brasil Colonial. Expansão de fronteiras brasileiras. A ocupação econômica do Ceará. As revoluções dos séculos XVII e XVIII na Europa. Rebeliões e tentativas de emancipação do Brasil Colonial.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Compreender o processo de construção da história brasileira.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
1. A AMÉRICA PRÉ-COLOMBIANA	
1.1. Incas	
1.2. Maias	
1.3. Astecas	
1.4. Outras culturas	
2. O SISTEMA COLONIAL PORTUGUÊS NO BRASIL	
2.1. Expansão de fronteiras	
2.2. Interiorização no Brasil	
3. A OCUPAÇÃO ECONÔMICA DO CEARÁ	
3.1. Trabalho livre e escravo.	
4. AS REVOLUÇÕES DOS SÉCULOS XVII E XVIII NA EUROPA.	
4.1. Rebeliões e tentativas de emancipação do Brasil Colonial.	

<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Exposição oral dialogada com atividades desenvolvidas em sala de aula.	
<b>RECURSOS</b>	
Material didático-pedagógico; Recursos audiovisuais;	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
Prova discursiva com ou sem consulta, individual ou em grupo. Trabalhos de pesquisa bibliográfica e de campo.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>ALENCAR, Francisco. <b>História da Sociedade Brasileira</b> et al. sl: Ed. Ao Livro Técnico, sd.</p> <p>CÁRCERES, Florival. <b>História da América</b>. sl: Ed. Moderna, sd.</p> <p>TEIXEIRA, Francisco M. P. <b>Brasil História e Sociedade</b>. sl: Ed. Ática, sd.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>VICENTINO, Cláudio; DORIGO, Gianpaolo. <b>História do Brasil</b>. sl:– Ed. Scipione, sd.</p> <p>FUNARI, P. P. A. (Org.) <b>.As religiões que o mundo esqueceu</b>. 1. ed. São Paulo: Contexto, 2009. v. 1. 224</p> <p>FUNARI, P. P. A. ; NOELLI, F. S. <b>Pré-História do Brasil</b>. 3a. ed., 1a. reimpressão 2009. 3a.. ed. São Paulo: Contexto, 2009. v. 1. 110 p.</p> <p>GRUZINSKI, Serge. <b>A passagem do século 1480-1520: as origens da globalização</b>. São Paulo: Companhia das Letras, 1999. (Coleção Virando Séculos)</p> <p>HERMANN, Jacqueline. <b>1580-1600: o sonho da salvação</b>. São Paulo: Companhia da. Letras, 2000.</p>	
<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica- Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: LÍNGUA INGLESA II</b>	
<b>Código:</b>	LINGII
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	LINGI
<b>Semestre:</b>	S2
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Estudos das habilidades de compreensão e produção escritas para o desempenho de práticas sociais comunicativas em língua inglesa em diversas situações do cotidiano, bem como nas necessidades específicas da formação.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Consolidar as estratégias de leitura por meio de textos de gêneros variados, incluindo textos específicos da área de estudos;</li><li>● Estudar tópicos gramaticais da língua inglesa;</li><li>● Aprender a redigir na língua alvo;</li><li>● Adquirir vocabulário geral e variado, como também específico da área de formação.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
1. Prediction; 2. Recognizing text genres; 3. Cognates; 4. Non verbal information; 5. Skimming; 6. Scanning; 7. Keywords; 8. Contextual inference; 9. Noun groups; 10. Present continuous; 11. Simple past; 12. Past continuous; 13. Ordinal numbers; 14. Order of adjectives; 15. Telling the dates; 16. Pronouns; 17. Pronoun reference; 18. Affixes; 19. There to be; 20. Modal verbs (can e can't).	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Aulas expositivas mescladas com aulas de abordagem centrada nos alunos, de modo que vivenciem práticas em sala de aula, com metodologias ativas.	
<b>RECURSOS</b>	
Material didático-pedagógico; Recursos audiovisuais.	

## **AVALIAÇÃO**

Duas avaliações escritas por etapa, ou seja, quatro avaliações ao todo, as quais podem compreender questões discursivas e/ou de múltipla escolha.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

**Minidicionário do estudante:** inglês-português, português-inglês. São Paulo: DCL, 2012.

MURPHY, Raymond. **Essential grammar in use:** gramática básica da língua inglesa. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

SOUZA, Adriana Grade Fiori et. al. **Leitura em língua inglesa:** uma bordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

DESOUZA, Vilmar F. **Cognates and Reading Comprehension:** a cognitive perspective. 2003.

KLEIMAN, Ângela B. **Texto e Leitor:** Aspectos Cognitivos da Leitura. 9ª ed. São Paulo: Pontes, 2005.

LIMA, Thereza Cristina de Souza. **Língua estrangeira moderna:** inglês. Curitiba: InterSaberes, 2016.

PEREIRA, Jane Beatriz Vilarinho. **Can I help you?** Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Brasília. Brasília, DF: 2013.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica- Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO II</b>	
<b>Código:</b>	LPRII
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	80h <b>CH teórica:</b> 80h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	04
<b>Pré-requisitos:</b>	LPRI
<b>Semestre:</b>	S2
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Literatura portuguesa e brasileira: Barroco, Arcadismo, Romantismo, Realismo e Naturalismo. Acentuação gráfica. Estrutura e formação das palavras em língua portuguesa. Morfologia. Tipologia textual e Gêneros Textuais: estudo dos aspectos tipológicos presentes no interior dos gêneros a serem estudados. Trabalho com temas transversais em produções escritas e/ou apresentações orais.	
<b>OBJETIVO</b>	
Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de:	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Reconhecer e identificar as principais características dos textos literários do Barroco, do Arcadismo, do Romantismo, do Realismo e do Naturalismo das Literaturas Portuguesa e Brasileira;</li><li>● Conhecer e utilizar as regras de acentuação gráfica das palavras em língua portuguesa, bem como compreender os modos de estruturação e formação;</li><li>● Identificar e conceituar as classes gramaticais estudadas, compreendendo-as no contexto textual;</li><li>● Reconhecer e trabalhar coerentemente os aspectos tipológicos presentes nos gêneros textuais Notícia e Entrevista, de acordo com o propósito comunicativo e os critérios composicionais de cada um deles;</li><li>● Discutir importantes temas transversais em produções escritas e/ou apresentações orais.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
1. CONTEÚDOS TEXTUAIS	
1.1. Tipologias textuais: relatar, descrever;	
1.2. Gêneros textuais Notícia e Entrevista (definição e características): trabalhar, nesses gêneros, o tema transversal “Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso”.	

## 2. CONTEÚDOS GRAMATICAIS

2.1. acentuação gráfica;

2.2. Estrutura e formação das palavras;

2.3. Classes gramaticais: substantivo, artigo, adjetivo, numeral, pronome.

## 3. CONTEÚDOS LITERÁRIOS

3.1. Literatura portuguesa e brasileira: Barroco, Arcadismo, Romantismo, Realismo e Naturalismo (contexto, características, principais autores);

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Entrega e apresentação do PUD da disciplina no início do semestre. Exposição dialogada dos conteúdos para promover sua análise e apreensão por meio de discussão e aplicação das teorias propostas. Utilização de roteiro de estudo (exposto no quadro ou impresso) para direcionar atividades individuais ou em grupo acerca do conteúdo estudado; utilização de textos, multimídia e outros recursos (filmes, músicas, etc.) que favoreçam a aprendizagem.

### **RECURSOS**

Material didático-pedagógico; Recursos audiovisuais.

### **AVALIAÇÃO**

Acompanhamento quanto à participação do discente nas discussões em sala e quanto à sua frequência. Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (trabalhos de pesquisa e/ou produção textual) ou orais (seminários e/ou apresentações cênicas, quando convier); Avaliação escrita.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M.; PONTARA, Marcela. **Português** – Contexto, interlocução e sentido. 2 ed. Vol. 1. São Paulo: Moderna, 2013.

BARRETO, Ricardo Gonçalves (organizador). **Português: ensino médio, 1º ano.** 1ed. São Paulo: Edições SM, 2013. (Coleção Ser Protagonista).

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens.** Volume único – Ensino Médio. 4 ed. São Paulo: Atual, 2013.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação.** 17ed. São Paulo: Ática, 2007.

KOCH, Ingedore Vilaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender: os sentidos do texto.** São Paulo: Contexto, 2006.

KOCH, Ingedore Vilaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever: estratégias de produção textual.** São Paulo: Contexto, 2009.

KOCH, I. G. V. **Desvendando os segredos do texto.** São Paulo: Cortez, 2002.

LEIBRUDER, A. P. **O discurso de divulgação científica.** In: BRANDÃO, H. N. (Coord.). **Gêneros do discurso na escola.**

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica- Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: MATEMÁTICA II</b>	
<b>Código:</b>	MATII
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	MATI
<b>Semestre:</b>	S2
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Geometria Euclidiana Plana. Trigonometria.	
<b>OBJETIVO</b>	
Apresentar aos estudantes aspectos axiomáticos e técnicos a respeito da geometria euclidiana plana, bem como suas ramificações e objetos de estudo, além de estudar de forma abrangente a trigonometria.	
<b>PROGRAMA</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Axiomas de Euclides;</li><li>● Congruência e Semelhança;</li><li>● Teorema de Ceva e Menelau;</li><li>● Triângulos;</li><li>● Relações Métricas no triângulo;</li><li>● Círculos;</li><li>● Trigonometria – Círculo Trigonométrico;</li><li>● Vetores e trigonometria vetorial;</li><li>● Relações Fundamentais;</li><li>● Arcos Notáveis e transformações;</li><li>● Equações e Inequações trigonométricas;</li><li>● Funções Trigonométricas diretas e inversas;</li><li>● Aplicações</li></ul>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	

Aulas Expositivas com metodologias tradicionais, com metodologias alternativas e no laboratório de informática através dos softwares GEOGEBRA e WXMAXIMA. A apresentação dos conteúdos será feita de forma sistemática. As definições formais serão através de aulas expositivas e os exemplos com temas contextualizados e com aplicações em outras áreas do conhecimento.

### RECURSOS

Material didático-pedagógico. Recursos audiovisuais.

### AVALIAÇÃO

A avaliação é dada de forma processual e cumulativa onde a nota poderá ser composta por prova escrita e/ou trabalhos dirigidos e/ou seminários expositivos e seguindo o regulamento de organização didática da instituição.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

IEZZI, G.; DOLCE, O., et al., **Matemática: ciências e aplicações**. volume 1, PNLD, 9. ed., São Paulo: editora Saraiva, 2017.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C., **Fundamentos da matemática elementar: trigonometria**. Volume 3. 10. ed., São Paulo: Atual Editora. 2016.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C., **Fundamentos da matemática elementar: geometria plana**. Volume 9. 10. ed., São Paulo: Atual Editora. 2016.

PAIVA, M., **Matemática**. volume 1, PNLD, 9. ed., São Paulo: editora Moderna, 2018.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BOYER, C. B., **História da matemática**. Tradução Elza F. Gomide. 3. ed. São Paulo. Edgard Blucher, 2010.

LIMA, E. L., **A matemática do ensino médio**. 10. ed., Rio de Janeiro: Editora SBM, 2018. volume 1.

MORGADO, A. C., WAGNER, E., CARMO, M. P., **Trigonometria e números complexos**. 5. ed. Rio de Janeiro: Editora SBM, 2005.

PRESTES, D.; CHAVANTE, E., **Matemática 1**, volume 1, 1. ed., São Paulo: Editora SM, 2016.

SOUZA, J. **Novo olhar: matemática**. Volume 1. 3. ed. São Paulo: Editora FTD, 2013.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica- Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: QUÍMICA II</b>	
<b>Código:</b>	QUIII
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	80h <b>CH teórica:</b> 80h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	04
<b>Pré-requisitos:</b>	QUII
<b>Semestre:</b>	S2
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Equilíbrio químico; Equilíbrio iônico; Equilíbrio heterogêneo; Eletroquímica; Reações nucleares.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Resolver problemas envolvendo conceitos de matemática e física aplicada à química;</li><li>● Interpretar fenômeno da dissolução e suas implicações no estudo das soluções;</li><li>● Definir, classificar, diferenciar e calcular concentrações de soluções;</li><li>● Caracterizar os processos de cinética química e equilíbrio químico;</li><li>● Dominar conceitos de termoquímica;</li><li>● Aplicar os conceitos de físico-química para as principais funções e reações de compostos orgânicos.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
1. EQUILÍBRIO QUÍMICO	
1.1. Conceito de Equilíbrio	
1.2. Constante de Equilíbrio	
1.3. Efeito da Temperatura	
1.4. Efeito da Pressão	
1.5. Efeito das Concentrações	
1.6. Princípio de Lê Chatelier	
2. EQUILÍBRIO IÔNICO	
2.1. Ácidos e bases: Teoria de Arrhenius	

2.2. Conceito de Bronsted-Lowry

2.3. Definição de Lewis

2.4. Força de ácidos e bases

2.5. Escala de pH

2.6. A autoionização da água

2.7. Relação entre  $K_a$  e  $K_b$

2.8. Hidrólise de sais

### 3. EQUILÍBRIO HETEROGÊNEO

3.1. Deslocamento do equilíbrio

3.2. Produto de solubilidade

3.3. Efeito do íon comum

### 4. ELETROQUÍMICA

4.1. Reações de oxi-redução

4.2. Números de oxidação

4.3. Balanceamento das reações de oxi-redução

4.4. Pilha de Daniell

4.5. Potenciais-padrão

4.6. Força eletromotriz

4.7. Previsão da espontaneidade das reações de oxi-redução

4.8. Corrosão

4.9. Eletrólise

### 5. REAÇÕES NUCLEARES

5.1. Emissões  $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$

5.2. Cinética das desintegrações radioativas

5.3. Fissão e fusão nuclear

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Exposições teóricas; Aulas práticas; Recursos áudio visuais; Resolução de exercícios.

### **RECURSOS**

Material didático-pedagógico; Recursos audiovisuais; e Insumos de Laboratório.

### **AVALIAÇÃO**

Avaliação escrita; relatório de aulas práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios).

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

REIS, M. **Química – Meio Ambiente, Cidadania e Tecnologia**. Volume 1. FTD Editora, 2011.

KOTZ, J. C.; TREICHEL, P. M.; WEAVER, G. C. **Química Geral e Reações Químicas**. Volume 1. 6. ed. São Paulo: Cengage Learning.

LAWRENCE S. Brown; HOLME, Thomas A. **Química Geral Aplicada à Engenharia**. Trad. OLIVEIRA, Maria L. G. São Paulo: Editora Cengage Learning, 2009.

BROWN, T. L.; LEMAY, H. E.; BURSTEN, B.E.; BURDGE, J. R. **Química A Ciência Central**. 9. Ed. São Paulo: Pearson, 2007.

SILVA, E. L. **Química Aplicada – Estrutura dos Átomos e Funções Inorgânicas e Orgânicas**. 1. ed. Editora Érica, 2014.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ATKINS, P. PAULA, J. **Físico-química**. Volume 1. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

ATKINS, P. PAULA, J. **Físico-química**. Volume 2. 9. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

RUSSEL, John B. **Química Geral**. 2. ed., Volume 1. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.

RUSSEL, John B. **Química Geral**. 2. ed., Volume 2. São Paulo: Pearson Makron Books, 1994.

CHANG, Raymond. **Química Geral - Conceitos Essenciais**. 4. ed. Trad. REBELO, Maria J. F, et. al. São Paulo: McGraw-Hill, 2006.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica- Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: LEGISLAÇÃO E NORMAS TÉCNICAS EM SEGURANÇA DO TRABALHO</b>		
<b>Código:</b>	LNTST	
<b>Carga Horária Total:</b> 80h	<b>CH Teórica:</b> 80h	<b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	04	
<b>Pré-requisitos:</b> -	-	
<b>Semestre:</b>	S2	
<b>Nível:</b>	Nível Médio	
<b>EMENTA</b>		
<p>Noções da legislação trabalhista, previdenciária e Consolidação das Leis trabalhistas (CLT). Normas regulamentadoras. Responsabilidades: profissional, civil, penal e trabalhista. Normas técnicas.</p>		
<b>OBJETIVO</b>		
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Habilitar o profissional para reconhecer as principais legislações de prevenção de acidente de trabalho, como forma de salvaguardar a integridade física dos trabalhadores.</li> <li>● Conhecer a legislação previdenciária e trabalhista.</li> <li>● Interpretar e aplicar a Legislação Previdenciária e Trabalhista.</li> <li>● Aplicar as noções, os princípios e as regras elementares da proteção jurídica à segurança e saúde do trabalho.</li> <li>● Ler e interpretar: os dispositivos constitucionais trabalhistas e previdenciários relacionados à segurança e saúde no trabalho, as normas regulamentadoras de segurança e saúde do trabalho, especialmente às relacionadas à CIPA, ao SESMT, a Insalubridade e a periculosidade e a fiscalização trabalhista.</li> </ul>		
<b>PROGRAMA</b>		
<p><b>1. CLT - Consolidação das Leis Trabalhistas:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1.1. Decreto-Lei no 5.452/1943 - Consolidação das Leis do Trabalho;</li> <li>1.2. Duração do Trabalho ( Conforme capítulo II );</li> <li>1.3. Jornada de Trabalho ( Conforme Seção II);</li> <li>1.4. Trabalho Noturno ( conforme seção IV);</li> <li>1.5. Férias anuais (Capítulo IV);</li> <li>1.6. Das Normas Gerais de Tutela do Trabalho ( Conforme Título II );</li> <li>1.7. Da Jornada de Trabalho ( Conforme Seção II);</li> <li>1.8. Dos Períodos de Descanso ( Conforme seção III );</li> <li>1.9. Do Trabalho Noturno ( Seção IV );</li> <li>1.10. Do Teletrabalho ( Capítulo II-A );</li> <li>1.11. Do Contrato Individual do Trabalho ( Título IV);</li> <li>1.12. Da Segurança e da Medicina do Trabalho ( Capítulo V );</li> <li>1.13. Obrigações das empresas ( Conforme artigo 157 );</li> </ol>		

- 1.14. Obrigações dos empregados ( Conforme artigo 158 );
- 1.15. Descontos e limites legais ( Conforme art 462 );
- 1.16. Convenções Coletivas de Trabalho ( Título VI ).

**2. Noções das leis previdenciárias (Lei Federal Nº 8.212 e Lei Federal Nº 8.213):**

- 2.1. Definição de Acidente do Trabalho;
- 2.2. Doença do Trabalho e Doença Profissional;
- 2.3. Aspectos socioeconômico do Acidente do Trabalho;
- 2.4. Obrigações da empresa quanto ao trabalhador.

**3. Seguro de acidente do trabalho - SAT e Fator Acidentário de Prevenção - FAP.**

**4. Norma técnica relacionada a cadastro de acidente do trabalho ( Norma Brasileira - NBR 14280):**

- 4.1. Principais definições;
- 4.2. Tipos de Acidentes do Trabalho.
- 4.3. Causas de Acidentes do Trabalho;
- 4.4. Coeficiente Estatísticos na Segurança do Trabalho.

**5. Normas Regulamentadoras - NR :**

- 5.1. NR 1 – Disposições gerais e gerenciamento de riscos ocupacionais;
- 5.2. NR 3 – Embargo ou Interdição;
- 5.3. NR 4 – SESMT -Serviços Especializados em Engenharia de Segurança e em Medicina do Trabalho;
- 5.4. NR 5 – CIPA - Comissão Interna de Prevenção a Acidentes no Trabalho
- 5.5. NR 6 – EPI - Equipamento de Proteção Individual;
- 5.6. NR 11 - Transporte, movimentação, armazenagem e manuseio de materiais;
- 5.7. NR 28 – Fiscalização e Penalidades e Sistema Federal de Inspeção do Trabalho (Decreto Federal Nº 4.552);

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

- Exposições dialogadas dos diversos tópicos;
- Resolução de exercícios, estudo de caso;
- Seminários;
- Debates.

### **RECURSOS**

Os seguintes recursos poderão ser utilizados: Quadro e pinceis; Projetor de Multimídia e material impresso.

### **AVALIAÇÃO**

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula. O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

PEPPLOW, Luiz Amilton. **Segurança do trabalho**. Curitiba: Base Livros Didáticos, 2007. 256 p., il. ISBN 9788560225225.

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. **Segurança do trabalho & gestão ambiental**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 378 p. ISBN 9788522462728.

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Segurança do trabalho: guia prático e didático**. São Paulo: Érica, 2016. 348 p., il. ISBN 9788536503936.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

SALIBA, Tuffi Messias. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2015. 496 p. ISBN 9788536184142.

OLIVEIRA, S. G. **Indenizações por acidente do trabalho ou doença ocupacional**. 11 ed. São Paulo, LTr, 2019. 696 p. ISBN 9788536199818

ORGANIZADOR MARCELO TESTA. **Legislação ambiental e do trabalhador**. Pearson. E-book. (170 p.). ISBN 9788543016726. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543016726>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

ENIT. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **Normas Regulamentadoras 1 a 37**. Disponível em: <<https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default>>. Acesso em: 20 jan. 2020

EDITORA INTERSABERES (org.). **Saúde e segurança**. InterSaberes. E-book. (212 p.). ISBN 9788582129258. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129258>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

ROSSETE, Celso Augusto (org.). **Segurança e higiene do trabalho**. Pearson. E-book. (186 p.). ISBN 9788543012216. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543012216>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

WACHOWICZ, Marta Cristina. **Segurança, saúde e ergonomia**. InterSaberes. E-book. (242 p.). ISBN 9788582126356. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582126356>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

MACHADO, Antônio Cláudio da Costa. **CLT interpretada – artigo por artigo, parágrafo por parágrafo**. 7. ed. Manole. E-book. (1154 p.). ISBN 9788520446928. Disponível em:

<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520446928>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

EDITORA INTERSABERES (org.). **Gestão e prevenção**. Curitiba: InterSaberes, 2014. E- book. (228 p.). ISBN 9788582129272. Disponível em:

<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129272>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>
-----------------------------	-------------------------

## DEPARTAMENTO DE ENSINO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA: GEOGRAFIA I</b>	
<b>Código:</b>	GEOI
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	S2
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
<p>Fundamentos da Cartografia. Movimentos da Terra, coordenadas geográficas, representação cartográfica, escala, fuso horário, mapas temáticos e tecnologia. Geografia física e meio ambiente. Estrutura geológica da Terra, estrutura e forma do relevo, solo, clima, hidrografia, biomas e conferências ambientais. A natureza da Geografia: as escolas do pensamento geográfico.</p>	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Capacidade de operar com os conceitos básicos da Geografia para análise e representação do espaço em suas múltiplas escalas.</li><li>● Capacidade de articulação dos conceitos.</li><li>● Articular os conceitos da Geografia com a observação, descrição, organização de dados e informações do espaço geográfico considerando as escalas de análise.</li><li>● Reconhecer as dimensões de tempo e espaço na análise geográfica.</li><li>● Capacidade de compreender o espaço geográfico a partir das múltiplas interações entre sociedade e natureza.</li><li>● Analisar os espaços considerando a influência dos eventos da natureza e da sociedade.</li><li>● Observar a possibilidade de predomínio de um ou de outro tipo de origem do evento.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. INTRODUÇÃO AOS ESTUDOS GEOGRÁFICOS<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Fundamentos de Cartografia</li><li>1.2. Movimentos da Terra</li><li>1.3. Projeções Cartográficas</li><li>1.4. Elementos do Mapa</li></ol></li></ol>	

1.5. Coordenadas Geográficas

1.6. Fuso Horário

1.7. Tecnologia e Cartografia

## 2. GEOGRAFIA FÍSICA E MEIO AMBIENTE

2.1. Estrutura Interna da Terra

2.2. Teoria da Deriva Continental

2.3. Tipos de Rochas e Solo

2.4. Conservação dos solos

2.5. Elementos do Clima

2.6. Tipos de Clima

2.7. Fenômenos Climáticos

2.8. Climas do Brasil

2.9. Compreendendo o clima em Caucaia

2.10. Biomas do mundo e do Brasil

2.11. Unidades de Conservação

2.12. Conhecendo o bioma da Caatinga. Reserva Natural Serra das

Almas 2.13- Conferências Ambientais

2.14. Desenvolvimento Sustentável

## 3. CULTURA AFRO-BRASILEIRA

3.1. Construção das identidades étnicas

3.2. As civilizações no espaço africano

3.3. Cultura Afro-brasileira

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas dialogadas com apoio de técnicas audiovisuais; Aulas práticas com a confecção de painéis e uma pequena estação meteorológica; Construindo materiais de uso pedagógico, tais como: bússola, mapa em relevo, maquetes e atlas; Pesquisas de campo e bibliográficas; e Interface com a internet.

## **RECURSOS**

Material didático-pedagógico; Recursos audiovisuais.

<b>AVALIAÇÃO</b>	
Participação e frequência em sala de aula; Apresentação de trabalhos individuais; Seminários; Leitura e interpretação de textos; Desempenho nas avaliações; e Evolução cognitiva do aluno.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
TOMAZI, Nelson Dacio. <b>Sociologia para o ensino médio</b> – Volume único. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2014.	
SENE, E. & MOREIRA, J.C. – <b>Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização</b> . São Paulo: Scipione, 2011.	
MOREIRA, I. - <b>O Espaço Geográfico: Geografia Geral e do Brasil</b> . São Paulo: Ática, 1998.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
PITTE, J-R. <b>Geografia: a natureza humanizada</b> . São Paulo: FTD, 1998.	
VESENTINI, J. W. – <b>Geografia Geral e do Brasil</b> São Paulo: Ática, 2007	
MAGNOLI, D. <b>Geografia: paisagem e território</b> . São Paulo: Moderna, 1997.	
ADAS, Melhem. <b>Panorama geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios socioespaciais</b> . ed. São Paulo: Moderna, 2004.	
BOLIGIAN, Levon; BOLIGIAN, AndressaTucartel Alves. <b>Geografia: espaço e vivência</b> . V. único. ed. São Paulo, Atual, 2007.	
<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>

---

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: ESTATÍSTICA APLICADA</b>	
<b>Código:</b>	ESTA
<b>Carga Horária Total: 40h</b>	<b>CH Teórica: 40h</b> <b>CH Prática: -</b>
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos: -</b>	MATI
<b>Semestre:</b>	S2
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Generalidades sobre estatística; Variáveis e amostras; Descrição de amostras com tabelas e gráficos; Medidas de ordenamento e Posição; Medidas de Dispersão; Probabilidade.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Compreender a evolução e aspectos históricos da Estatística reconhecendo a importância dessa área do conhecimento para o curso de Segurança do Trabalho.</li> <li>● Reconhecer os conceitos fundamentais de Estatística</li> <li>● Calcular e interpretar as principais medidas estatísticas.</li> <li>● Organizar, apresentar e interpretar dados e gráficos estatísticos.</li> <li>● Construir distribuição de frequências.</li> <li>● Compreender os conceitos básicos de probabilidade.</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<p><b>1. Generalidades sobre Estatística:</b></p> <p>1.1. Conceitos e origem;</p> <p>1.2. Definições fundamentais: (População e amostra; dados; seleção e tipos de amostra; Variáveis discretas e contínuas);</p> <p>1.3. Fases da Estatística;</p> <p>1.4. Arredondamento de dados;</p> <p>1.5. Série de Relativos – Base Fixa e Base Móvel:</p> <p>1.5.1. Definições; Tipos e propriedades;</p> <p>1.5.2. Apresentação dos relativos (base fixa e móvel);</p> <p>1.5.3. Mudanças de base (fixa/fixa; fixa/móvel; móvel/fixa);</p> <p>1.6. Notação Sigma.</p> <p><b>2. Estatística Descritiva:</b></p> <p>2.1. Distribuições de Frequências:</p> <p>2.1.1. Apresentação de dados (brutos e ROL);</p> <p>2.1.2. Frequência de uma variável (absoluta e relativa - simples e acumulada);</p> <p>2.1.3. Frequência de variáveis contínuas: (Intervalos de classes - Amplitude e ponto médio das classes).</p>	

- 2.2. Gráficos:
  - 2.2.1. Histograma e Polígonos de Frequências;
  - 2.2.2. Outros tipos de gráficos.
- 2.3. Medidas de Tendência Central:
  - 2.3.1. Média Aritmética – definição e cálculo;
  - 2.3.2. Mediana – definição, cálculo e gráfico;
  - 2.3.3. Moda – definição, cálculo e gráfico.
- 2.4. Separatrizes:
  - 2.4.1. Quartis;
  - 2.4.2. Decis;
  - 2.4.3. Percentis.
- 2.5. Medidas de dispersão:
  - 2.5.1. Desvio Médio;
  - 2.5.2. Variância e Desvio Padrão;
  - 2.5.3. Coeficiente de variação;
- 2.6. Medidas de Assimetria e Curtoses.

### **3. Introdução a probabilidade.**

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão expositivas e dialogadas com utilização de projetor de multimídia, quadro branco, xerox para resolução de exercícios, simulações de diversas situações problemáticas sobre a probabilidade de ocorrência de Acidentes de Trabalho em empresas de diversos setores.

#### **RECURSOS**

Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula.

O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CRESPO, Antônio Arnot. **Estatística fácil**. 19. ed. São Paulo: Saraiva, 2009. 218 p. ISBN 9788502081062.

MORETTIN, Pedro A; BUSSAB, Wilton de O. **Estatística básica**. 9. ed. São Paulo: Saraiva, 2018. 554 p. ISBN 9788547220228.

OLIVEIRA, F. E. M. de. **Estatística e Probabilidade: com ênfase em exercícios resolvidos e propostos**. 3. ed. LTC, 2017. 280 p. ISBN 978-8521633648.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

VIEIRA, Sônia. **Estatística para a qualidade**. 3. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. 292 p., il. ISBN 9788535278521.

BONAFINI, F. C. **Estatística**. Pearson. E-book. (186 p.). ISBN 9788564574403. Disponível em:

<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788564574403>>. Acesso em: 30 mai. 2019.

LARSON, Ron; FARBER, Elizabeth. **Estatística aplicada**. 4. ed. Pearson. E-book. (658 p.). ISBN 9788576053729. Disponível em:

<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576053729>>. Acesso em: 30 mai. 2019.

CASTANHEIRA, N. P. **Estatística aplicada a todos os níveis**. InterSaberes. E-book. (260 p.). ISBN 9788565704922. Disponível em:

<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788565704922>>. Acesso em: 30 mai. 2019.

MORETTIN, Luiz Gonzaga. **Estatística básica: probabilidade e inferência**. Pearson. E-book. (394 p.). ISBN 9788576053705. Disponível em:

<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576053705>>. Acesso em: 30 mai. 2019.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: SEGURANÇA NA ELETROTÉCNICA</b>	
<b>Código:</b>	SEL
<b>Carga Horária Total: 40h</b>	<b>CH Teórica: 40h    CH Prática:</b>
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	FST
<b>Semestre:</b>	S2
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Noções de Eletricidade/Eletricidade Básica. Norma Regulamentadora-NR 10. Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Realizar procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos nas atividades com eletricidade.</li><li>● Conhecer e divulgar os procedimentos de segurança utilizados na proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.</li><li>● Promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador em trabalhos com eletricidade e suas proximidades, principalmente na proteção contra choque elétrico.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Noções de Eletricidade/Eletricidade Básica (grandezas elétricas: resistência, tensão, corrente e potências CA e CC).</li><li>2. Norma Regulamentadora - NR: 10.</li><li>3. Proteção de estruturas contra descargas atmosféricas.</li></ol>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Exposições dialogadas dos diversos tópicos;</li><li>● Resolução de exercícios;</li><li>● Seminários;</li><li>● Debates.</li></ul>	
<b>RECURSOS</b>	
Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.	

## AVALIAÇÃO

Provas, trabalhos, atividades e apresentação/seminário.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Segurança do trabalho: guia prático e didático**. São Paulo: Érica, 2016. 348 p., il. ISBN 9788536503936.

ATLAS, Equipe. **Segurança e Medicina do Trabalho**. 83. ed. São Paulo: Atlas, 2019. 1.192 p. ISBN 9788597022209.

FERNANDES, P. S. T. **Montagens Industriais - Planejamento, Execução e Controle**. 4. ed. São Paulo: Artliber, 2013. 371 P. ISBN 9788588098329.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BREVIGLIERO, Ezio; POSSEBON, José; GOMES, Robson Spinelli. **Higiene ocupacional: Agentes biológicos, químicos e físicos**. 10. ed. São Paulo: Senac, 2019. 464 p. ISBN 9788539629459.

ENIT. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **Normas Regulamentadoras 1 a 37**. Disponível em: <<https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default>>. Acesso em: 20 jan. 2020

WACHOWICZ, Marta Cristina. **Segurança, saúde e ergonomia**. InterSaberes. E-book. (242 p.). ISBN 9788582126356. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582126356>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

ROSSETE, Celso Augusto (org.). **Segurança e higiene do trabalho**. Pearson. E-book. (186 p.). ISBN 9788543012216. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543012216>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

MARIA VIRGINIA LLATAS. **OSM**. Pearson. E-book. (187 p.). ISBN 9788564574113. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788564574113>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica-Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

## SEMESTRE III

### DEPARTAMENTO DE ENSINO PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA:</b>	EDUCAÇÃO FÍSICA III	
<b>Código:</b>	EDFIII	
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho	
<b>Carga Horária total :</b>	40h	<b>CH teórica:</b> 10h <b>CH Prática:</b> 30h
<b>Número de Créditos:</b>	02	
<b>Pré-requisitos:</b>	EDFII	
<b>Semestre:</b>	S3	
<b>Nível:</b>	Nível Médio	
<b>EMENTA</b>		
Conhecimento e vivência da Educação Física como cultura corporal do movimento humano na perspectiva de formação integral por intermédio das manifestações das ginásticas. Estímulo a adoção de estilo de vida ativo e saudável para melhoria da qualidade de vida e promoção da saúde.		
<b>OBJETIVO</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>● Reaver as manifestações da cultura corporal do movimento humano;</li><li>● Reforçar a relação existente entre corpo humano, movimento e cultura corporal;</li><li>● Estimular a adoção de estilo de vida ativo e hábitos saudáveis por meio das ginásticas;</li><li>● Reconhecer o papel da ginástica na Educação Física na qualidade de vida;</li><li>● Conhecer os tipos, o histórico, os fundamentos, as técnicas e vivenciar as ginásticas desde a origem à contemporaneidade.</li></ul>		
<b>PROGRAMA</b>		
<ul style="list-style-type: none"><li>● Evolução histórica da Ginástica;</li><li>● Estudo, aplicação e análise dos métodos Ginásticos: Calistênico, Francês e Natural de Georges Herbert;</li><li>● O alongamento</li></ul>		
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>		
Aulas teóricas, expositivas e dialogadas; Aulas práticas com ênfase na corporeidade; Trabalhos de equipes; Exercícios programados; Laboratório de criatividade e improvisação; Seminários; Grupos de discussão.		

<b>RECURSOS</b>	
Material didático-pedagógico; Recursos audiovisuais; e Insumos de Laboratório.	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
Será formativa, considerando que o aluno aprende ao longo do processo, reestruturando o seu conhecimento por meio das atividades que executa. Acompanhará todo o processo de ensino-aprendizagem. Solicitando a participação crítico-reflexivo acerca dos conteúdos apresentados. Contudo, para atender o regime institucional de avaliação do IFCE, a cada semestre letivo, acrescentaremos como instrumento de avaliação, duas verificações parciais de aprendizagem teóricas e/ou práticas e uma prova final. A prova final será uma avaliação escrito-dissertativa e contemplará pelo menos 80% dos conteúdos desenvolvidos durante todo o semestre.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
GAIO, R. & BATISTA, J.C. de F. <b>Ginástica em Questão: Corpo e Movimento</b> . São Paulo: Tecmedd, 2006.	
SANTOS, J.C.E. dos. <b>Ginástica Geral - Elaboração de Coreografias e Organização de Festivais</b> . São Paulo: Fontoura, 2001.	
STRAUSS, C. <b>Ginástica</b> : São Paulo: Hemus, 2004.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
DARIDO, Suraya Cristina, JÚNIOR, Osmar Moreira de Souza. <b>Para ensinar Educação Física: Possibilidades de intervenção na escola</b> . Campinas, SP:Papirus, 2007.	
DARIDO, Suraya Cristina, RANGEL, Irene. <b>Educação Física no Ensino Superior - Educação Física na Escola – Implicações para a Prática Pedagógica</b> . São Paulo: Guanabara Koogan, 2005.	
GAIO, R. & BATISTA, J.C. de F. <b>Ginástica em Questão: Corpo e Movimento</b> . São Paulo: Tecmedd, 2006.	
SANTOS, J.C.E. dos. <b>Ginástica Geral - Elaboração de Coreografias e Organização de Festivais</b> . São Paulo: Fontoura, 2001.	
STRAUSS, C. <b>Ginástica</b> : São Paulo: Hemus, 2004.	
<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica- Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

## DEPARTAMENTO DE ENSINO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA: FILOSOFIA II</b>	
<b>Código:</b>	FILII
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	FILOI
<b>Semestre:</b>	S3
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Introdução geral à filosofia e familiarização com o tema; o Mito e sua relação com a filosofia; Conhecimento e sua relação com a Filosofia: método, a razão e a verdade.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Ler de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros;</li><li>● Articular conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos e modos discursivos nas ciências naturais e humanas, nas artes em outras produções culturais;</li><li>● Contextualizar conhecimentos filosóficos, tanto de sua origem específica quanto em outros planos: o pessoal-biográfico; o entorno sócio-político e cultural; o horizonte da sociedade científico- tecnológica.</li><li>● Elaborar, por escrito, o que foi apropriado de modo reflexivo;</li><li>● Debater em tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição em face de argumentos mais consistente;</li><li>● Aprimorar a autonomia intelectual e o pensamento crítico , bem como a capacidade efetiva de atuar de forma consciente e criativa na vida pessoal, na política e no lazer; Elaborar, por escrito, o que foi apropriado de modo reflexivo;</li><li>● Debater em tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição em face de argumentos mais consistente;</li><li>● Aprimorar a autonomia intelectual e o pensamento crítico, bem como a capacidade efetiva de forma consciente e criativa na vida pessoal, na política e no lazer.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
1. O CONHECIMENTO FILOSÓFICO E CIENTIFICO	
1.1. O que é o conhecimento?	

- 1.2. O conhecimento e senso comum e filosófico;
- 1.3. Mito do cientificismo e da neutralidade científica;
2. CIÊNCIA
- 2.1 Ciências da natureza
- 2.2. Ciência humanas
- 2.3. Ciências e política
- 2.4. Ciência e tecnologia
- 2.5. Os paradigmas emergentes da ciência;
- 2.6. O conceito grego de ciência;
- 2.7. A física aristotélica;
- 2.8. O modelo geocêntrico;
- 2.9. Alexandria e a escola helenística;
- 2.10. A idade moderna e a revolução científica;

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão desenvolvidas através de exposição oral dialogada, apresentação de seminários, debates, trabalhos e, quando possível, com a utilização de recurso áudio visual.

#### **RECURSOS**

Material didático-pedagógico; Recursos audiovisuais.

#### **AVALIAÇÃO**

Realizar-se-á por meio de avaliações escritas individuais, trabalhos em grupo, participação em sala, frequência e atividades extra-sala.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

MARÇAL, Jairo (org.). **Filosofia– Ensino Médio**. Curitiba: CEED-PR, 2006.

BARBOSA, Ana Mae. **Inquietações e mudanças no ensino da arte**. São Paulo: Cortez, 2002.

BARBOSA, Ana Mae (org.). **Arte/Educação Contemporânea: consonâncias internacionais**. 2ª. ed. – São Paulo : Cortez, 2008.

CHAUÍ, Marilena. **Filosofia**. São Paulo: Ática, 2000.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

CHAUÍ, Marilena. **Convite à filosofia**. São Paulo: ed. Ática, 2000.

CALDAS, Dorian Gray. **Artes Plásticas no Rio Grande do Norte**. Natal. UFRN/Editora Universitária/FUNPEC/SESC, 1989.

CARLINI, Álvaro et al. **ARTE: Projeto Escola e Cidadania para Todos**. São Paulo: Editora do Brasil, 2005.

GARCEZ, Lucilia; OLIVEIRA, Jo. **Explicando a arte**: uma iniciação para entender as artes visuais. São Paulo: Ed. Ediouro, 2001.

GARCEZ, Lucilia; OLIVEIRA, Jo. **Explicando a arte brasileira**. São Paulo: Ediouro, 2004.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

## DEPARTAMENTO DE ENSINO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA: FÍSICA III</b>	
<b>Código:</b>	FISIII
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	80h <b>CH teórica:</b> 80h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	04
<b>Pré-requisitos:</b>	FISII
<b>Semestre:</b>	S3
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
<p>Eletricidade, magnetismo e eletromagnetismo. Noções de relatividade restrita, Modelos atômicos, constituintes da matéria, diferentes tipos de radiação (das ondas de rádio aos raios gama) e aplicação tecnológicas (radar, rádio, forno de micro-ondas, tomografia, ressonância magnética), interação da radiação com a matéria, radioatividade, dimensão da energia envolvida nas reações nucleares.</p>	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Entender os conceitos teóricos da eletricidade, magnetismo, eletromagnetismo e da física moderna e sua relação com as novas tecnologias.</li><li>● Compreender os fenômenos físicos da eletricidade, magnetismo, eletromagnetismo e da física moderna sob o ponto de vista experimental;</li><li>● Correlacionar os acontecimentos físicos do dia-a-dia com as leis da física.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. ELETROSTÁTICA<ol style="list-style-type: none"><li>1.1 Conceitos iniciais</li><li>1.2 Processos de eletrização</li><li>1.3 Condutores e isolantes</li><li>1.4 Força entre cargas elétricas: lei de Coulomb</li><li>1.5 Campo elétrico</li><li>1.6 O vetor campo elétrico</li><li>1.7 Campo elétrico criado por carga pontual</li><li>1.8 Linha de força do campo elétrico</li><li>1.9 Campo elétrico uniforme</li></ol></li></ol>	

- 1.10 Trabalho e potencial elétrico
- 1.11 Diferença de potencial elétrico entre dois pontos de um campo elétrico
- 1.12 Potencial elétrico em campo elétrico uniforme
- 1.13 Potencial elétrico em um ponto no campo elétrico gerado por carga elétrica pontual
- 1.14 Energia potencial elétrica
- 1.15 Capacitância
- 1.16 Capacitores
- 1.17 Associação de capacitores

## 2. ELETRODINÂMICA

- 2.1 Conceitos iniciais
- 2.2 Tensão e corrente elétrica
- 2.3 Resistência elétrica: leis de Ohm
- 2.4 Resistividade de um material
- 2.5 Potência elétrica
- 2.6 Potência elétrica de aparelhos em funcionamento
- 2.7 Associação de resistores
- 2.8 Circuitos com ligações em série
- 2.9 Circuitos com ligações em paralelo
- 2.10 Associação mista de resistores
- 2.11 Medidores elétricos
- 2.12 Geradores e Receptores
- 2.13 Geradores em circuitos elétricos
- 2.14 Equação do gerador
- 2.15 Geradores associados em série
- 2.16 Geradores associados em paralelos
- 2.17 Receptores em circuitos elétricos
- 2.18 Circuitos elétricos
- 2.19 Leis de Kirchhoff

## 3. MAGNETISMO

- 3.1 Fenômenos magnéticos
- 3.2 Substâncias magnéticas
- 3.3 Campo magnético

3.4 Magnetismo da Terra

3.5 Campo magnético criado por um condutor retilíneo

3.6 Campo magnético criado por uma espira circular

3.7 Campo magnético criado por um solenoide

3.8 Força magnética

#### 4. ELETROMAGNETISMO

4.1 Indução magnética

4.2 Experiência de Oersted

4.3 Força eletromotriz induzida e corrente elétrica induzida

4.4 As leis de Faraday e de Lenz

4.5 Ondas eletromagnéticas e seu espectro

#### 5. FÍSICA MODERNA

5.1 Relatividade especial

5.2 Relatividade na física Clássica

5.3 Relatividade galileana

5.4 Experiência de Michelson-Morley

5.5 Relatividade de Einstein

5.6 Postulados da teoria da relatividade especial

5.7 Modificações na relatividade galileana

5.8 Contração do comprimento

5.9 Dilatação do tempo

5.10 Composição relativística de velocidades

5.11 Massa e energia

5.12 Energia e quantidade de movimento

5.13 Modelos atômicos

5.14 Teoria dos quantas

5.15 Efeito fotoelétrico (aplicações)

5.16 Célula fotoelétrica

5.17 O átomo de Bohr

5.18 Noção básica do Princípio da incerteza

5.19 As forças fundamentais da Natureza

5.20 Partículas fundamentais da natureza

- 5.21 Noções de radioatividade
- 5.22 Radiação e exames médicos
- 5.23 Fissão nuclear
- 5.24 Fusão nuclear
- 5.25 Evolução estelar

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão expositivas, em quadro branco e com auxílio de recursos de multimídia para apresentação de slides e filmes e práticas em laboratório.

### **RECURSOS**

Material didático-pedagógico; Recursos audiovisuais; e Insumos de Laboratório.

### **AVALIAÇÃO**

Provas parciais, exercícios, avaliação continuada, trabalhos, seminários.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

- RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto. SOARES, Paulo Antônio de Toledo; **Os Fundamentos da Física 3**, 9ª. Ed., São Paulo: Moderna, 2007.
- HELOU- GUALTER-NEWTON. **Tópicos de Física 3**. São Paulo, 8º edição. Saraiva, 2001.
- GASPAR, Alberto. **Compreendendo a Física: Eletromagnetismo e Física Moderna**. Volume 3. Editora Ática. São Paulo, 2011.
- BISCUOLA, Gualter José; DOCA, Ricardo Helou; VILLAS BOAS, Newton. **Tópicos de Física 3**. São Paulo, 18º edição. Saraiva, 2012.
- MÁXIMO, Antônio, ALVARENGA, Beatriz, **Física - Contexto & Aplicações - 3º Ano**, Scipione. São Paulo, 2011.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

- HEWITT, Paul. **Física Conceitual**. Editora Bookman. São Paulo, 2002.
- UNIVERSITY OF COLORADO, PhET - **Simulações em Física**, Disponível em: <[https://phet.colorado.edu/pt\\_BR/](https://phet.colorado.edu/pt_BR/)>, Acesso em: 24/02/2015.
- MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, **Banco Internacional de Objetos Educacionais** – Ensino Médio, Disponível em: <<http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/33/browse?type=title&s=d>>.

Acesso em: 24/01/2015.

BONJORNO, Regina A., et al. **Física Completa**. Editora FTD. São Paulo, 2001.

SANT'ANNA, Blaidi, et al. **Conexões com a Física**. Volume 3. Editora Moderna. São Paulo, 2010.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: SOCIOLOGIA I</b>	
<b>Código:</b>	SOCI
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga horária total:</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> --
<b>Número de créditos:</b>	02
<b>Código pré-requisito:</b>	-
<b>Semestre:</b>	S3
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Pensamento e principais conceitos dos clássicos da sociologia; trabalho e desigualdade social; Estado, poder e democracia; Intérpretes do Brasil.	
<b>OBJETIVOS</b>	
Ao final da disciplina o aluno deverá ser capaz de:  Relacionar os temas propostos com a prática social experimentada em sua vivência cotidiana, de modo Refletir sobre os problemas sociais (locais, regionais, nacionais e mundiais), possibilitando a busca pela construção da cidadania pela e a transformação da sociedade a partir das discussões ocorridas em sala de aula.	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Indivíduo e sociedade;</li><li>2. Sociologia: ciência da sociedade;</li><li>3. Relações indivíduo-sociedade;</li><li>4. Processo de socialização e papéis sociais;</li><li>5. Instituições e grupos sociais;</li><li>6. Cultura e sociedade;</li><li>7. Cultura e ideologia;</li><li>8. Diversidade cultural;</li><li>9. Cultura popular, erudita e de massa;</li><li>10. Mídia e consumo.</li></ol>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
As aulas serão desenvolvidas através de exposição oral dialogada, apresentação de seminários, debates, trabalhos e, quando possível, com a utilização de recurso áudio visual. Exibição de filmes nacionais sobre temas ligados ao programa (2h/mês).	
<b>RECURSOS</b>	
Material didático-pedagógico. Recursos audiovisuais.	
<b>AVALIAÇÃO</b>	

Realizar-se-á por meio de avaliações escritas individuais, trabalhos em grupo, participação em sala, frequência e atividades extra-sala.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio – Volume único**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

GUARESCHI, Pedrinho A. **Sociologia Crítica – Alternativas de Mudança**. 57ª ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.

BRACHT, Valter. **Sociologia crítica do esporte: uma introdução**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COSTA, Cristina Maria Castilho. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2002.

MARTINS, Carlos Benedito. **O que é Sociologia**. São Paulo: Brasiliense, 2004.

MEDEIROS, Bianca Freire. BOMENY, Helena. **Tempos modernos, tempos de Sociologia**. Rio de Janeiro: Ed. Do Brasil, 2010.

MORAES, Amaury César (Coord.). **Sociologia: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Ática, 2010.

TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2007

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica- Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: HISTÓRIA III</b>	
<b>Código:</b>	HISIII
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	HISII
<b>Semestre:</b>	S3
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Imperialismo europeu. Organização do Estado brasileiro. Primeira Guerra Mundial. A Revolução Russa. O Ceará no século XIX.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Entender aspectos da história das Américas e suas interfaces com a de outros continentes.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. IMPERIALISMO EUROPEU<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Expansão industrial</li><li>1.2. Partilha da África e Ásia</li><li>1.3. Hegemonia dos Estados Unidos na América</li></ol></li><li>2. ORGANIZAÇÃO DO ESTADO BRASILEIRO<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Período Imperial e Regencial</li><li>2.2. Sociedade, Cultura e política do Brasil no Segundo Reinado</li><li>2.3. Crise do Império brasileiro</li><li>2.4. Instauração da República</li><li>2.5. Estrutura de poder e economia do Brasil republicano</li><li>2.6. Os movimentos sociais no Brasil.</li></ol></li><li>3. O CEARÁ NO SÉCULO XIX<ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Economia e sociedade.</li><li>3.2. Dominação oligárquico-coronelístico no Ceará.</li></ol></li><li>4. PRIMEIRA GUERRA MUNDIAL.</li><li>5. A REVOLUÇÃO RUSSA.</li></ol>	

<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Exposição oral dialogada com atividades desenvolvidas em sala de aula. Exibição de filmes nacionais sobre temas ligados ao programa (2h/mês).	
<b>RECURSOS</b>	
Material didático-pedagógico; Recursos audiovisuais.	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
Prova discursiva com ou sem consulta, individual ou em grupo. Trabalhos de pesquisa bibliográfica e de campo.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>AQUINO, Rubim Santos et al. <b>História das Sociedades</b>. sl: Ed. Ao Livro Técnico, sd.</p> <p>VICENTINO, Cláudio. <b>História Geral</b>. sl: Ed. Scipione, sd.</p> <p>BECHO, Myriam. <b>História das Cavernas ao Terceiro Milênio</b>. sl: Ed. Moderna, sd.</p> <p>ARRUDA, José Jobson de A.; PILLETI, Nelson. <b>Toda História</b>, sl: Ed. Ática, sd.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>HERMANN, Jacqueline. 1580-1600: <b>o sonho da salvação</b>. São Paulo: Companhia da. Letras, 2000. 120 p.(Coleção Virando Séculos)</p> <p>KI-ZERBO, Joseph (editor.). <b>História geral da África</b>. v. I-VIII, 2.ed. rev. – Brasília : UNESCO, 2010.</p> <p>LE GOFF, Jacques. <b>A civilização do Ocidente Medieval</b>. São Paulo: EDUSC, 2005.</p> <p>LEROI-GOURHAN, André. <b>Pré-História</b>. São Paulo: Pioneira/USP, 1981.</p> <p>MONTEIRO, Denise Mattos. <b>Introdução à história do Rio Grande do Norte</b>. 2. ed. Natal: EDUFRN, 2002</p>	
<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: LÍNGUA INGLESA III</b>	
<b>Código:</b>	LINGIII
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	LINGII
<b>Semestre:</b>	S3
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Estudos das habilidades de compreensão e produção escritas para o desempenho de práticas sociais comunicativas em língua inglesa em diversas situações do cotidiano, bem como nas necessidades específicas da formação.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Consolidar as estratégias de leitura por meio de textos de gêneros variados, incluindo textos específicos da área de estudos;</li><li>● Estudar tópicos gramaticais da língua inglesa;</li><li>● Aprender a redigir na língua alvo;</li><li>● Adquirir vocabulário geral e variado, como também específico da área de formação.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
1. Review of the reading strategies; 2. Writing descriptive sentences; 3. Contractions; 4. Spelling; 5. Punctuation; 6. Translation of short texts; 7. Writing short texts; 8. Comparative and superlative; 9. Simple past; 10. Future; 11. Present perfect; 12. Discourse markers; 13. Countable and uncountable nouns; 14. Quantifiers; 15. Pronouns; 16. Articles; 17. Time expressions.	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Aulas expositivas mescladas com aulas de abordagem centrada nos alunos, de modo que vivenciem práticas em sala de aula, com metodologias ativas.	
<b>RECURSOS</b>	
Material didático-pedagógico; Recursos audiovisuais.	

## **AVALIAÇÃO**

Duas avaliações escritas por etapa, ou seja, quatro avaliações ao todo, as quais podem compreender questões discursivas e/ou de múltipla escolha.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

**Minidicionário do estudante:** inglês-português, português-inglês. São Paulo: DCL, 2012.

MURPHY, Raymond. **Essential grammar in use:** gramática básica da língua inglesa. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

OSTROWSKA, Sabina. **Unlock:** reading and writing skills 1. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

SOUZA, Adriana Grade Fiori et. al. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LIMA, Thereza Cristina de Souza. **Língua estrangeira moderna:** inglês. Curitiba: InterSaberes, 2016.

**Minidicionário do estudante:** inglês-português, português-inglês. São Paulo: DCL, 2012.

MURPHY, Raymond. **Essential grammar in use:** gramática básica da língua inglesa. São Paulo: Martins Fontes, 2004.

OSTROWSKA, Sabina. **Unlock:** reading and writing skills 1. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.

SOUZA, Adriana Grade Fiori et. al. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.

**Professor do Componente  
Curricular**

**Coordenadoria Técnica-  
Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: LÍNGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO III</b>	
<b>Código:</b>	LPRIII
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	LPRII
<b>Semestre:</b>	S3
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Literatura portuguesa e brasileira: Parnasianismo e Simbolismo. Vanguardas europeias. Morfologia. Tipologia textual e Gêneros Textuais: estudo dos aspectos tipológicos presentes no interior dos gêneros a serem estudados. Trabalho com temas transversais em produções escritas e/ou apresentações orais.	
<b>OBJETIVO</b>	
Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de:	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Reconhecer e identificar as principais características dos textos literários do Parnasianismo e Simbolismo nas Literaturas Portuguesa e Brasileira, bem como das manifestações artísticas e sociais das Vanguardas europeias;</li><li>● Identificar e conceituar as classes gramaticais estudadas, compreendendo-as no contexto textual;</li><li>● Reconhecer e trabalhar coerentemente os aspectos tipológicos presentes nos gêneros textuais Conto e Crônica, de acordo com o propósito comunicativo e os critérios composicionais de cada um deles;</li><li>● Discutir importantes temas transversais em produções escritas e/ou apresentações orais.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
1. CONTEÚDOS TEXTUAIS	
1.1. Tipologia textual: narrar;	
1.2. Gêneros textuais Conto e Crônica (definição e características): trabalhar, nesses gêneros, o tema transversal “Educação ambiental”.	
2. CONTEÚDOS GRAMATICAIS	
2.1. Classes gramaticais: verbo, advérbios, preposição, conjunção, interjeição.	

### 3. CONTEÚDOS LITERÁRIOS

3.1. Parnasianismo e Simbolismo (em Portugal e no Brasil): contexto, características, principais autores.

3.2. Vanguardas europeias.

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Entrega e apresentação do PUD da disciplina no início do semestre. Exposição dialogada dos conteúdos para promover sua análise e apreensão por meio de discussão e aplicação das teorias propostas. Utilização de roteiro de estudo (exposto no quadro ou impresso) para direcionar atividades individuais ou em grupo acerca do conteúdo estudado; utilização de textos, multimídia e outros recursos (filmes, músicas, etc.) que favoreçam a aprendizagem.

### **RECURSOS**

Material didático-pedagógico; Recursos audiovisuais.

### **AVALIAÇÃO**

Acompanhamento quanto à participação do discente nas discussões em sala e quanto à sua frequência. Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (trabalhos de pesquisa e/ou produção textual) ou orais (seminários e/ou apresentações cênicas, quando convier); Avaliação escrita.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M.; PONTARA, Marcela. **Português** – Contexto, interlocução e sentido. 2 ed. Vol. 2. São Paulo: Moderna, 2013.

BARRETO, Ricardo Gonçalves (organizador). **Português: ensino médio, 2º ano**. 1ed. São Paulo: Edições SM, 2013. (Coleção Ser Protagonista).

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens**. Volume único – Ensino Médio. 4 ed. São Paulo: Atual, 2013.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 17ed. São Paulo: Ática, 2007.

KOCH, Ingedore Vilaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

KOCH, Ingedore Vilaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto, 2009.

MACHADO, Anna Rachel et al. (Org.). **Planejar gêneros acadêmicos**. São Paulo: Parábola Editorial, 2005.

MACHADO, Anna Rachel et al. (Org.). **Resumo**. São Paulo: Parábola Editorial, 2004.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

## DEPARTAMENTO DE ENSINO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA: MATEMÁTICA III</b>	
<b>Código:</b>	MATIII
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	MATII
<b>Semestre:</b>	S3
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Matrizes: Operações e Propriedades. Determinantes. Sistemas Lineares. Progressões Aritméticas. Soma dos termos da PA. Interpolação dos termos da PA. Progressões Geométricas. Soma dos termos da PG, Interpolação dos termos da PG.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Fazer com que os alunos tenham conhecimentos acerca do estudo das matrizes, determinantes, sistemas lineares e progressões. Suas propriedades e aplicações nas engenharias e ciências aplicadas.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>Matrizes: Definição e Operações;</li><li>Determinantes;</li><li>Sistemas Lineares;</li><li>Progressões Aritméticas;</li><li>Progressões Geométricas.</li></ul>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Aulas Expositivas e no laboratório de informática através dos softwares GEOGEBRA e WXMAXIMA. A apresentação dos conteúdos será feita de forma sistemática. As definições formais serão através de aulas expositivas e os exemplos com temas contextualizados e com aplicações em outras áreas do conhecimento. Serão realizadas 10 aulas em atividade de laboratório para complementar a aprendizagem e familiarizar os estudantes com as novas tecnologias.	
<b>RECURSOS</b>	

Material didático-pedagógico; Recursos audiovisuais;

### **AVALIAÇÃO**

A avaliação é dada de forma processual e acumulativa onde a nota poderá ser composta por prova escrita e/ou trabalhos dirigidos e/ou seminários expositivos e seguindo o regulamento de organização didática da instituição.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

IEZZI, G.; DOLCE, O., et al., **Matemática: ciências e aplicações**. volume 2, PNLD, 9ª ed., São Paulo: editora Saraiva, 2017.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C., **Fundamentos da matemática elementar: sequências, matrizes, determinantes e sistemas lineares**. Volume 4. 10. ed., São Paulo: Atual Editora. 2016.

PAIVA, M., **Matemática**. volume 2, PNLD, 9. ed., São Paulo: editora Moderna, 2018.

PRESTES, D.; CHAVANTE, E. **Matemática 2**. volume 2, 1. ed., São Paulo: Editora SM, 2016.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BOYER, C. B., **História da matemática**. Tradução Elza F. Gomide. 3. ed. São Paulo. Edgard Blucher, 2010.

LIMA, E. L., **A matemática do ensino médio**. volume 2, 10. ed., Rio de Janeiro: Editora SBM, 2018.

SOUZA, J. **Novo olhar: matemática**. Volume 2. 3. ed. São Paulo: Editora FTD, 2013.

PAIVA, M., **Matemática**. volume 2, PNLD, 9. ed., São Paulo: editora Moderna, 2018.

PRESTES, D.; CHAVANTE, E., **Matemática 2**, volume 2, 1. ed., São Paulo: Editora SM, 2016.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica-Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: QUÍMICA III</b>	
<b>Código:</b>	QUIIIII
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	QUIII
<b>Semestre:</b>	S3
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Fundamentos da química orgânica; Identificação dos compostos orgânicos; Funções orgânicas; Isomeria plana e espacial.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Classificar, nomear e diferenciar as principais funções orgânicas;</li><li>● Diferenciar, classificar, interpretar e demonstrar os tipos de isomeria.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Fundamentos da química orgânica;</li><li>2. Histórico;</li><li>3. Conceitos básicos;</li><li>4. Postulados;</li><li>5. Tipos de cadeias carbônicas</li><li>6. Hidrocarbonetos;</li><li>7. Alcanos (Definição, Propriedades Físicas e Nomenclatura);</li><li>8. Alcenos (Definição, Propriedades Físicas e Nomenclatura);</li><li>9. Alcadienos (Definição, Propriedades Físicas e Nomenclatura);</li><li>10. Alcinos (Definição, Propriedades Físicas e Nomenclatura)</li><li>11. Ciclanos (Definição, Propriedades Físicas e Nomenclatura);</li><li>12. Hidrocarbonetos Aromáticos (Definição, Propriedades Físicas e Nomenclatura);</li><li>13. Principais Funções Orgânicas Oxigenadas (Definição, Propriedades Físicas e Nomenclatura);</li><li>14. Principais Funções Orgânicas Nitrogenadas (Definição, Propriedades Físicas e</li></ol>	

Nomenclatura);

15. Outras Funções Orgânicas;

16. Haletos Orgânicos (Definição, Propriedades Físicas e Nomenclatura);

17. Compostos Sulfurados;

18. Compostos Heterocíclicos

19. Compostos Organometálicos;

20. Compostos com Funções Mistas;

21. Ressonância/Aromaticidade e Acidez/ Basicidade dos Compostos Orgânicos

22. Estereoquímica;

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Exposições teóricas; Aulas práticas; Recursos áudio visuais; Resolução de exercícios;

### **RECURSOS**

Material didático-pedagógico; Recursos audiovisuais; e Insumos de Laboratório.

### **AVALIAÇÃO**

Avaliação escrita; relatório de aulas práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios).

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

REIS, M. **Química – Meio Ambiente, Cidadania e Tecnologia**. Volume 3. FTD Editora, 2011.

BRUICE, P. Y. **Química Orgânica**. Volume 1. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

BRUICE, P. Y. **Química Orgânica**. Volume 2. 4. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006.

PAVANELLI, L. C. **Química Orgânica – Funções e Isomeria**. 1. ed. Editora Érica, 2014.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARBOSA, L.C.A. **Introdução a Química Orgânica**. 2. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2011.

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. **Química Orgânica**. Volume 1. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

SOLOMONS, T. W. G.; FRYHLE, C. B. **Química Orgânica**. Volume 2. 10. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2012.

ENGEL, R. G.; KRIZ, G. S.; LAMPMAN, G. M.; PAVIA, D. L. **Química Orgânica Experimental** – Técnicas de Escala Pequena. 3. ed. São Paulo: Cengage Learning.

ZUBRICK, J. W. **Manual de Sobrevivência no Laboratório de Química Orgânica**. 6. ed. São Paulo: Editora LTC, 1995.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: HIGIENE OCUPACIONAL</b>	
<b>Código:</b>	HO
<b>Carga Horária Total: 80h</b>	<b>CH Teórica: 70h    CH Prática: 10h</b>
<b>Número de Créditos:</b>	04
<b>Pré-requisitos:</b>	LNTST
<b>Semestre:</b>	S3
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
Conceitos de higiene ocupacional; Aspectos básicos da higiene ocupacional; Ferramentas da higiene ocupacional; Medidas genéricas de controle de agentes ambientais; Vigilância epidemiológica.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Orientar sobre o planejamento de ações específicas da função de Higiene Ocupacional, promovendo estímulos de proteção à saúde e assim contribuir para o bem-estar e não ocorrência de doenças ocupacionais.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conceitos de higiene ocupacional;</li><li>2. Agentes ambientais;</li><li>3. Aspectos básicos da higiene ocupacional;</li><li>4. Limites e tolerâncias de exposição;</li><li>5. Ferramentas da higiene ocupacional;</li><li>6. Medidas genéricas de controle de agentes ambientais;</li><li>7. Ruídos e vibrações afetando a qualidade de vida;</li><li>8. Vigilância epidemiológica</li></ol>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Exposições dialogadas dos diversos tópicos;</li><li>• Resolução de exercícios;</li><li>• Seminários;</li><li>• Debates;</li></ul>	
<b>RECURSOS</b>	
Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula. O rendimento do aluno será	

mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BREVIOLIERO, Ezio; POSSEBON, José; GOMES, Robson Spinelli. **Higiene ocupacional: Agentes biológicos, químicos e físicos**. 10. ed. São Paulo: Senac, 2019. 464 p. ISBN 9788539629459.

SALIBA, Tuffi Messias. **Manual Prático De Higiene Ocupacional e PPRA**. 1. ed. São Paulo: LTr, 2019. 404 p. ISBN 9788536199801.

ATLAS, Equipe. **Segurança e Medicina do Trabalho**. 83. ed. São Paulo: Atlas, 2019. 1.192 p. ISBN 9788597022209.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SALIBA, Tuffi Messias. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2015. 496 p. ISBN 9788536184142.

COUTO, Hudson de Araújo; NICOLETTI, Sérgio José; LECH, Osvandré. **Gerenciando a LER e os DORT nos tempos atuais**. Belo Horizonte: ERGO Editora, 2007. 492 p., il. ISBN 978859959028.

EDITORA INTERSABERES (org.). **Saúde e segurança**. InterSaberes. E-book. (212 p.). ISBN 9788582129258. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129258>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

ROSSETE, Celso Augusto (org.). **Segurança e higiene do trabalho**. Pearson. E-book. (186 p.). ISBN 9788543012216. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543012216>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

WACHOWICZ, Marta Cristina. **Segurança, saúde e ergonomia**. InterSaberes. E-book. (242 p.). ISBN 9788582126356. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582126356>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica-Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: SEGURANÇA NA CONSTRUÇÃO CIVIL</b>	
<b>Código:</b>	SEGCC
<b>Carga Horária Total: 80h</b>	<b>CH Teórica: 80h</b> <b>CH Prática: -</b>
<b>Número de Créditos:</b>	04
<b>Pré-requisitos:</b>	FST/DT
<b>Semestre:</b>	S3
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Caracterização da Construção Civil no Brasil e no Ceará;</li><li>● Controle de Documento na Construção Civil;</li><li>● Organizações de canteiros de obras;</li><li>● Medidas de proteção contra quedas de altura;</li><li>● Conhecimento das medidas de controle em diversas fases de uma obra;</li><li>● Principais atividades de um canteiro de obra e seus riscos;</li><li>● NBRs que auxiliam a NR 35.</li></ul>	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Acompanhar perícias e fiscalizações nos ambientes de trabalho da indústria;</li><li>● Emitir parecer técnico para controle dos riscos ambientais na indústria;</li><li>● Identificar e utilizar corretamente equipamentos de avaliações ambientais;</li><li>● Elaborar procedimentos de liberação de serviços;</li><li>● Identificar riscos e estabelecer procedimentos de segurança nas operações com máquinas e equipamentos diversos da indústria.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. CARACTERIZAÇÃO DA CONSTRUÇÃO CIVIL NO BRASIL E NO CEARÁ- FUNDAMENTOS E HISTÓRICO.</li><li>2. CONTROLE DE DOCUMENTO NA CONSTRUÇÃO CIVIL:<ol style="list-style-type: none"><li>2.1 Comunicação Prévia;</li><li>2.2 PCMAT (estudo teórico);</li><li>2.3 Treinamento;</li><li>2.4 CIPA;</li><li>2.5 Equipamentos de proteção individual;</li><li>2.6 Acidente fatal;</li></ol></li><li>3. DADOS ESTATÍSTICOS;</li><li>4. RECOMENDAÇÕES TÉCNICAS DE PROCEDIMENTOS RTP;</li><li>5. ORGANIZAÇÕES DE CANTEIROS DE OBRAS:<ol style="list-style-type: none"><li>5.1 Áreas de vivências;</li><li>5.2 Armazenagem e estocagem de materiais;</li></ol></li></ol>	

- 5.3 Ordem e limpeza;
- 5.4 Sinalização de segurança;
- 5.5 Proteção contra incêndio no canteiro de obras;
- 5.6 Instalações elétricas;
- 5.7 Tapumes e galerias;
6. ESCAVAÇÃO, FUNDAÇÕES, DESMONTE DE ROCHAS E MOVIMENTO DE TERRAS.
7. MEDIDAS DE PROTEÇÃO CONTRA QUEDAS DE ALTURA:
  - 7.1 Plataformas guarda corpo e telas de proteção;
  - 7.2 Escadas, rampas e passarelas;
  - 7.3 Alvenarias, revestimentos e acabamentos;
  - 7.4 Serviços em telhados;
  - 7.5 Cabos de aço;
  - 7.6 Movimentação e transporte de matérias e pessoas;
8. ATIVIDADES DE CONCRETAGEM:
  - 8.1 Carpintaria;
  - 8.2 Armações de aço;
  - 8.3 Fabricação de concreto;
  - 8.4 Transporte e lançamento do concreto
9. MÁQUINAS, EQUIPAMENTOS E FERRAMENTAS DIVERSAS.
10. SERVIÇOS EM FLUTUANTES.
11. NR 3 – EMBARGO OU INTERDIÇÃO.
12. NR 8 – EDIFICAÇÕES.
13. NR 18- CONDIÇÕES E MEIO AMBIENTE DE TRABALHO NA INDÚSTRIA DA CONSTRUÇÃO.
14. NR 21- TRABALHO A CÉU ABERTO.
15. NR 24- CONDIÇÕES SANITÁRIAS E DE CONFORTO NOS LOCAIS DE TRABALHO.
16. NR 33- SEGURANÇA E SAÚDE NOS TRABALHOS EM ESPAÇOS CONFINADOS.
17. NR 35- TRABALHO EM ALTURA.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

- Exposições dialogadas dos diversos tópicos;
- Resolução de exercícios;
- Seminários;
- Debates.

#### **RECURSOS**

Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula.  
O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. **Segurança Do Trabalho Na Construção Civil**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2015. 200 p. ISBN 9788522499410.

PEINADO, Hugo Sefrian. DE MORI, Luci Mercedes. **Segurança no Trabalho na Construção Civil**. 1. Ed. São Paulo: Pini, 2016. 232 p. ISBN 9788572664707.

CARDELLA, Benedito. **Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes: Uma Abordagem Holística**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2016. 312 p. ISBN 9788597008135.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ROMANO, Cezar Augusto. **Segurança em Altura na Construção Civil - Equipamentos, Procedimentos e Normas**. 1 ed. São Paulo: Pini, 2013. 136 p. ISBN 9788572662918.

ORGANIZADOR MARCELO TESTA. **Gerenciamento de perigos e riscos à saúde (GPRS)**. Pearson. E-book. (148 p.). ISBN 9788543016597. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543016597>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

ORGANIZADOR MARCELO TESTA. **Legislação ambiental e do trabalhador**. Pearson. E- book. (170 p.). ISBN 9788543016726. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543016726>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

PAULO ANTONIO DE CARVALHO FORTES, Helena Ribeiro (organizadores). **Saúde Global**. Manole. E-book. (140 p.). ISBN 9788520437247. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520437247>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

ENIT. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **Normas Regulamentadoras 1 a 37**. Disponível em: <<https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default>>. Acesso em: 20 jan. 2020

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica-Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: COMBATE E PREVENÇÃO A SINISTROS</b>	
<b>Código:</b>	CPS
<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 30h <b>CH Prática:</b> 10h
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	S3
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
Conceitos fundamentais, medidas de prevenção para incêndios; tipologias de incêndio; Legislação do Corpo de Bombeiro; Normas Regulamentadoras: 19, 20 e 23.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Discorrer sobre a teoria do fogo, suas classes, reconhecendo técnicas extintoras adequadas de combate à incêndio.</li><li>● Conhecer as medidas de prevenção para incêndios urbanos, industriais, ou florestais.</li><li>● Planejar simulações e vivências práticas de situações de emergência e pânico.</li><li>● Investigar, analisar e recomendar medidas de prevenção e controle de sinistro.</li><li>● Indicar, solicitar e inspecionar equipamentos de proteção coletiva e individual contra incêndio.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. O FOGO E SEUS ELEMENTOS:<ol style="list-style-type: none"><li>1.1 Introdução à proteção contra incêndios;</li><li>1.2 Propagação do fogo;</li><li>1.3 Métodos de Transferência de calor;</li><li>1.4 Pontos e temperaturas importantes do fogo;</li><li>1.5 Classes de Fogo;</li><li>1.6 Métodos de extinção do fogo.</li></ol></li> <li>2. EXTINTORES:<ol style="list-style-type: none"><li>2.1 Tipos de extintores de incêndio;</li><li>2.2 Inspeção de Extintores de Incêndio;</li><li>2.3 Manutenção de Extintores de Incêndio;</li><li>2.4 Dimensionamento de Extintores.</li></ol></li> <li>3. HIDRANTES:<ol style="list-style-type: none"><li>3.1 Tipos;</li><li>3.2 Componentes;</li><li>3.3 Acondicionamento, conservação e transporte de mangueiras.</li></ol></li></ol>	

4. DETECTORES DE INCÊNDIO E ALARMES MANUAIS:
  - 4.1 Chuveiros automáticos – Sprinklers;
  - 4.2 Sistemas fixos de gás carbônico (CO2).
5. ILUMINAÇÃO DE EMERGÊNCIA E SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA.
6. SAÍDAS E ESCADAS DE EMERGÊNCIA.
7. BRIGADAS DE INCÊNDIO.
8. PLANO DE SEGURANÇA CONTRA INCÊNDIO E PÂNICO.
9. LEGISLAÇÃO DO CORPO DE BOMBEIRO E NORMAS TÉCNICAS.
10. NORMA REGULAMENTADORA - NR 23: PROTEÇÃO CONTRA INCÊNDIOS.
11. NORMA REGULAMENTADORA -NR 19 : EXPLOSIVOS.
12. NORMA REGULAMENTADORA -NR 20 : LÍQUIDOS E GASES INFLAMÁVEIS.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

- Exposições dialogadas dos diversos tópicos;
- Resolução de exercícios;
- Seminários;
- Debates.

#### **RECURSOS**

Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula. O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ATLAS, Equipe. **Segurança e Medicina do Trabalho**.83. ed. São Paulo: Atlas, 2019. 1192 p. ISBN 9788597022209.

SALIBA, Tuffi Messias. **Manual Prático De Higiene Ocupacional e PPRA**. 1. ed. São Paulo: LTr, 2019. 404 p. ISBN 9788536199801.

PONTE JUNIOR, G. P. **Gerenciamento de Riscos Baseado em Fatores Humanos e Cultura de Segurança**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 200 p. ISBN 978-8535276039.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Segurança do trabalho**: guia prático e didático. São Paulo: Érica, 2016. 348 p., il. ISBN 9788536503936.

FELDMAN, L. B. **Gestão de Risco e Segurança Hospitalar**: Prevenção de Danos ao Paciente, Notificação, Auditoria e Risco, Aplicabilidade de Ferramentas, Monitoramento. 2. ed. São Paulo: Martinari, 2009. 392 p. ISBN 9788589788434.

CCPS. **Diretrizes para Segurança de Processos Baseada em Risco**. Interciência. E-book. (874 p.). ISBN 9788571933521. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788571933521>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

EDITORA INTERSABERES (org.). **Gestão e prevenção**. Curitiba: InterSaber, 2014. E-book. (228 p.). ISBN 9788582129272. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129272>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

ENIT. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **Normas Regulamentadoras 1 a 37**. Disponível em: <<https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: SEGURANÇA NA INDÚSTRIA</b>	
<b>Código:</b>	SEG
<b>Carga Horária Total: 40h</b>	<b>CH Teórica: 40h    CH Prática:</b>
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	FST/ LNTST
<b>Semestre:</b>	S3
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
Riscos produtivos e de operação nos processos de usinagem e soldagem. Áreas classificadas. Norma Regulamentadoras 36.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Identificar riscos e estabelecer procedimentos de segurança nas operações de usinagem e soldagem;</li><li>● Selecionar adequadamente os procedimentos e dispositivos de segurança utilizados nas áreas classificadas;</li><li>● Realizar estudos de reconhecimento, avaliação, monitoramento e controle dos riscos existentes no espaço confinado;</li><li>● Identificar os riscos da atividade em altura, visando à saúde e a integridade dos trabalhadores.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Liberação de Serviços a Quente: Conceito de Explosividade; Soldagem – Noções e práticas de segurança; Liberação de serviços a quente em bombas, vasos, tanques e outros.</li><li>2. Liberação de serviços em espaços confinados.</li><li>3. Segurança em atividades com caldeiras e vasos sob pressão.</li><li>4. NR 22- Segurança e saúde ocupacional na mineração.</li><li>5. NR 36-Segurança e Saúde no trabalho em empresas de abate e processamento de carnes e derivados.</li></ol>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	

- Exposições dialogadas dos diversos tópicos;
- Resolução de exercícios;
- Seminários;
- Debates.

## RECURSOS

Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

## AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula. O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Segurança do trabalho: guia prático e didático**. São Paulo: Érica, 2016. 348 p., il. ISBN 9788536503936.

ATLAS, Equipe. **Segurança e Medicina do Trabalho**. 83. ed. São Paulo: Atlas, 2019. 1.192 p. ISBN 9788597022209.

FERNANDES, P. S. T. **Montagens Industriais - Planejamento, Execução e Controle**. 4. ed. São Paulo: Artliber, 2013. 371 P. ISBN 9788588098329.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BREVIGLIERO, Ezio; POSSEBON, José; GOMES, Robson Spinelli. **Higiene ocupacional: Agentes biológicos, químicos e físicos**. 10. ed. São Paulo: Senac, 2019. 464 p. ISBN 9788539629459.

ENIT. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **Normas Regulamentadoras 1 a 37**. Disponível em: <<https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default>>. Acesso em: 20 jan. 2020

WACHOWICZ, Marta Cristina. **Segurança, saúde e ergonomia**. InterSaber. E-book. (242 p.). ISBN 9788582126356. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582126356>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

ROSSETE, Celso Augusto (org.). **Segurança e higiene do trabalho**. Pearson. E-book. (186 p.). ISBN 9788543012216. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543012216>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

MARIA VIRGINIA LLATAS. **OSM**. Pearson. E-book. (187 p.). ISBN 9788564574113. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788564574113>>.

Acesso em: 20 jan. 2020.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>

## SEMESTRE IV

### DEPARTAMENTO DE ENSINO PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>COMPONENTE CURRICULAR: BIOLOGIA I</b>			
<b>Código:</b>	BIOI		
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho		
<b>Carga horária total:</b>	80h	<b>CH teórica:</b> 80h	<b>CH Prática:</b> -
<b>Número de créditos:</b>	04		
<b>Código pré-requisito:</b>	-		
<b>Semestre:</b>	S4		
<b>Nível:</b>	Nível Médio		
<b>EMENTA</b>			
<p>Introdução à Biologia e Características Gerais dos Seres Vivos. Bioquímica (Água, eletrólitos, carboidratos, lipídios, vitaminas, proteínas-enzimas). Biologia Molecular (DNA, RNA, Síntese Proteica). Noções de Biotecnologia Citologia (Membrana Plasmática, Citoplasma, Núcleo Interfásico, Divisões Celulares: Mitose e Meiose). Bioenergética (Respiração e Fotossíntese). Fundamentos de Embriologia. Reprodução humana, métodos contraceptivos e DSTs. Histologia Animal (Tecido Epitelial, Tecido Conjuntivo, Tecido Muscular e Tecido Nervoso). Fisiologia Humana.</p>			
<b>OBJETIVO(S)</b>			
<p>Fornecer subsídios teóricos e práticos acerca dos conhecimentos concernentes a bioquímica, biologia molecular e celular, a histologia animal e noções de embriologia. Dessa forma, prevê-se a discussão sobre os temas biológicos de maneira crítica e contextualizada possibilitando os alunos construir seus próprios conhecimentos e empregarem os subsídios apreendidos para solucionar problemas práticos de sua vida, em especial aqueles voltados para seu curso técnico.</p>			
<b>PROGRAMA</b>			
<p><b>1. BIOMOLÉCULAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>1.1 Água</li><li>1.2 Vitaminas e Minerais</li><li>1.3 Carboidratos</li><li>1.4 Lipídios</li><li>1.5 Proteínas</li><li>1.6 Ácidos nucleicos</li></ul> <p><b>2. BIOLOGIA CELULAR</b></p> <ul style="list-style-type: none"><li>2.1 Células eucarióticas e procarióticas</li><li>2.2. Transporte de membranas</li><li>2.3. Citoplasma</li><li>2.4 Organelas citoplasmáticas</li><li>2.5. Núcleo</li></ul>			

- 2.6. Replicação, transcrição e tradução  
2.8 . Bioenergética (Fermentação, Respiração, Fotossíntese e Quimiosíntese).  
2.7. Divisão celular (mitose e meiose).

### **3. REPRODUÇÃO HUMANA.**

- 3.1 Aparelho reprodutor masculino.  
3.2 Aparelho reprodutor feminino.  
3.3 Métodos contraceptivos.  
3.4 Doenças sexualmente transmissíveis.

### **4. FUNDAMENTOS DE EMBRIOLOGIA**

4. 1 Introdução  
4.2 Classificação dos tipos de óvulos e tipos de segmentação.  
4.3 Desenvolvimento Embrionário.  
4.4 Folhetos embrionários e Celoma.  
4.5 Anexos embrionários.

### **5. HISTOLOGIA ANIMAL**

- 5.1 Tecido epitelial  
5.2 Tecido conjuntivo  
5.3 Tecido muscular.  
5.4 Tecido nervoso.

### **6. FISILOGIA HUMANA**

- 6.1 Sistema nervoso  
6.2 Sistema sensorial  
6.3 Sistema endócrino  
6.4 Sistema digestório  
6.5 Sistema respiratório  
6.6 Sistema urinário  
6.7 Sistema circulatório

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão expositivas, em quadro branco e com auxílio de recursos de multimídia para apresentação de slides e filmes.

### **RECURSOS**

Material didático-pedagógico. Recursos audiovisuais.

### **AVALIAÇÃO**

Avaliação será por meio de avaliações escritas e trabalhos extra-sala. Conforme as necessidades e adequações a turma, poderão ser realizadas também dinâmicas em sala com atribuição de nota.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AMABIS, José Mariano. **Biologia das Células** – Moderna Plus. Editora Moderna.

LOPES, Sônia. **Biologia** – Volume único. Editora: Saraiva, 2014

LINHARES, Sergio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia** – Volume único. Editora: Ática.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

PURVES, H.K, et al. **Vida, Ciência da Biologia: célula e hereditariedade**. vol 1 . Porto Alegre: Artmed, 2005.

MENDONÇA, R. **Como cuidar do seu meio ambiente**. Col. Entenda e Aprenda. São Paulo: BEI, 2002.

MINC, C. **Ecologia e cidadania**. Coleção polêmica. São Paulo: Moderna, 2005.

TORTORA, G. J., FUNKE, B. R., CASE C. L. **Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.

ODUM, E.P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Coogan, 2005.

**Professor do Componente  
Curricular**

**Coordenadoria Técnica-  
Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

## DEPARTAMENTO DE ENSINO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>COMPONENTE CURRICULAR: EDUCAÇÃO FÍSICA IV</b>			
<b>Código:</b>	EDFIV		
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho		
<b>Carga horária total:</b>	40h	<b>CH teórica:</b> 10h	<b>CH Prática:</b> 30 h
<b>Número de créditos:</b>	02		
<b>Código pré-requisito:</b>	EDFIII		
<b>Semestre:</b>	S4		
<b>Nível:</b>	Nível Médio		
<b>EMENTA</b>			
Conhecimento e vivência da Educação Física como cultura corporal do movimento humano na perspectiva de formação integral por intermédio das manifestações dos esportes individuais (natação e/ou atletismo). Estímulo a adoção de estilo de vida ativo e saudável para melhoria da qualidade de vida e promoção da saúde			
<b>OBJETIVO(S)</b>			
Reaver as manifestações da cultura corporal do movimento humano; Reforçar a relação existente entre corpo humano, movimento e cultura corporal; Estimular a adoção de estilo de vida ativo e hábitos saudáveis por meio das ginásticas; Reconhecer o papel do atletismo e da natação na Educação Física na qualidade de vida; Conhecer os estilos, o histórico, os fundamentos, as técnicas da natação e do atletismo; Vivenciar os esportes individuais verificando suas especificidades e contribuições para a saúde do praticante.			
<b>PROGRAMA</b>			
ATLETISMO			
✓	Análise histórica do atletismo		
✓	O atletismo e a sociedade		
✓	Corridas: Velocidade, Fundo, Meio Fundo, Revezamentos, Em terrenos variados.		
✓	Marcha Atlética		
✓	Saltos		
✓	Arremessos e arremessos		
NATAÇÃO			
✓	Histórico		
✓	Estilos – livre, costas, peito e borboleta		
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>			
Aulas teóricas, expositivas e dialogadas; Aulas práticas com ênfase na corporeidade; Trabalhos de equipes; Exercícios programados; Laboratório de criatividade e improvisação; Seminários; Grupos de discussão.			

## RECURSOS

Material didático-pedagógico. Recursos audiovisuais.

## AVALIAÇÃO

Será formativa, considerando que o aluno aprende ao longo do processo, reestruturando o seu conhecimento por meio das atividades que executa. Acompanhará todo o processo de ensino-aprendizagem. Solicitando a participação crítico-reflexivo acerca dos conteúdos apresentados. Contudo, para atender o regime institucional de avaliação do IFCE, a cada semestre letivo, acrescentaremos como instrumento de avaliação, duas verificações parciais de aprendizagem teóricas e/ou práticas e uma prova final. A prova final será uma avaliação escrito-dissertativa e contemplará pelo menos 80% dos conteúdos desenvolvidos durante todo o semestre.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

FERNANDES, J. L. **Atletismo- Corridas**, Ed. Pedagógica e Universitária. São Paulo. 2002

FERNANDES, J. L. **Atletismo- Os Saltos**, Ed. Pedagógica e Universitária. São Paulo. 2003

FERNANDES, J. L. **Atletismo- Arremessos**. Ed. Pedagógica e Universitária. São Paulo, 1998. MATTHIESEN, S. Q. **Atletismo se aprende na escola**. Jundiaí: Fontoura, 2005.

CATTEAU, R.; GARROF, G. **O ensino da natação**. Tradução de Maria Vinci de Moraes et al. 3 ed. São Paulo: Manole, 1990.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

CATTEAU, R.; GARROF, G. **O ensino da natação**. Tradução de Maria Vinci de Moraes et al. 3 ed. São Paulo: Manole, 1990.

DARIDO, Suraya Cristina, JÚNIOR, Osmar Moreira de Souza. **Para ensinar Educação Física: Possibilidades de intervenção na escola**. Campinas, SP:Papirus, 2007.

DARIDO, Suraya Cristina, RANGEL, Irene. **Educação Física no Ensino Superior - Educação Física na Escola – Implicações para a Prática Pedagógica**. São Paulo: Guanabara Koogan, 2005.

FERNANDES, J. L. **Atletismo - Arremessos**. Ed. Pedagógica e Universitária. São Paulo, 1998. MATTHIESEN, S. Q. **Atletismo se aprende na escola**. Jundiaí: Fontoura, 2005.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica- Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: FÍSICA IV</b>	
<b>Código:</b>	FISIV
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga horária total:</b>	80h CH teórica: 80h CH Prática: -
<b>Número de créditos:</b>	04
<b>Código pré-requisito:</b>	FISIII
<b>Semestre:</b>	S4
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Introdução à termologia. Termodinâmica: Medidas de temperatura, calor, mudanças de fase e propagação do calor. Processos e propriedades térmicas, utilização do calor para benefício do homem, análise dos problemas relacionados aos recursos e fontes de energia no mundo contemporâneo. Óptica e Ondas: Movimento oscilatório simples, ondas e seus efeitos.	
<b>OBJETIVO(S)</b>	
Entender os conceitos teóricos da termologia, óptica e ondas. Compreender os fenômenos físicos da termologia, óptica e ondas sob o ponto de vista experimental; Correlacionar os acontecimentos físicos do dia-a-dia com as leis da física.	
<b>PROGRAMA</b>	
<b>1. INTRODUÇÃO À TERMOLOGIA</b>	
1.1 Energia térmica e calor	
1.2 Noções de temperatura	
1.3 Medida de temperatura	
1.3 Graduação de um termômetro, escalas termométricas	
1.5 Dilatação linear dos sólidos	
1.6 Dilatação superficial dos sólidos	
1.7 Dilatação volumétrica dos sólidos	
1.8 Dilatação Térmica dos líquidos	
<b>2. TERMODINÂMICA</b>	
2.1 Calor sensível e latente	
2.2 Equação fundamental da calorimetria	
2.3 Capacidade Térmica	
2.4 Trocas de calor	
2.5 Propagação de calor	
2.6 Condução térmica	
2.7 Convecção térmica	
2.8 Irradiação térmica	
2.9 Aplicações: Efeito estufa, Garrafa térmica, uso dos raios infravermelhos	

- 2.10 Comportamento dos gases: Equação de Clapeyron
- 2.11 Lei geral dos gases perfeitos
- 2.12 Conceito básico de energia interna
- 2.13 Primeira lei da termodinâmica
- 2.14 Transformações: isotérmicas, isobáricas, isocóricas e adiabáticas
- 2.15 Segunda lei da Termodinâmica
- 2.16 Ciclo de Carnot
- 2.17 Noção básica de entropia

### **3. ÓPTICA**

- 3.1 Introdução à óptica geométrica
- 3.2 Meios transparente, opaco e translúcidos
- 3.3 Fenômenos ópticos
- 3.4 Cor
- 3.5 Princípio de propagação da luz
- 3.6 Eclipse
- 3.7 Camera escura
- 3.8 Reflexão da luz, espelhos planos
- 3.9 Espelhos esféricos
- 3.10 Propriedades dos espelhos esféricos
- 3.11 Construção geométrica de imagens
- 3.12 Estudo analítico dos espelhos esféricos
- 3.13 Refração luminosa
- 3.14 Índice de refração
- 3.15 Leis da refração
- 3.16 Ângulo limite, refração total
- 3.17 Tipos de lentes
- 3.18 Propriedades das lentes delgadas
- 3.19 Construção geométrica de imagens
- 3.20 Óptica e visão
- 3.21 Globo ocular humano
- 3.22 Lente corretiva da miopia
- 3.23 Lente corretiva da hipermetropia
- 3.24 Ilusão óptica

### **4. ONDAS**

- 4.1 Movimento Harmônico Simples (MHS)
- 4.2 Energia do MHS
- 4.3 Funções do MHS
- 4.4 Gráficos cinemáticos do MHS
- 4.5 Conceito de onda
- 4.6 Natureza das ondas
- 4.7 Tipos de ondas
- 4.8 Reflexão e refração de um pulso
- 4.9 Reflexão, refração e difração de ondas
- 4.10 Interferência de ondas
- 4.11 Ondas sonoras

4.12 Velocidade do som	
4.13 Propriedade das ondas sonoras	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
As aulas serão expositivas, em quadro branco e com auxílio de recursos de multimídia para apresentação de slides e filmes e práticas em laboratório.	
<b>RECURSOS</b>	
Material didático-pedagógico. Recursos audiovisuais.	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
Provas parciais, exercícios, avaliação continuada, trabalhos, seminários.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
RAMALHO JUNIOR, Francisco; FERRARO, Nicolau Gilberto. SOARES, Paulo Antônio de Toledo; <b>Os Fundamentos da Física 2</b> , 9ª. Ed., São Paulo: Moderna, 2007.	
BISCUOLA, Gualter José; DOCA, Ricardo Helou; VILLAS BOAS, Newton. <b>Tópicos de Física 2</b> . São Paulo, 18ª edição. Saraiva, 2012.	
MÁXIMO, Antônio, ALVARENGA, Beatriz, <b>Física - Contexto &amp; Aplicações - 2º Ano</b> , Scipione. São Paulo, 2011.	
HELOU- GUALTER-NEWTON. <b>Tópicos de Física 2</b> . São Paulo, 8ª edição. Saraiva, 2001.	
GASPAR, Alberto. <b>Compreendendo a Física: Ondas, óptica e termodinâmica</b> . Volume 2. Editora Ática. São Paulo, 2011.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
HEWITT, Paul. <b>Física Conceitual</b> . Editora Bookman. São Paulo, 2002.	
MÁXIMO, Antônio; ALVARENGA, Beatriz; <b>Física - Contexto &amp; Aplicações - 2º Ano</b> . Editora scipione. São Paulo, 2011.	
UNIVERSITY OF COLORADO, <b>PhET - Simulações em Física</b> , Disponível em: < <a href="https://phet.colorado.edu/pt_BR/">https://phet.colorado.edu/pt_BR/</a> >, Acesso em: 24/02/2015.	
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO, <b>Banco Internacional de Objetos Educacionais – Ensino Médio</b> , Disponível em: < <a href="http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/33/browse?type=title&amp;s=d">http://objetoseducacionais2.mec.gov.br/handle/mec/33/browse?type=title&amp;s=d</a> >, Acesso em: 24/01/2015.	
BONJORNO, Regina A., <i>et al.</i> <b>Física Completa</b> . Editora FTD. São Paulo, 2001.	
SANT'ANNA, Blaidi, <i>et al.</i> <b>Conexões com a Física</b> . Volume 2. Editora Moderna. São Paulo, 2010.	
<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica- Pedagógica</b>

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: GEOGRAFIA II</b>	
<b>Código:</b>	GEOII
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga horária total:</b>	40h <b>CH teórica: 40h CH Prática:</b>
<b>Número de créditos:</b>	02
<b>Código pré-requisito:</b>	GEOI
<b>Semestre:</b>	S4
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
<p>Mundo contemporâneo: econômico, geopolítica e sociedade. O processo de desenvolvimento do capitalismo. A globalização. Desenvolvimento humano. Ordem geopolítica e econômica do pós-guerra aos dias de hoje. Conflitos armados no mundo. Industrialização e comércio internacional. Geografia das Indústrias, países pioneiros no processo de industrialização. Países de industrialização tardia. Países de industrialização planejada. Países recentemente industrializados, comércio internacional e os principais blocos regionais.</p>	
<b>OBJETIVO(S)</b>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>- Entender o espaço geográfico como projeção e expressão da sociedade como instrumento graças ao qual a sociedade se constrói e se reconstrói certamente auxilia o jovem estudante do ensino médio a entender o seu papel na sociedade em consonância com o seu espaço e a sua história e a desenvolver a sua própria crítica.</li> <li>- Reconhecer os fenômenos espaciais a partir da seleção, comparação e interpretação, identificando as singularidades ou generalidades de cada lugar, paisagem ou território.</li> <li>- Selecionar e elaborar esquemas de investigação que desenvolvam a observação dos processos de formação e transformação dos territórios, tendo em vista as relações de trabalho, a incorporação de técnicas e tecnologias e o estabelecimento de redes sociais.</li> <li>- Analisar e comparar, interdisciplinarmente, as relações entre preservação e degradação da vida no planeta, tendo em vista o conhecimento da sua dinâmica e a mundialização dos fenômenos culturais, econômicos, tecnológicos e políticos que incidem sobre a natureza, nas diferentes escalas – local, regional, nacional e global.</li> </ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<p><b>1. MUNDO CONTEMPORÂNEO: ECONOMIA, GEOPOLÍTICA E SOCIEDADE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1.1. O Processo de Desenvolvimento do Capitalismo</li> <li>1.2. A Globalização</li> <li>1.3. Desenvolvimento Humano: as diferenças entre os países e os objetivos do milênio</li> <li>1.4. Ordem Geopolítica e Econômica: do pós-guerra aos dias de hoje</li> <li>1.5. Conflitos Armados no mundo</li> </ul> <p><b>2. INDUSTRIALIZAÇÃO E COMÉRCIO INTERNACIONAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1. Geografia das Indústrias</li> </ul>	

- 2.2. Países Pioneiros no processo de industrialização
- 2.3. Países de Industrialização Tardia
- 2.3. Países de Industrialização Planificada
- 2.4. Países Recentemente Industrializados
- 2.5. O Comércio Internacional e os principais blocos regionais

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas dialogadas com apoio de técnicas audiovisuais;  
 Aulas práticas com a confecção de painéis e uma pequena estação meteorológica;  
 Construindo materiais de uso pedagógico, tais como: bússola, mapa em relevo, maquetes e atlas;  
 Pesquisas de campo e bibliográficas;  
 Interface com a internet.

### **RECURSOS**

Material didático-pedagógico. Recursos Audiovisuais.

### **AVALIAÇÃO**

Participação e frequência em sala de aula, Apresentação de trabalhos individuais; Seminários;  
 Leitura e interpretação de textos; Desempenho nas avaliações .

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SENE, E. & MOREIRA, J.C. – **Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização**  
 São Paulo: Scipione, 2011

MOREIRA, I. - **O Espaço Geográfico: Geografia Geral e do Brasil.** São Paulo: Ática, 1998

MAGNOLI, D. **Geografia: paisagem e território.** São Paulo: Moderna, 1997

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

PITTE, J-R. **Geografia: a natureza humanizada.** São Paulo: FTD, 1998

VESENTINI, J. W. – **Geografia Geral e do Brasil.** São Paulo: Ática, 2007

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

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

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

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica- Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA INGLESA IV</b>			
Código:	LINGIV		
Curso:	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho		
Carga horária total:	40h	<b>CH teórica:</b> 40h	<b>CH Prática:</b> --
Número de créditos:	2		
Código pré-requisito:	LINGIII		
Semestre:	S4		
Nível:	Nível Médio		
<b>EMENTA</b>			
Estudos das habilidades de compreensão e produção escritas para o desempenho de práticas sociais comunicativas em língua inglesa em diversas situações do cotidiano, bem como nas necessidades específicas da formação.			
<b>OBJETIVO(S)</b>			
Consolidar as estratégias de leitura por meio de textos de gêneros variados, incluindo textos específicos da área de estudos; Estudar tópicos gramaticais da língua inglesa; Aprender a redigir na língua alvo; Adquirir vocabulário geral e variado, como também específico da área de formação.			
<b>PROGRAMA</b>			
1. Review of the reading strategies seen in the previous semesters; 2. Review of the verb tenses seen in the previous semesters: simple present, simple past, past continuous, future, present perfect, past perfect, modal verbs, there is/are; 3. Countable and uncountable; 4. Plural of nouns; 5. Discourse markers; 6. Articles and no article; 7. Quantifiers; 8. Comparative and superlative; 9. Paragraph: introductory sentences; 10. Paragraph: topic sentences; 11. Paragraph: supporting sentences; 12. Paragraph: ordering events; 13. Types of paragraphs: descriptive paragraph; 14. Types of paragraphs: narrative paragraph; 15. Types of paragraphs: explanatory paragraph; 16. Types of paragraphs: concluding paragraph.			
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>			
Aulas expositivas mescladas com aulas de abordagem centrada nos alunos, de modo que vivenciem práticas em sala de aula, com metodologias ativas.			
<b>RECURSOS</b>			
Material didático-pedagógico. Recursos Audiovisuais.			
<b>AVALIAÇÃO</b>			
Duas avaliações escritas por etapa, ou seja, quatro avaliações ao todo, as quais podem compreender questões discursivas e/ou de múltipla escolha.			

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

**Minidicionário do estudante:** inglês-português, português-inglês. São Paulo: DCL, 2012.  
MURPHY, Raymond. **Essential grammar in use:** gramática básica da língua inglesa. São Paulo: Martins Fontes, 2004.  
O'NEILL, Richard. **Unlock:** reading and writing skills 2. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.  
SOUZA, Adriana Grade Fiori et. al. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

LIMA, Thereza Cristina de Souza. **Língua estrangeira moderna:** inglês. Curitiba: InterSaberes, 2016.  
**Minidicionário do estudante:** inglês-português, português-inglês. São Paulo: DCL, 2012.  
MURPHY, Raymond. **Essential grammar in use:** gramática básica da língua inglesa. São Paulo: Martins Fontes, 2004.  
O'NEILL, Richard. **Unlock:** reading and writing skills 2. Cambridge: Cambridge University Press, 2014.  
SOUZA, Adriana Grade Fiori et. al. **Leitura em língua inglesa:** uma abordagem instrumental. São Paulo: Disal, 2005.

**Professor do Componente  
Curricular**

**Coordenadoria Técnica-  
Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

## DEPARTAMENTO DE ENSINO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

<b>COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO IV</b>			
<b>Código:</b>	LPRIV		
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho		
<b>Carga horária total:</b>	40h	<b>CH teórica:</b> 40h	<b>CH Prática:</b> --
<b>Número de créditos:</b>	02		
<b>Código pré-requisito:</b>	LPRIII		
<b>Semestre:</b>	S4		
<b>Nível:</b>	Nível Médio		
<b>EMENTA</b>			
Literatura brasileira: Pré-Modernismo e Modernismo da 1ª geração. Modernismo na Literatura Portuguesa. Sintaxe (frase, oração, período). Orações coordenadas e períodos compostos por coordenação. Tipologia textual e Gêneros Textuais: estudo dos aspectos tipológicos presentes no interior dos gêneros a serem estudados. Trabalho com temas transversais em produções escritas e/ou apresentações orais.			
<b>OBJETIVO(S)</b>			
Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de: <ul style="list-style-type: none"><li>- Reconhecer e identificar as principais características dos textos literários do Pré-Modernismo e do Modernismo brasileiro da 1ª geração, bem como do Modernismo português;</li><li>- Conhecer os conceitos sintáticos de frase, oração e período, relacionando-os e compreendendo-os no aspecto na coordenação;</li><li>- Reconhecer e trabalhar coerentemente os aspectos tipológicos presentes nos gêneros textuais Artigo de opinião e Resenha, de acordo com o propósito comunicativo e os critérios composicionais de cada um deles;</li><li>- Discutir importantes temas transversais em produções escritas e/ou apresentações orais.</li></ul>			
<b>PROGRAMA</b>			
<b>1. CONTEÚDOS TEXTUAIS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>1.1. Tipologia textual: dissertar-argumentar;</li><li>1.2. Gêneros textuais Artigo de opinião e Resenha (definição e características): trabalhar, nesses gêneros, o tema transversal “Educação ambiental” e “Educação para o trânsito”.</li></ul>			
<b>2. CONTEÚDOS GRAMATICAI</b> <ul style="list-style-type: none"><li>2.1. Sintaxe (frase, oração, período)</li><li>2.2. Orações coordenadas e períodos compostos por coordenação.</li></ul>			
<b>3. CONTEÚDOS LITERÁRIOS</b> <ul style="list-style-type: none"><li>3.1. Pré-Modernismo e Modernismo brasileiro: 1ª geração (contexto, características, principais autores);</li><li>3.2. Modernismo na Literatura Portuguesa (contexto, características, principais autores).</li></ul>			
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>			

Entrega e apresentação do PUD da disciplina no início do semestre. Exposição dialogada dos conteúdos para promover sua análise e apreensão por meio de discussão e aplicação das teorias propostas. Utilização de roteiro de estudo (exposto no quadro ou impresso) para direcionar atividades individuais ou em grupo acerca do conteúdo estudado; utilização de textos, multimídia e outros recursos (filmes, músicas, etc.) que favoreçam a aprendizagem.

### RECURSOS

Material didático-pedagógico. Recursos Audiovisuais.

### AVALIAÇÃO

Acompanhamento quanto à participação do discente nas discussões em sala e quanto à sua frequência. Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (trabalhos de pesquisa e/ou produção textual) ou orais (seminários e/ou apresentações cênicas, quando convier); Avaliação escrita.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M.; PONTARA, Marcela. **Português – Contexto, interlocução e sentido**. 2 ed. Vol. 2. São Paulo: Moderna, 2013.

BARRETO, Ricardo Gonçalves (organizador). **Português: ensino médio**, 2º ano. 1ed. São Paulo: Edições SM, 2013. (Coleção Ser Protagonista).

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens. Volume único – Ensino Médio**. 4 ed. São Paulo: Atual, 2013.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 17ed. São Paulo: Ática, 2007.

KOCH, Ingedore Vilaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

KOCH, Ingedore Vilaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto, 2009.

KOCH, Ingedore V.; ELIAS, Vanda M. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2009.

KOCH, I. G. V. **Desvendando os segredos do texto**. São Paulo: Cortez, 2002.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica-  
Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA IV</b>			
<b>Código:</b>	MATIV		
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho		
<b>Carga horária total:</b>	40h	<b>CH teórica:</b> 40h	<b>CH Prática:</b> -
<b>Número de créditos:</b>	02		
<b>Código pré-requisito:</b>	MATIII		
<b>Semestre:</b>	S4		
<b>Nível:</b>	Nível Médio		
<b>EMENTA</b>			
Análise Combinatória. Binômio de Newton. Probabilidade em conjuntos discretos.			
<b>OBJETIVO(S)</b>			
Fazer com que os alunos tenham conhecimentos acerca de contagem em conjuntos finitos, Estudo da expansão em termos de binômio de Newton e o polinômio de Leibniz e de Probabilidade em espaços amostrais equiprováveis.			
<b>PROGRAMA</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>● Princípio Fundamental da contagem e Permutações;</li><li>● Arranjos e Combinações;</li><li>● Binômio de Newton e Polinômio de Leibniz;</li><li>● Probabilidade;</li><li>● Probabilidade Condicional;</li><li>● Probabilidade em Espaços não equiprováveis.</li></ul>			
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>			
Aulas Expositivas e no laboratório de informática através dos <i>softwares</i> WXMAXIMA. A apresentação dos conteúdos será feita de forma sistemática. As definições formais serão através de aulas expositivas e os exemplos com temas contextualizados e com aplicações em outras áreas do conhecimento. Serão realizadas 10 aulas em atividade de laboratório para complementar a aprendizagem e familiarizar os estudantes com as novas tecnologias.			
<b>AValiação</b>			
A avaliação é dada de forma processual e cumulativa onde a nota poderá ser composta por prova escrita e/ou trabalhos dirigidos e/ou seminários expositivos e seguindo o regulamento de organização didática da instituição.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			
IEZZI, G.; DOLCE, O., <i>et al.</i> , <b>Matemática: Ciências e Aplicações</b> , volume 2, PNLD, 9ª ed., São Paulo: editora Saraiva, 2017.			
IEZZI, G.; MURAKAMI, C., <b>Fundamentos da matemática elementar: Combinatória e Probabilidade</b> . Volume 4. 10ª ed., São Paulo: Atual Editora. 2016.			
PAIVA, M., <b>Matemática Paiva</b> , volume 2, PNLD, 9ª ed., São Paulo: editora Moderna, 2018.			

PRESTES, D.; CHAVANTE, E., **Matemática 2**, volume 2, 1ª ed., São Paulo: Editora SM, 2016.

**BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BOYER, C. B., **História da matemática**. Tradução Elza F. Gomide. 3ª ed. São Paulo. Edgard Blucher, 2010.

LIMA, E. L., **A matemática do ensino médio**, volume 2, 10ª ed., Rio de Janeiro, Editora SBM: 2018.

MORGADO, A. C. *et. al*, **Análise combinatória e probabilidade**. 10ª ed. Rio de Janeiro. Editora SBM:2016.

SOUZA, J. **Novo olhar: matemática**. Volume 2. 3ª ed. São Paulo. Editora FTD, 2013.

IEZZI, G.; DOLCE, O., *et al.*, **Matemática: Ciências e Aplicações**, volume 2, PNLD, 9ª ed., São Paulo: editora Saraiva, 2017.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica-Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: SOCIOLOGIA II</b>	
<b>Código:</b>	SOCII
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga horária total:</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de créditos:</b>	02
<b>Código pré-requisito:</b>	SOCI
<b>Semestre:</b>	S4
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Pensamento e principais conceitos dos clássicos da sociologia; trabalho e desigualdade social; Estado, poder e democracia; Intérpretes do Brasil.	
<b>OBJETIVO(S)</b>	
Relacionar os temas propostos com a prática social experimentada pelos os alunos em sua vivência cotidiana, de modo que as discussões empreendidas em sala de aula possam contribuir para a reflexão dos problemas sociais (locais, regionais, nacionais e mundiais), possibilitando a busca pela construção da cidadania pela e a transformação da sociedade.	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Trabalho e sociedade;</li><li>2. Trabalho e desigualdade social;</li><li>3. Novas relações de trabalho;</li><li>4. Qualificação e mercado profissional;</li><li>5. Estrutura e ascensão social;</li><li>6. Política e sociedade;</li><li>7. Política e cotidiano;</li><li>8. Democracia e exercício político;</li><li>9. Exclusão social e violência;</li><li>10. Movimentos sociais.</li></ol>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
As aulas serão desenvolvidas através de exposição oral dialogada, apresentação de seminários, debates, trabalhos e, quando possível, com a utilização de recurso áudio visual.	
<b>RECURSOS</b>	
Material didático-pedagógico. Recursos audiovisuais.	
<b>AValiação</b>	

Realizar-se-á por meio de avaliações escritas individuais, trabalhos em grupo, participação em sala, frequência e atividades extra-sala.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

TOMAZI, Nelson Dacio. **Sociologia para o ensino médio – Volume único**. 2ª ed. São Paulo: Saraiva, 2010.

GUARESCHI, Pedrinho A. **Sociologia Crítica – Alternativas de Mudança**. 57ª ed. Porto Alegre: EDIPUCRS, 2005.

BRACHT, Valter. **Sociologia crítica do esporte: uma introdução**. Ijuí: Ed. Unijuí, 2003.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COSTA, Cristina Maria Castilho. **Sociologia: introdução à ciência da sociedade**. São Paulo: Moderna, 2002.

MARTINS, Carlos Benedito. **O que é Sociologia**. São Paulo: Brasiliense, 2004.

MEDEIROS, Bianca Freire. BOMENY, Helena. **Tempos modernos, tempos de Sociologia**. Rio de Janeiro: Ed. Do Brasil, 2010.

MORAES, Amaury César (Coord.). **Sociologia: Ensino Médio**. Brasília: Ministério da Educação, Secretaria de Ática, 2010.

TOMAZI, Nelson Dácio. **Sociologia para o Ensino Médio**. São Paulo: Saraiva, 2007

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica- Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**

**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: MEDICINA DO TRABALHO</b>	
<b>Código:</b>	MEDT
<b>Carga Horária Total: 40h</b>	<b>CH Teórica: 30h</b> <b>CH Prática: 10h</b>
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos: -</b>	-
<b>Semestre:</b>	S4
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
Norma Regulamentadora - 07. Norma Regulamentadora -32. Noções de Primeiros Socorros. Procedimentos básicos de primeiros socorros em situações de urgência e emergência.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Acompanhar o desenvolvimento do Programa Médico de Saúde do Trabalhador</li><li>● Interpretar a legislação destinada a atividades em serviço de Saúde.</li><li>● Identificar o atendimento mais adequado nas situações de risco.</li><li>● Desenvolver habilidades em primeiros socorros.</li><li>● Orientar socorro médico e/ou realizar imobilização e transporte adequado da vítima.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. <b>Estudo da Norma Regulamentadora 07.</b></li><li>2. <b>Estudo da Norma Regulamentadora 32:</b></li><li>3. <b>Noções de Primeiros Socorros:</b><ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Noções de anatomia e fisiologia aplicada a primeiros socorros;</li><li>3.2. Precauções universais;</li><li>3.3. Avaliação inicial da vítima e Sinais vitais.</li></ol></li><li>4. <b>Primeiros socorros em situações de urgência e emergência:</b><ol style="list-style-type: none"><li>4.1. Parada Cardiorrespiratória e Ressuscitação Cárdio Pulmonar - RCP;</li><li>4.2. Corpos estranhos nos olhos, ouvido, ouvido e garganta;</li><li>4.3. Desmaios e convulsões;</li><li>4.4. Acidente Vascular Cerebral - AVC;</li><li>4.5. Hemorragia e prevenção ao estado de choque;</li><li>4.6. Fraturas e lesões das articulações;</li><li>4.7. Afogamento;</li><li>4.8. Queimaduras;</li></ol></li></ol>	

- 4.9. Acidentes causados por eletricidade;
- 4.10. Envenenamentos e intoxicações;
- 4.11. Acidentes com animais peçonhentos.

**5. Resgate e transporte de pessoas acidentadas.**

**6. Capacitação no atendimento dos primeiros socorros aos empregados.**

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

- Exposições dialogadas dos diversos tópicos;
- Resolução de exercícios;
- Seminários;
- Debates.

## **RECURSOS**

Os seguintes recursos poderão ser utilizados: Quadro e pinceis; Projetor de Multimídia e material impresso.

## **AVALIAÇÃO**

As avaliações constam de: provas escritas, questionários, e relatório das visitas técnicas.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SALIBA, Tuffi Messias. **Manual Prático De Higiene Ocupacional e PPRA**. 1. ed. São Paulo: LTr, 2019. 404 p. ISBN 9788536199801.

PONTE JUNIOR, G. P. **Gerenciamento de Riscos Baseado em Fatores Humanos e Cultura de Segurança**. 1. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 200 p. ISBN 9788535276039.

TAVARES, C.; LIMA, V. CAMPOS, A. **Prevenção e controle de risco em máquinas, equipamentos e instalações**. São Paulo: SENAC, 2014. 7. ed. 432 p. ISBN 9788539608409.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Segurança do trabalho: guia prático e didático**. São Paulo: Érica, 2016. 348 p., il. ISBN 9788536503936.

FELDMAN, L. B. **Gestão de Risco e Segurança Hospitalar: Prevenção de Danos ao Paciente, Notificação, Auditoria e Risco, Aplicabilidade de Ferramentas, Monitoramento**. 2. ed. São Paulo: Martinari, 2009. 392 p. ISBN 9788589788434.

CCPS. **Diretrizes para Segurança de Processos Baseada em Risco**. Interciência. E-book. (874 p.). ISBN 9788571933521. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788571933521>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

EDITORA INTERSABERES (org.). **Gestão e prevenção**. Curitiba: InterSaberes, 2014. E- book. (228 p.). ISBN 9788582129272. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129272>>. Acesso em: 28

mai. 2019.

ENIT. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **Normas Regulamentadoras 1 a 37.** Disponível em: <<https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>

DEPARTAMENTO DE ENSINO

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA: EPIDEMIOLOGIA E TOXICOLOGIA</b>	
<b>Código:</b>	EPT
<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	HO
<b>Semestre:</b>	S4
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
<p>Breve histórico da toxicologia ocupacional. Conceitos básicos em Toxicologia. Limites de exposição. Exposição dos trabalhadores aos principais agentes toxicológicos. Controle dos riscos químicos nos ambientes de trabalho. Vigilância à saúde e monitoramento biológico. Anexos I, III e V da Norma Regulamentadora 07.</p>	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Conhecer o histórico da toxicologia ocupacional.</li><li>● Compreender a utilização dos conceitos bases e as principais classificações aplicáveis aos efeitos toxicológicos.</li><li>● Assimilar o processo de intoxicação e seus mecanismos.</li><li>● Desenvolver o controle dos riscos químicos nos ambientes de trabalho.</li><li>● Entender a importância da vigilância epidemiológica e monitoramento biológico do trabalhador.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Breve histórico da toxicologia ocupacional.</b></li><li><b>2. Conceitos básicos em Toxicologia:</b><ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Principais conceito utilizados na disciplina de higiene ocupacional;</li><li>2.2. Duração e frequência da exposição;</li><li>2.3. Efeitos locais;</li><li>2.4. Efeitos sistêmicos;</li><li>2.5. Toxicocinética:<ol style="list-style-type: none"><li>2.5.1. Principais fases ( Absorção, Distribuição, Biotransformação e Excreção);</li><li>2.5.2. Indicadores de eliminação.</li></ol></li><li>2.6. Toxicodinâmica;</li><li>2.7. Avaliação de toxicidade;</li><li>2.8. Toxicidade aguda: Dose-resposta e Doses NOAEL ( No Observed Adverse Effect Level ) e LOAEL (lowest observable adverse effect level) .</li></ol></li></ol>	

### **3. Limites de exposição:**

- 3.1. Avaliação da toxicidade;
- 3.2. Definições toxicidade: aguda, subaguda, subcrônica e crônica;
- 3.3. Mutagênese e carcinogênese;
- 3.4. Efeitos locais sobre pele e olhos.

### **4. Exposição dos trabalhadores aos agentes:**

- 4.1. Gases e vapores;
- 4.2. Gases e vapores asfixiantes e irritantes;
- 4.3. Líquidos;
- 4.4. Sólidos;
- 4.5. Particulados sólidos e sensibilizantes;
- 4.6. Metais;
- 4.7. Substâncias orgânicas.

### **5. Controle dos riscos químicos nos ambientes de trabalho:**

- 5.1. Fontes de informações sobre produtos químicos;
- 5.2. FISPQs, SDSs e boletins técnicos;
- 5.3. Elaboração de um programa de monitoramento de exposição a substâncias químicas.

### **6. Monitoramento biológico:**

- 6.1. Monitoramento biológico da exposição ocupacional;
- 6.2. Indicador biológico.
- 6.3. Anexos: I, III e V da Norma Regulamentadora 07

### **7. Vigilância à saúde e monitoramento biológico.**

## **METODOLOGIA DE ENSINO**

- Exposições dialogadas dos diversos tópicos;
- Resolução de exercícios;
- Seminários;
- Debates;
- Trabalhos;
- Prática de primeiros socorros.

## **RECURSOS**

Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula. O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

KLAASSEN, C. D.; WATKINS III, J. B. **Fundamentos em toxicologia de Casarett e Doull**. 2. ed. Porto Alegre: AMGH, 2012. 472 p. ISBN 9788580551310.

MORAIS, G., VILMA, M. **Doenças Ocupacionais: Agentes Físico, Químico, Biológico, Ergonômico**. 1 ed. São Paulo: Iátria, 2010. 240 p. ISBN 9788576140627.

FELDMAN, L. B. **Gestão de Risco e Segurança Hospitalar: Prevenção de Danos ao Paciente, Notificação, Auditoria e Risco, Aplicabilidade de Ferramentas, Monitoramento**. 2. ed. São Paulo: Martinari, 2009. 392 p. ISBN 9788589788434.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

SALIBA, Tuffi Messias. **Curso básico de segurança e higiene ocupacional**. 6. ed. São Paulo: LTr, 2015. 496 p. ISBN 9788536184142.

MICHEL, O. R. **Toxicologia Ocupacional**. 1. ed. São Paulo: Revinter, 2000. 302 p. ISBN 9788573094565.

EDITORA INTERSABERES (org.). **Saúde e segurança**. InterSaber. E-book. (212 p.). ISBN 9788582129258. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129258>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

KARREN, Keith J. et al. **Primeiros socorros para estudantes**. Barueri: Manole, 2010. E- book. (599 p.). ISBN 9788520434789. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520434789>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

WACHOWICZ, Marta Cristina. **Segurança, saúde e ergonomia**. InterSaber. E-book. (242 p.). ISBN 9788582126356. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582126356>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica-Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: SEGURANÇA RURAL</b>	
<b>Código:</b>	SEGR
<b>Carga Horária Total: 40h</b>	<b>CH Teórica: 40h    CH Prática:</b>
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	FST
<b>Semestre:</b>	S4
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
<p>Breve histórico da agricultura do Brasil e do Ceará. Caracterização de acidentes. Segurança no trabalho rural e agroindústria. Defensivos agrícolas. Prevenção de acidentes com ferramentas manuais, máquinas e equipamentos agrícolas. Doenças Profissionais Rurais. Norma Regulamentadora NR-31. Animais peçonhentos Plantas venenosas.</p>	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Conhecer os conceitos básicos e a aplicação técnica da legislação em segurança rural.</li><li>● Identificar os elementos mais importantes da segurança do trabalho no meio rural.</li><li>● Entender a legislação pertinente ao trabalho rural e agroindustrial.</li><li>● Recomendar práticas seguras de utilização de defensivos agrícolas e ferramentas manuais.</li><li>● Realizar procedimentos de orientação sobre medidas de eliminação e neutralização de riscos.</li><li>● Promover a saúde e proteger a integridade do trabalhador em seu local de atuação com base na legislação rural.</li><li>● Reconhecer os principais animais peçonhentos e plantas venenosas existentes no ambiente agroindustrial.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Breve histórico da agricultura do Brasil e no Ceará.</li><li>2. Caracterização de acidentes típicos e atípicos rurais.</li><li>3. Segurança no trabalho rural e agroindustrial.</li><li>4. Uso de defensivos agrícolas e análise da FISPQ - (Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos).</li><li>5. Prevenção de acidentes com ferramentas manuais, máquinas e equipamentos agrícolas.</li><li>6. Doenças Profissionais Rurais.</li><li>7. Norma Regulamentadora NR-31.</li><li>8. Animais peçonhentos e venenosos: espécie, habitat e hábitos alimentares.</li><li>9. Plantas venenosas: espécie, substâncias ativas e inativas, partes das plantas, época do ano.</li></ol>	

## METODOLOGIA DE ENSINO

- Exposições dialogadas dos diversos tópicos;
- Resolução de exercícios;
- Seminários;
- Debates.

## RECURSOS

Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

## AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula. O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARSAÑO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Segurança do trabalho: guia prático e didático**. São Paulo: Érica, 2016. 348 p., il. ISBN 9788536503936.

ATLAS, Equipe. **Segurança e Medicina do Trabalho**. 83. ed. São Paulo: Atlas, 2019. 1.192 p. ISBN 9788597022209.

BARBOSA FILHO, A. N. **Segurança do Trabalho na Agropecuária e na Agroindústria**. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2016. 262 p. ISBN 9788597008623.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

WEISS, M. B. PAIVA, J. W. S. **Acidentes com animais peçonhentos**. 1. ed. São Paulo: Thieme Revinter, 2017. 224 p. ISBN 9788567661346.

BREVIGLIERO, Ezio; POSSEBON, José; GOMES, Robson Spinelli. **Higiene ocupacional: Agentes biológicos, químicos e físicos**. 10. ed. São Paulo: Senac, 2019. 464 p. ISBN 9788539629459.

ENIT. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **Normas Regulamentadoras 1 a 37**. Disponível em: <<https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default>>. Acesso em: 20 jan. 2020

WACHOWICZ, Marta Cristina. **Segurança, saúde e ergonomia**. InterSaberes. E-book. (242 p.). ISBN 9788582126356. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582126356>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

ROSSETE, Celso Augusto (org.). **Segurança e higiene do trabalho**. Pearson. E-book. (186 p.). ISBN 9788543012216. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543012216>>. Acesso em: 28

mai. 2019.

EDITORA INTERSABERES (org.). **Gestão e prevenção**. Curitiba: InterSaberes, 2014. E-book. (228 p.). ISBN 9788582129272. Disponível em:

<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129272>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>

DEPARTAMENTO DE ENSINO

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA: ERGONOMIA E ORGANIZAÇÃO DO TRABALHO</b>	
<b>Código:</b>	ERGOT
<b>Carga Horária Total: 80h</b>	<b>CH Teórica: 70h    CH Prática: 10h</b>
<b>Número de Créditos:</b>	04
<b>Pré-requisitos:</b>	FST
<b>Semestre:</b>	S4
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
<p>O organismo humano: sentidos humanos. Decisão: controle e sistema motor no contexto visual, auditivo e cognitivo. Antropometria. Projeto e avaliação de tarefas manuais. Distúrbios causados por equipamentos eletromecânicos. Iluminação, ruídos, poeiras, gases e vapores. Coordenação motora: tarefas repetitivas e que exigem esforço físico demasiado. Estratégias e métodos de solução de problemas causados na relação homem- máquina-ambiente. Norma Regulamentadora NR-17.</p>	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Desenvolver juntos aos alunos conceitos básicos inerentes à Ergonomia e sua aplicabilidade prática, auxiliando no processo de desenvolvimento de competências e habilidades na solução de problemas ergonômicos.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Introdução à Ergonomia</b><ol style="list-style-type: none"><li>1.1 Natureza, e conhecimentos e objetivos da Ergonomia;</li><li>1.2 Nascimento e evolução da Ergonomia;</li><li>1.3 Abrangência e aplicações da Ergonomia;</li><li>1.4 Custo e Benefício da Ergonomia.</li></ol></li><li><b>2. O organismo humano</b><ol style="list-style-type: none"><li>2.1 Função neuromuscular;</li><li>2.2 Coluna vertebral;</li><li>2.3 Metabolismo;</li><li>2.4 Visão;</li><li>2.5 Audição;</li><li>2.6 Outros sentidos.</li></ol></li><li><b>3. Antropometria: medidas e aplicações</b><ol style="list-style-type: none"><li>3.1 Variações de medidas;</li><li>3.2 Realização de medidas;</li></ol></li></ol>	

3.3 Antropometria estática, dinâmica e funcional;

3.4 A construção de modelos humanos;

3.5 Usos de dados antropométricos;

3.6 O espaço de trabalho;

3.7 Superfícies horizontais;

3.8 O assento.

#### **4. Ambiente**

4.1 Cores e iluminação;

4.2 Temperatura: efeitos fisiológicos do calor e as influências climáticas no trabalho;

4.3 Ruídos;

4.4 Vibrações;

4.5 Poeiras, gases e vapores.

#### **5. Atividades manuais: projetos e avaliação**

5.1 Elementos do projeto do trabalho em geral;

5.2 O trabalho manual e seu projeto;

5.3 O posto de trabalho e a atividade manual;

5.4 Projeto do posto de trabalho

5.5 Atividades manuais e equipamentos eletromecânicos

#### **6. Sistema homem-máquina**

6.1 Os sistemas homem-máquina e homem-tarefa;

6.2 Distribuição de funções entre homens e máquinas;

6.3 Trabalho repetitivo e levantamento de cargas;

6.4 Dificuldades na relação homem-máquina;

6.5 Controles e interfaces homem-máquina.

#### **7. Ergonomia do Produto**

7.1 A adaptação ergonômica de produtos;

7.2 Projeto universal e usabilidade;

7.3 Processo de desenvolvimento de produtos;

7.4 Produtos de consumo (bens duráveis).

#### **8. A Norma Regulamentadora NR – 17 e Análise ergonômica do Trabalho – AET**

8.1 A NR-17;

8.2 Elementos de AET;

8.3 Estudo prático de AET.

- Exposições dialogadas dos diversos tópicos;
- Resolução de exercícios;
- Seminários;
- Debates.

## RECURSOS

Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

## AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula. O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

MÁSCULO, F. S.; VIDAL, M. C. **Ergonomia: trabalho adequado e eficiente**. Rio de Janeiro: Elsevier, *Campus*, 2011. 1. ed. 648 p. ISBN 9788535238020.

DUL, J; WEERDMEESTER, B. **Ergonomia prática**. 3. ed. São Paulo: Blucher, 2012. 163 p. ISBN 9788521206422.

ABRAHÃO, J. et. al. **Introdução à ergonomia: da prática à teoria**. 1. ed. São Paulo: Blucher, 2009. 240 p. ISBN 9788521204855.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

WACHOWICZ, Marta Cristina. **Segurança, saúde e ergonomia**. InterSaberes. E-book. (242 p.). ISBN 9788582126356. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582126356>>. Acesso em: 1 jun. 2019.

ENIT. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **Normas Regulamentadoras 1 a 37**. Disponível em: <<https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

SARMET, Mauricio Miranda. **Análise Ergonômica de Tarefas Cognitivas Complexas Mediadas por Aparato Tecnológico: Quem é o Tutor na Educação a Distância?** Dissertação de Mestrado não publicada. Universidade de Brasília, Brasília, 2003.

WISNER, Allain. **A Inteligência no Trabalho**. Textos Seleccionados em Ergonomia. São Paulo: FUNDACENTRO, 1994.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica-Pedagógica**

<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>
-----------------------------	-------------------------

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: SEGURANÇA NO TRÂNSITO E TRANSPORTES DE CARGAS PERIGOSAS</b>			
<b>Código:</b>	STTCP		
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho		
<b>Carga horária total:</b>	40h	<b>CH teórica: 40h</b>	<b>CH Prática: --</b>
<b>Número de créditos:</b>	02		
<b>Código pré-requisito:</b>	-		
<b>Semestre:</b>	S4		
<b>Nível:</b>	Nível Médio		
<b>EMENTA</b>			
Causas de acidentes no trânsito; Prevenção de acidentes no trânsito; direção defensiva; decálogo do motorista; Legislação e regulamento no transporte de cargas perigosas; Definição, características e classificação de cargas perigosas; Políticas e ações preventivas de acidentes de trânsitos; Armazenamento de produtos perigosos; Situações de emergência e Equipamentos de Proteção Individual para trabalhos com produtos perigosos.			
<b>OBJETIVO(S)</b>			
Proporcionar aos alunos a aquisição de competência necessárias para o desenvolvimento eficiente e eficaz das habilidades de atuar na prevenção dos acidentes do trabalho decorrentes dos fatores de risco operacional no transporte de cargas perigosas.			
<b>PROGRAMA</b>			
<b>UNIDADE 1: Segurança no Trânsito</b>			
1.1. Histórico do trânsito;			
1.2. Motorista (Fatores físicos, pessoais e psicológicos);			
1.3. Drogas ao dirigir;			
1.4. Veículos (posição de dirigir, componentes básicos, manutenção e acessórios);			
1.5. Direção defensiva;			
1.6. Segurança Ativa;			
1.7. Segurança Passiva;			
1.8. Ambiente do Trânsito;			
1.9. Comportamento Seguro no Trânsito;			
1.10. Norma Regulamentadora NR 11			
1.11. Condições adversas;			
1.12. Tipos de colisão;			
1.13. Acidentes com caminhões;			
1.14. Sinalização (classificação, sinais sonoros, gestos dos agentes e gestos dos condutores);			
1.15. Legislação (Código Brasileiro de Trânsito).			
<b>UNIDADE 2: Transporte de Carga Perigosa</b>			
2.1. Decreto Lei Federal n.º 96.044, de 18 de maio de 1988, que Aprova o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.			
2.2. Portaria do Ministério dos Transportes n.º 291, de 31 de maio de 1988.			
2.3. Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.			
2.4. NBR 7500 – Símbolos de Risco e Manuseio para o Transporte e Armazenamento de Materiais.			

- 2.5. NBR 7501 – Transportes de Produtos Perigosos. NBR 7503 – Ficha de Emergência para o Transporte de Produtos Perigosos – Características e Dimensões.
- 2.6. NBR 7504 – Envelope para Transporte de Produtos Perigosos – Características e Dimensões.
- 2.7. NBR 8285 – Preenchimento da Ficha de Emergência para o Transporte de Produtos Perigosos.
- 2.8. NBR 8286 – Emprego da Sinalização nas Unidades de Transportes e de Rótulos nas Embalagens de Produtos Perigosos.
- 2.9. NBR 9734 – Conjunto de Equipamentos de Proteção Individual para Avaliação de Emergência e fuga no Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.
- 2.10. NBR 9735 – Conjunto de equipamentos para emergências no transporte terrestre de produtos perigosos.
- 2.11. NBR 12710 – Proteção Contra Incêndio por extintores no transporte Rodoviário de Produtos Perigosos.
- 2.12. NBR 14095 – Área de estacionamento para veículos rodoviários de transporte de produtos perigosos. 2.13. NBR 14619 – Incompatibilidade química.
- 2.14. NR 19- Explosivos. 2.15. NR 20- Líquidos combustíveis e inflamáveis.
- 2.16. Resoluções da ANTT (Agência Nacional de Transporte Terrestre) e CONTRAN (Conselho Nacional de Trânsito).
- 2.17. Transporte de cargas especiais

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão expositivas, em quadro branco e com auxílio de recursos de multimídia para apresentação de slides e filmes.

#### **RECURSOS**

Material didático-pedagógico. Recursos Audiovisuais.

#### **AVALIAÇÃO**

Provas parciais, exercícios, avaliação continuada, trabalhos, seminários.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRASIL. **Código de Trânsito Brasileiro**. 21 ed. São Paulo: Rideel, 2019. (BVU)

REIS, João Gilberto Mendes dos. **Gestão estratégica de armazenamento**. Curitiba: Intersaberes, 2015.

(BVU) SARDINHA, J. C. **Transporte Rodoviário de Cargas e Produtos Perigosos**. 1 ed. Porto Alegre: BH editora, 2009.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ARAÚJO, Geovanni Moraes de. **Segurança na armazenagem, manuseio e transporte de produtos perigosos: gerenciamento de emergência química**. 2 ed. Rio de Janeiro: Editora GVC, 2006.

BOTH, Ivo José et al. **Gestão e Prevenção**. 1 ed. Curitiba: InterSaberes, 2014. (BVU)

FUGA, Bruno Augusto Sampaio. **Acidentes de trânsito**. Editora boreal, 2015.

HOFFMANN, Maria Helena; CRUZ, Roberto Moraes; ALCHIERI, João Carlos. **Comportamento Humano no Trânsito** - Estudos de Psicologia. vol. 11, núm. 1, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2006.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica- Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

## SEMESTRE V

### DEPARTAMENTO DE ENSINO PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

<b>COMPONENTE CURRICULAR: BIOLOGIA II</b>			
<b>Código:</b>	BIOII		
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho		
<b>Carga horária total:</b>	80h	<b>CH teórica:</b> 80h	<b>CH Prática:</b> --
<b>Número de créditos:</b>	04		
<b>Código pré-requisito:</b>	BIOI		
<b>Semestre:</b>	S5		
<b>Nível:</b>	Nível Médio		
<b>EMENTA</b>			
Ecologia: Conceitos gerais, ecologia populacional e sua relação com o cotidiano, ecologia de comunidades, meio ambiente e sociedade, biomas, ciclos biogeoquímicos. Genética e Biotecnologia. Zoologia Básica. Noções gerais de biologia vegetal.			
<b>OBJETIVO(S)</b>			
Fornecer subsídios teóricos e práticos acerca dos conhecimentos concernentes a ecologia, genética e diversidade de organismos. Dessa forma, prevê-se a discussão sobre os temas biológicos de maneira crítica e contextualizada possibilitando os alunos construir seus próprios conhecimentos e empregarem os subsídios apreendidos para solucionar problemas práticos de sua vida, em especial aqueles voltados para seu curso técnico.			
<b>PROGRAMA</b>			
<b>1. Ecologia</b>			
1.1 Introdução a Ecologia			
1.2 Fluxo de energia e massa			
1.3 Ciclos biogeoquímicos			
1.4 Ecologia de populações (dinâmica populacional)			
1.5 Ecologia de comunidades: Relações Ecológicas, Sucessão ecológica.			
1.6 Ecossistemas			
1.7 Meio Ambiente e Sociedade			
1.8 Biomas			
<b>2. GENÉTICA</b>			
2.1. Conceitos básicos			
2.2. Primeira e Segunda Lei de Mendel			
2.3 Outros casos de monoibridismo			
2.4 Sistemas de grupos sanguíneos			
2.5 Interação Gênica			
2.6 Penetrância e expressividade, Linkage, herança sexual			

- 2.7 Herança sexual
- 2.8 Mutações cromossômias, numéricas e estruturais
- 2.9 Genética de populações e Evolução. Biotecnologia

### **3. Diversidade Biológica**

- 3.1 Taxonomia, Sistemática e Diversidade
- 3.2 Vírus e viroses
- 3.3 Monera e Bacterioses
- 3.4 Protistas e Protozooses
- 3.5 Fungos. Importância médica e ambiental
- 3.6 Noções gerais de biologia vegetal
- 3.7 Noções gerais de zoologia básica

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão expositivas, em quadro branco e com auxílio de recursos de multimídia para apresentação de slides e filmes.

### **RECURSOS**

Material didático-pedagógico. Recursos Audiovisuais.

### **AVALIAÇÃO**

Provas parciais, exercícios, avaliação continuada, trabalhos, seminários.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

AMABIS, José Mariano. **Biologia das Células** – Moderna Plus. Editora Moderna. LOPES, Sônia. **Biologia – Volume único**. Editora: Saraiva, 2014  
 LINHARES, Sergio; GEWANDSZNAJDER, Fernando. **Biologia – Volume único**. Editora: Ática.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

PURVES, H.K, et al. **Vida: Ciência da Biologia: célula e hereditariedade**. vol 1 . Porto Alegre: Artmed, 2005.  
 MENDONÇA, R. **Como cuidar do seu meio ambiente**. Col. Entenda e Aprenda. São Paulo: BEI, 2002.  
 MINC, C. **Ecologia e cidadania**. Coleção polêmica. São Paulo: Moderna, 2005  
 TORTORA, G. J., FUNKE, B. R., CASE C. L. **Microbiologia**. Porto Alegre: Artmed, 2005.  
 ODUM, E.P. **Ecologia**. Rio de Janeiro: Guanabara Coogan, 2005.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica- Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: FILOSOFIA III</b>			
<b>Código:</b>	FILIII		
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho		
<b>Carga horária total:</b>	40h	<b>CH teórica:</b> 40h	<b>CH Prática:</b> --
<b>Número de créditos:</b>	02		
<b>Código pré-requisito:</b>	FILII		
<b>Semestre:</b>	S5		
<b>Nível:</b>	Nível Médio		
<b>EMENTA</b>			
Leitura e compreensão de textos e estudo de estratégias de leitura, gramática e vocabulário.			
<b>OBJETIVO(S)</b>			
<p>Ler de modo filosófico, textos de diferentes estruturas e registros;          Articular conhecimentos filosóficos e diferentes conteúdos e modos discursivos nas ciências naturais e humanas, nas artes em outras produções culturais;          Contextualizar conhecimentos filosóficos, tanto de sua origem específica quanto em outros planos: o pessoal-biográfico; o entorno sócio-político e cultural; o horizonte da sociedade científico- tecnológica.          Elaborar, por escrito, o que foi apropriado de modo reflexivo;          Debater em tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição em face de argumentos mais consistente;          Aprimorar a autonomia intelectual e o pensamento crítico, bem como a capacidade efetiva de atuar de forma consciente e criativa na vida pessoal, na política e no lazer; Elaborar, por escrito, o que foi apropriado de modo reflexivo;          Debater em tomando uma posição, defendendo-a argumentativamente e mudando de posição em face de argumentos mais consistente;          Aprimorar a autonomia intelectual e o pensamento crítico, bem como a capacidade efetiva de forma consciente e criativa na vida pessoal, na política e no lazer.</p>			
<b>PROGRAMA</b>			
<b>1. A CONSCIÊNCIA MORAL</b>			
1.1. O que é moral?;			
1.2. Valores morais; heteronomia; autonomia; responsabilidade moral; liberdade e determinismo;			
1.3. Moral e ética: moral da história; moral de direito; moral e arte; moral e ciência;			
<b>2. FILOSOFIA POLÍTICA: O QUE É POLÍTICA?</b>			
2.1. A democracia; a cidadania; os conflitos sociais; o poder; a participação;			
2.2. Formas de governo (monarquia, aristocracia, tirania);			
<b>3. ESTÉTICA, CULTURA E ARTE;</b>			
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>			

Aulas expositivas; Aulas de leitura e interpretação de gêneros textuais; Seminários.	
<b>RECURSOS</b>	
Material didático-pedagógico. Recursos Audiovisuais.	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
A avaliação será realizada através de provas e exercícios, enfatizando sempre o texto e as estratégias de leitura estudadas . A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
MARÇAL, Jairo (org.). <b>Filosofia – Ensino Médio</b> . Curitiba: CEED-PR, 2006. BARBOSA, Ana Mae. <b>Inquietações e mudanças no ensino da arte</b> . São Paulo: Cortez, 2002. BARBOSA, Ana Mae (org.). <b>Arte/Educação Contemporânea: consonâncias internacionais</b> . 2ª. ed. – São Paulo: Cortez, 2008. CHAUÍ, Marilena. <b>Filosofia</b> . São Paulo: Ática, 2000.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
CHAUÍ, Marilena. <b>Filosofia</b> . São Paulo: Ática, 2000. CHAUÍ, Marilena. <b>Convite à filosofia</b> . São Paulo: ed. Ática, 2000. CALDAS, Dorian Gray. <b>Artes Plásticas no Rio Grande do Norte</b> . Natal. UFRN/Editora Universitária FUNPEC/SESC, 1989. CARLINI, Álvaro et al. <b>ARTE: Projeto Escola e Cidadania para Todos</b> . São Paulo: Editora do Brasil, 2005. GARCEZ, Lucilia; OLIVEIRA, Jo. <b>Explicando a arte: uma iniciação para entender as artes visuais</b> . São Paulo: Ed. Ediouro, 2001. _____. <b>Explicando a arte brasileira</b> . São Paulo: Ediouro, 2004.	
<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica- Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO V</b>		
<b>Código:</b>	LPRV	
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho	
<b>Carga horária total:</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h	<b>CH Prática:</b> --
<b>Número de créditos:</b>	02	
<b>Código pré-requisito:</b>	LPRIV	
<b>Semestre:</b>	S5	
<b>Nível:</b>	Nível Médio	
<b>EMENTA</b>		
Literatura brasileira: Modernismo da 2ª geração. Sintaxe (frase, oração, período). Orações subordinadas e períodos compostos por subordinação. Tipologia textual e Gêneros Textuais: estudo dos aspectos tipológicos presentes no interior dos gêneros a serem estudados. Trabalho com temas transversais em produções escritas e/ou apresentações orais.		
<b>OBJETIVO(S)</b>		
Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de: <ul style="list-style-type: none"><li>- Reconhecer e identificar as principais características dos textos literários do Modernismo brasileiro da 2ª geração;</li><li>- Rever os conceitos sintáticos de frase, oração e período, relacionando-os e compreendendo-os no aspecto na subordinação;</li><li>- Reconhecer e trabalhar coerentemente os aspectos tipológicos presentes nos gêneros textuais Anúncio publicitário, de acordo com seu propósito comunicativo e critérios composicionais;</li><li>- Discutir importantes temas transversais em produções escritas e/ou apresentações orais.</li></ul>		
<b>PROGRAMA</b>		
<b>1. CONTEÚDOS TEXTUAIS</b>		
1.1. Tipologia textual: variadas;		
1.2. Gênero textual Anúncio publicitário (definição e características): trabalhar, nesse gênero, o tema transversal “Educação para o trânsito”.		
<b>2. CONTEÚDOS GRAMATICAIS</b>		
2.1. Revisão dos conceitos sintáticos de frase, oração e período;		
2.2. Orações subordinadas e períodos compostos por subordinação.		
<b>3. CONTEÚDOS LITERÁRIOS</b>		
3.1. Modernismo brasileiro da 2ª geração: contexto, características, principais autores.		
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>		
Entrega e apresentação do PUD da disciplina no início do semestre. Exposição dialogada dos conteúdos para promover sua análise e apreensão por meio de discussão e aplicação das teorias propostas. Utilização de roteiro de estudo (exposto no quadro ou impresso) para direcionar atividades individuais ou em grupo acerca do conteúdo estudado; utilização de textos, multimídia e outros		

recursos (filmes, músicas, etc.) que favoreçam a aprendizagem.

## RECURSOS

Material didático-pedagógico. Recursos Audiovisuais.

## AVALIAÇÃO

Acompanhamento quanto à participação do discente nas discussões em sala e quanto à sua frequência. Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (trabalhos de pesquisa e/ou produção textual) ou orais (seminários e/ou apresentações cênicas, quando convier); Avaliação escrita.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M.; PONTARA, Marcela. **Português – Contexto, interlocução e sentido**. 2 ed. Vol. 3. São Paulo: Moderna, 2013.

BARRETO, Ricardo Gonçalves (organizador). **Português: ensino médio, 3º ano**. 1ed. São Paulo: Edições SM, 2013. (Coleção Ser Protagonista).

CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. **Português: linguagens. Volume único – Ensino Médio**. 4 ed. São Paulo: Atual, 2013.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Para entender o texto: leitura e redação**. 17ed. São Paulo: Ática, 2007.

KOCH, Ingedore Vilaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e compreender: os sentidos do texto**. São Paulo: Contexto, 2006.

KOCH, Ingedore Vilaça; ELIAS, Vanda Maria. **Ler e escrever: estratégias de produção textual**. São Paulo: Contexto, 2009.

DISCINI, Norma. **Comunicação nos textos**. São Paulo: Contexto, 2005.

FIORIN, JOSÉ Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. **Lições de texto: leitura e redação**. São Paulo: Ática, 1996.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica-  
Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA V</b>			
<b>Código:</b>	MATV		
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho		
<b>Carga horária total:</b>	40h	<b>CH teórica:</b> 40h	<b>CH Prática:</b> --
<b>Número de créditos:</b>	02		
<b>Código pré-requisito:</b>	MATIV		
<b>Semestre:</b>	S5		
<b>Nível:</b>	Nível Médio		
<b>EMENTA</b>			
Números Complexos. Polinômios. Zeros de polinômios. Fatoração de Polinômios. Equações Algébricas. Técnicas de determinação de Raízes Simples. Raízes das Equações polinomiais de Grau 3 e 4.			
<b>OBJETIVO(S)</b>			
Fazer com que os alunos tenham conhecimentos acerca dos números complexos e polinômios, sua representação gráfica e suas aplicações nas ciências aplicadas e engenharias. Exposição da fórmula de Cardano que determina as raízes de equações polinomiais de graus 3 e 4.			
<b>PROGRAMA</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>● Números Complexos;</li><li>● Forma Polar de Número Complexo;</li><li>● Fórmulas de De Moivre;</li><li>● Polinômios;</li><li>● Técnicas de Fatoração de Polinômios;</li><li>● Equações Algébricas;</li><li>● Equações de graus 3 e 4: Fórmulas de Cardano</li></ul>			
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>			
Aulas Expositivas e no laboratório de informática através dos <i>softwares</i> <i>GEOGEBRA</i> e <i>WXMAXIMA</i> . A apresentação dos conteúdos será feita de forma sistemática. As definições formais serão através de aulas expositivas e os exemplos com temas contextualizados e com aplicações em outras áreas do conhecimento. Serão realizadas 10 aulas em atividade de laboratório para complementar a aprendizagem e familiarizar os estudantes com as novas tecnologias.			
<b>RECURSOS</b>			
Material didático-pedagógico. Recursos Audiovisuais.			
<b>AVALIAÇÃO</b>			
A avaliação é dada de forma processual e acumulativa onde a nota poderá ser composta por prova escrita e/ou trabalhos dirigidos e/ou seminários expositivos e seguindo o regulamento de organização didática da instituição.			

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

- IEZZI, G.; DOLCE, O., *et al.*, **Matemática: ciências e aplicações**, volume 3, PNLD, 9ª ed., São Paulo: editora Saraiva, 2017.
- IEZZI, G.; MURAKAMI, C., **Fundamentos da matemática elementar: Complexos e Polinômios**. Volume 7. 10ª ed., São Paulo: Atual Editora. 2016.
- PAIVA, M., **Matemática Paiva**, volume 3, PNLD, 9ª ed., São Paulo: editora Moderna, 2018.
- PRESTES, D.; CHAVANTE, E., **Matemática 3**, volume 3, PNLD, 1ª ed., São Paulo: Editora SM, 2016.
- MORGADO, A. C., WAGNER, E., CARMO, M. P., **Trigonometria e números complexos**, 5ª Ed., Rio de Janeiro, Editora SBM: 2005.
- MOREIRA, P. C. A., **Abordagem elementar dos números complexos**. Fortaleza. Premium Editora:2012.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

- ANDREESCU, T.; ANDRICA, D., *Complex numbers from A to Z*. 2ª Ed. Basel. Birkhauser Verlag: 2012.
- BOYER, C. B., **História da matemática**. Tradução Elza F. Gomide. 3ª ed. São Paulo. Edgard Blucher, 2010.
- CONWAY. J. B., **Functions of one complex variable**. 6ª Ed. New York. Springer-Verlag, 2012.
- NETO, A. L., **Funções de uma variável complexa**. 3ª Ed. Rio de Janeiro. Editora SBM, 2016.
- IEZZI, G.; DOLCE, O., *et al.*, **Matemática: ciências e aplicações**, volume 3, PNLD, 9ª ed., São Paulo: editora Saraiva, 2017.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica-Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: SOCIOLOGIA III</b>			
<b>Código:</b>	SOCIII		
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho		
<b>Carga horária total:</b>	40h	<b>CH teórica:</b> 40h	<b>CH Prática:</b> --
<b>Número de créditos:</b>	02		
<b>Código pré-requisito:</b>	SOCII		
<b>Semestre:</b>	S5		
<b>Nível:</b>	Nível Médio		
<b>EMENTA</b>			
Transformações econômicas, sociais, culturais, políticas e religiosas que engendraram o surgimento do capitalismo e conseqüentemente a inauguração da nova ordem social moderna;			
<b>OBJETIVO(S)</b>			
Relacionar os temas propostos com a prática social experimentada pelos os alunos em sua vivência cotidiana, de modo que as discussões empreendidas em sala de aula possam contribuir para a reflexão dos problemas sociais (locais, regionais, nacionais e mundiais), possibilitando a busca pela construção da cidadania pela e a transformação da sociedade.			
<b>PROGRAMA</b>			
1. A Revolução Francesa; 2. A Revolução Industrial; 3. Introdução aos conceitos de sociedade; 4. A guerra do contestado; 5. Populações indígenas e cablocas; 6. A questão fundiária; 7. O movimento dos trabalhadores rurais sem terra; 8. Os conflitos no campo em torno da luta pela terra pequena agricultura familiar; 9. Introdução aos conceitos de cultura, etnia, racismo, preconceito e ideologia			
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>			
Aulas expositivas; Aulas de leitura e interpretação de gêneros textuais; Seminários.			
<b>RECURSOS</b>			
Material didático-pedagógico. Recursos Audiovisuais.			
<b>AVALIAÇÃO</b>			
A avaliação será realizada através de provas e exercícios, enfatizando sempre o texto e as estratégias de leitura estudadas . A frequência é obrigatória, respeitando os limites de ausência previstos em lei.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			

BENTO, Maria Aparecida Silva, **Cidadania em Preto e Branco**, São Paulo: Ática, 2003  
BRANDÃO, Antônio, **Movimentos Culturais de Juventude**, São Paulo: Moderna, 1990  
CALDAS, Waldenyr, **Temas da cultura de massa: música, futebol e consumo**, São Paulo: Arte, 2001.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

COSTA, Cristina, **Sociologia: Introdução à ciência da sociedade**, São Paulo: Moderna, 1997.  
DIMENSTEIN, **Hoje e amanhã**, São Paulo: Ática, 2003.  
TOMAZI, Nelson Dácio, **Introdução à sociologia**, São Paulo: Ática, 2000.  
BRANDÃO, Antônio, **Movimentos Culturais de Juventude**, São Paulo: Moderna, 1990.  
CALDAS, Waldenyr, **Temas da cultura de massa: música, futebol e consumo**, São Paulo: Arte, 2001.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica-  
Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

## DEPARTAMENTO DE ENSINO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

<b>DISCIPLINA: LAUDOS PERICIAIS</b>	
<b>Código:</b>	LAP
<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 30h <b>CH Prática:</b> 10h
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	HO
<b>Semestre:</b>	S5
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Laudo Pericial. Formação e atuação de Perito e Assistente Técnico. Execução de pericial. Fatores que influenciam em uma perícia. Diligência Pericial. Registro da perícia nos órgãos competentes. Interpretação de pareceres, laudos técnicos e periciais. Jurisprudência e súmulas. Indenização e ações regressivas.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Desenvolver habilidades de registro de reconhecimento, avaliação e controle dos riscos ambientais para a segurança e saúde do trabalhador.</li><li>● Conhecer os procedimentos legais para prática da perícia.</li><li>● Produzir relatórios referentes à segurança e à saúde do trabalhador.</li><li>● Reconhecer o laudo técnico como elemento de prova para fins trabalhista, previdenciário, civil e penal.</li><li>● Interpretar pareceres e laudos técnicos e periciais.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Conceito de Laudo Pericial.</li><li>2. Petição inicial da ação Trabalhista.</li><li>3. Formação e atuação de Perito e Assistente Técnico.</li><li>4. Execução de pericial.</li><li>5. Fatores que influenciam em uma perícia.</li><li>6. Técnicas de elaboração do Laudo Pericial.</li><li>7. Diligência Pericial.</li><li>8. Registro da perícia nos órgãos competentes.</li><li>9. Interpretação de pareceres, laudos técnicos e periciais.</li><li>10. Jurisprudência e súmulas.</li><li>11. Indenização do dano pessoal (responsabilidade civil).</li><li>12. Outras ações ( responsabilidade penal, ação regressiva, ação previdenciária).</li></ol>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	

- Exposições dialogadas dos diversos tópicos;
- Resolução de exercícios;
- Seminários;
- Visitas Técnicas
- Debates.

## RECURSOS

Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

## AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula. O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

## BIBLIOGRAFIA BÁSICA

ATLAS, Equipe. **Segurança e Medicina do Trabalho**. 83. ed. São Paulo: Atlas, 2019. 1192 p. ISBN 9788597022209.

ARAÚJO, G. M. **Segurança na Armazenagem, Manuseio e transporte de Produtos perigosos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Gerenciamento Verde Editora e livraria Virtual, 2005. 948 p. ISBN 9788599331057.

NETO, Pedro Duarte. **Comentários à Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário**. 3.ed. Editora Forum. 2012. 126 p. ISBN 9788577005314.

## BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

ENIT. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **Normas Regulamentadoras 1 a 37**. Disponível em: <<https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

EDITORA INTERSABERES (org.). **Gestão e prevenção**. Curitiba: InterSaberes, 2014. E-book. (228 p.). ISBN 9788582129272. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129272>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

WACHOWICZ, Marta Cristina. **Segurança, saúde e ergonomia**. InterSaberes. E-book. (242 p.). ISBN 9788582126356. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582126356>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

EDITORA INTERSABERES (org.). **Saúde e segurança**. InterSaberes. E-book. (212 p.). ISBN 9788582129258. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129258>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

ROSSETE, Celso Augusto (org.). **Segurança e higiene do trabalho**. Pearson. E-book. (186 p.). ISBN 9788543012216. Disponível em:

<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543012216>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>

## DEPARTAMENTO DE ENSINO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

<b>DISCIPLINA: SEGURANÇA NA ÁREA PETROQUÍMICA</b>	
<b>Código:</b>	SAP
<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b>
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	FST
<b>Semestre:</b>	S5
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
<p>Petróleo( Histórico e principais definições) Principais produtos derivados do Petróleo. Principais tipos de plataformas de petróleo. NR 30: Anexo II – Plataformas e instalações de apoio. Refinarias. Indústria Petroquímica. Principais derivados do petróleo para a indústria petroquímica. Cadeia Petroquímica. Sistema de Comando de Incidentes. Convenções da Organização Internacional do Trabalho- OIT 170 e 174. Norma Regulamentadora - NR- 37.</p>	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Conhecer o histórico do petróleo e suas principais definições.</li><li>● Desenvolver ações educativas na área de saúde e segurança do trabalho, aplicáveis as plataformas e instalações de apoio.</li><li>● Identificar os principais riscos ambientais, que possuem origem na indústria petroquímica.</li><li>● Compreender os requisitos mínimos de segurança, saúde e condições de vivência no trabalho a bordo de plataformas de petróleo em operação nas Águas Jurisdicionais Brasileiras - AJB.</li><li>● Estudar as normas internacionais relativas à Segurança na utilização dos produtos químicos no trabalho e Prevenção de acidentes industriais maiores.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Definição de Petróleo.</li><li>2. Histórico de Petróleo no Brasil e no mundo.</li><li>3. Principais produtos derivados do Petróleo.</li><li>4. Principais tipos de plataformas de petróleo (fixa, jaqueta, flutuante, navio sonda).</li><li>5. NR 30, Anexo II – Plataformas e instalações de apoio.</li><li>6. Principais acidentes ocorridos em plataformas de petróleo.</li><li>7. Refinarias.</li><li>8. Principais derivados do petróleo para a indústria petroquímica (Nafta e Gás Natural).</li><li>9. Indústria Petroquímica (Introdução, Histórico).</li><li>10. Cadeia Petroquímica (Indústrias de 1º, 2º e 3º Geração).</li><li>11. Sistema de Comando de Incidentes.</li><li>12. Convenção OIT 170: Segurança na utilização dos produtos químicos no trabalho.</li></ol>	

13. Convenção OIT 174: Prevenção de acidentes industriais maiores.  
14. NR 37 – Segurança e saúde em plataformas de petróleo.  
15. Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos- FISPQ, relacionada a área petroquímica.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

- Exposições dialogadas dos diversos tópicos;
- Resolução de exercícios;
- Seminários;
- Visitas Técnicas
- Debates.

#### **RECURSOS**

Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula. O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ATLAS, Equipe. **Segurança e Medicina do Trabalho**. 83. ed. São Paulo: Atlas, 2019. 1192 p. ISBN 9788597022209.

ARAÚJO, G. M. **Segurança na Armazenagem, Manuseio e transporte de Produtos perigosos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Gerenciamento Verde Editora e livraria Virtual, 2005. 948 p. ISBN 9788599331057.

NETO, Pedro Duarte. **Comentários à Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário**. 3.ed. Editora Forum. 2012. 126 p. ISBN 9788577005314.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ENIT. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **Normas Regulamentadoras 1 a 37**. Disponível em: <<https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

EDITORA INTERSABERES (org.). **Gestão e prevenção**. Curitiba: InterSaber, 2014. E-book. (228 p.). ISBN 9788582129272. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129272>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

WACHOWICZ, Marta Cristina. **Segurança, saúde e ergonomia**. InterSaber. E-book. (242 p.). ISBN 9788582126356. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582126356>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

EDITORA INTERSABERES (org.). **Saúde e segurança**. InterSaber. E-book. (212

p.). ISBN 9788582129258. Disponível em:  
<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129258>>. Acesso em: 28  
mai. 2019.

ROSSETE, Celso Augusto (org.). **Segurança e higiene do trabalho**. Pearson. E-book.  
(186 p.). ISBN 9788543012216. Disponível em:

<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543012216>>. Acesso em: 28  
mai. 2019.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>

## DEPARTAMENTO DE ENSINO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

<b>DISCIPLINA: SEGURANÇA PORTUÁRIA E AQUAVIÁRIA</b>	
<b>Código:</b>	SPA
<b>Carga Horária Total: 40h</b>	<b>CH Teórica: 40h    CH Prática:</b>
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	FST
<b>Semestre:</b>	S5
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Definição de operações portuárias e aquaviárias. Legislação e regulamentos dos serviços portuários e aquaviários. Equipamentos de proteção individual e coletivo, movimentação de cargas.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Conhecer as operações portuárias e aquaviárias.</li><li>● Analisar a legislação vigentes dos serviços portuários e aquaviários.</li><li>● Compreender a movimentação de cargas no transporte aquaviário e portuário.</li><li>● Proporcionar aos alunos a aquisição de competência necessária para o desenvolvimento eficiente e eficaz contra acidentes e doenças profissionais aos trabalhadores portuários e aquaviários.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Normas Regulamentadoras 29, 30, 33 e 34.</li><li>2. ABNT NBR 10070 - Ganchos-Haste Forjados para Equipamentos de Levantamento e</li><li>3. Movimentação de Cargas - Dimensões e Propriedades Mecânicas.</li><li>4. ABNT NBR 11900 - Extremidades de Laços de Cabos de Aço.</li><li>5. ABNT NBR 13541 - Movimentação de Carga - Laço de Cabo de Aço – Especificação.</li><li>6. ABNT NBR 13543 - Movimentação de Carga - Laços de Cabo de Aço - Utilização e Inspeção.</li><li>7. ABNT NBR 13544 - Movimentação de Carga - Sapatilho para Cabo de Aço;</li><li>8. ABNT NBR 13545 - Movimentação de Cargas - Manilhas;</li><li>9. Termos Náuticos.</li><li>10. Composição de forças: aparelho com dois, três e quatro ramais, limites de segurança.</li><li>11. Equipamentos de corrente.</li><li>12. Regras de segurança internacional para corrente.</li><li>13. Cabos de aço.</li><li>14. Regras de estivagem de cargas perigosas.</li><li>15. Estivas, desestivas, transporte e manipulação de cargas.</li><li>16. Lingadas.</li><li>17. Tipos de cargas.</li></ol>	

18. Riscos das operações portuárias.
19. Armazenamento de cargas perigosas.
20. Acesso às embarcações.
21. Operação de atracação, desatracação e manobras de embarcações.
22. Operação com cargas perigosas.
23. Operações com graneis secos.
24. Câmaras frigoríficas.
25. Organização da CPATP e SESSTP.
26. Plano de Controle de Emergência – PCE.
27. Plano de Ajuda Mútua.
28. Máquinas e Equipamentos.
29. Sinalização marítima e símbolos de advertência.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

- Exposições dialogadas dos diversos tópicos;
- Resolução de exercícios;
- Seminários;
- Visitas Técnicas
- Debates.

#### **RECURSOS**

Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

#### **AVALIAÇÃO**

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula. O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

ATLAS, Equipe. **Segurança e Medicina do Trabalho**. 83. ed. São Paulo: Atlas, 2019. 1192 p. ISBN 9788597022209.

ARAÚJO, G. M. **Segurança na Armazenagem, Manuseio e transporte de Produtos perigosos**. 2 ed. Rio de Janeiro: Gerenciamento Verde Editora e livraria Virtual, 2005. 948 p. ISBN 9788599331057.

NETO, Pedro Duarte. **Comentários à Lei de Segurança do Tráfego Aquaviário**. 3.ed. Editora Forum. 2012. 126 p. ISBN 9788577005314.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ENIT. Escola Nacional da Inspeção do Trabalho. **Normas Regulamentadoras 1 a 37**. Disponível em: <<https://enit.trabalho.gov.br/portal/index.php/seguranca-e-saude-no-trabalho/sst-menu/sst-normatizacao/sst-nr-portugues?view=default>>. Acesso em: 20 jan. 2020.

EDITORA INTERSABERES (org.). **Gestão e prevenção**. Curitiba: InterSaberes, 2014.

E- book. (228 p.). ISBN 9788582129272. Disponível em:  
<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129272>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

WACHOWICZ, Marta Cristina. **Segurança, saúde e ergonomia**. InterSaber. E-book. (242 p.). ISBN 9788582126356. Disponível em:  
<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582126356>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

EDITORA INTERSABERES (org.). **Saúde e segurança**. InterSaber. E-book. (212 p.). ISBN 9788582129258. Disponível em:  
<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129258>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

ROSSETE, Celso Augusto (org.). **Segurança e higiene do trabalho**. Pearson. E-book. (186 p.). ISBN 9788543012216. Disponível em:  
<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543012216>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**

**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD**

<b>DISCIPLINA: PREVENÇÃO E CONTROLE DE RISCOS</b>	
<b>Código:</b>	PRECR
<b>Carga Horária Total: 80h</b>	<b>CH Teórica: 60h    CH Prática: 20h</b>
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	HO
<b>Semestre:</b>	S5
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Riscos das principais atividades laborais, os riscos e as medidas de controle em Máquinas e Equipamentos, Sistemas de Proteção Coletiva, Equipamentos de Proteção Individual.	
<b>OBJETIVO</b>	
Reconhecer os procedimentos de segurança que devem ser obedecidos na execução diária das atividades de trabalho nas áreas industriais, notadamente com máquinas, equipamentos e instalações, os riscos de acidentes, às formas de prevenção específicas para cada situação.	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Natureza dos riscos.</li><li>2. Identificação dos riscos.</li><li>3. Inspeções de segurança.</li><li>4. Investigação e análise de acidentes e incidentes.</li><li>5. Controle total de perdas.</li><li>6. Retenção de riscos e seguros.</li><li>7. Elaboração de mapa de riscos.</li></ol>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Exposições dialogadas dos diversos tópicos;</li><li>● Resolução de exercícios;</li><li>● Seminários;</li><li>● Visitas Técnicas</li><li>● Debates.</li></ul>	
<b>RECURSOS</b>	
Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.	
<b>AVALIAÇÃO</b>	

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula. O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

OLIVEIRA, Carlos Antônio Dias de. **Segurança e Saúde no Trabalho: Guia de Prevenção de Riscos**. 1 ed. São Caetano do Sul: Yendis Editora, 2014. (BVU)

SALIBA, T. M. **Manual prático de higiene ocupacional e PPRA** - avaliação e controle dos riscos ambientais. 4 ed. São Paulo: LTR, 2013.

TESTA, Marcelo. **Gerenciamento de perigos e riscos à saúde (GPRS)**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. (BVU)

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ATLAS, equipe. **Segurança e medicina do trabalho**. 81. ed. 2º semestre São Paulo: Atlas, 2018. (BF)

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Controle de Riscos: Prevenção de acidentes no ambiente de trabalho**. Editora Érica, 2014.

BOTH, Ivo José et al. **Gestão e Prevenção**. 1 ed. Curitiba: InterSaberes, 2014. (BVU)

ROSSETE, Celso Augusto. **Segurança e Higiene do Trabalho**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU)

SARAIVA. **Segurança e medicina do trabalho**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2018

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica-Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**

**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD**

<b>DISCIPLINA: SISTEMAS DE GESTÃO DE SAÚDE E SEGURANÇA</b>	
<b>Código:</b>	SGSS
<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 30h <b>CH Prática:</b> 10h
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	HO
<b>Semestre:</b>	S5
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Conceitos, Finalidades e Aplicações; Requisitos da norma NBR ISO 45001.	
<b>OBJETIVO</b>	
- Interpretar os requisitos da norma NBR ISO 45001. - Conceituar os termos constantes na norma NBR ISO 45001:2018.	
<b>PROGRAMA</b>	
MOD 1 – Conceitos (termos e definições) MOD 2 – Introdução ao Sistema de Gestão da Saúde e segurança ocupacional MOD 3 – Requisitos da norma NBR ISO 45001 MOD 4 – Auditoria MOD 5 – Certificação	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Exposições dialogadas dos diversos tópicos;</li><li>● Resolução de exercícios;</li><li>● Seminários;</li><li>● Visitas Técnicas</li><li>● Debates.</li></ul>	
<b>RECURSOS</b>	
Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula. O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.	

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

OLIVEIRA, Carlos Antônio Dias de. **Segurança e Saúde no Trabalho: Guia de Prevenção de Riscos**. 1 ed. São Caetano do Sul: Yendis Editora, 2014. (BVU)

SALIBA, T. M. **Manual prático de higiene ocupacional e PPRA** - avaliação e controle dos riscos ambientais. 4 ed. São Paulo: LTR, 2013.

TESTA, Marcelo. **Gerenciamento de perigos e riscos à saúde (GPRS)**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2015. (BVU)

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

ATLAS, equipe. **Segurança e medicina do trabalho**. 81. ed. 2º semestre São Paulo: Atlas, 2018. (BF)

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Controle de Riscos: Prevenção de acidentes no ambiente de trabalho**. Editora Érica, 2014.

BOTH, Ivo José et al. **Gestão e Prevenção**. 1 ed. Curitiba: InterSaberes, 2014. (BVU)

ROSSETE, Celso Augusto. **Segurança e Higiene do Trabalho**. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014. (BVU)

SARAIVA. **Segurança e medicina do trabalho**. 22. ed. São Paulo: Saraiva, 2018

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica-Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

## SEMESTRE VI

### DEPARTAMENTO DE ENSINO PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

<b>COMPONENTE CURRICULAR: LÍNGUA PORTUGUESA E REDAÇÃO VI</b>	
<b>Código:</b>	LPRVI
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga horária total:</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b>
<b>Número de créditos:</b>	02
<b>Código pré-requisito:</b>	LPRV
<b>Semestre:</b>	S6
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Modernismo brasileiro: 3ª geração. Tendências da literatura contemporânea. Panorama da Literatura Africana em língua portuguesa. Concordância (nominal e verbal); Regência (nominal e verbal); Colocação Pronominal. Tipologia textual e Gêneros Textuais: estudo dos aspectos tipológicos presentes no interior dos gêneros a serem estudados. Trabalho com temas transversais em produções escritas e/ou apresentações orais.	
<b>OBJETIVO(S)</b>	
Ao final da disciplina, o aluno deverá ser capaz de: <ul style="list-style-type: none"><li>- Reconhecer e identificar as principais características dos textos literários do Modernismo brasileiro da 3ª geração;</li><li>- Compreender e aplicar coerentemente as regras de concordância (nominal e verbal), regência (nominal e verbal) e colocação pronominal em língua portuguesa, confrontando-os aos aspectos pragmáticos da produção textual;</li><li>- Reconhecer e trabalhar coerentemente os aspectos tipológicos presentes no gênero textual Texto/Peça teatral, de acordo com seu propósito comunicativo e critérios composicionais;</li><li>- Discutir importantes temas transversais em produções escritas e/ou apresentações orais.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<b>1. CONTEÚDOS TEXTUAIS</b>	
1.1. Tipologia textual: variadas;	
1.2. Gênero textual Texto/Peça teatral (definição e características): trabalhar, nesse gênero, os temas transversais “Educação alimentar e nutricional”, “Educação em direitos humanos e prevenção de todas as formas de violência contra a criança e o adolescente” e “Processo de envelhecimento, respeito e valorização do idoso”.	
<b>2. CONTEÚDOS GRAMATICAIS</b>	
2.1. Concordância (nominal e verbal);	
2.2. Regência (nominal e verbal);	
2.3. Colocação Pronominal.	
<b>3. CONTEÚDOS LITERÁRIOS</b>	
3.1. Modernismo brasileiro da 3ª geração (contexto, características, principais autores);	
3.2. Panorama da Literatura Africana em língua portuguesa.	

<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Entrega e apresentação do PUD da disciplina no início do semestre. Exposição dialogada dos conteúdos para promover sua análise e apreensão por meio de discussão e aplicação das teorias propostas. Utilização de roteiro de estudo (exposto no quadro ou impresso) para direcionar atividades individuais ou em grupo acerca do conteúdo estudado; utilização de textos, multimídia e outros recursos (filmes, músicas, etc.) que favoreçam a aprendizagem.	
<b>RECURSOS</b>	
Material didático-pedagógico. Recursos Audiovisuais.	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
Acompanhamento quanto à participação do discente nas discussões em sala e quanto à sua frequência. Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (trabalhos de pesquisa e/ou produção textual) ou orais (seminários e/ou apresentações cênicas, quando convier); Avaliação escrita.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>ABAURRE, Maria Luiza M.; ABAURRE, Maria Bernadete M.; PONTARA, Marcela. <b>Português – Contexto, interlocução e sentido</b>. 2 ed. Vol. 3. São Paulo: Moderna, 2013.</p> <p>BARRETO, Ricardo Gonçalves (organizador). <b>Português: ensino médio</b>, 3º ano. 1ed. São Paulo: Edições SM, 2013. (Coleção Ser Protagonista).</p> <p>CEREJA, William Roberto; MAGALHÃES, Thereza Cochar. <b>Português: linguagens. Volume único – Ensino Médio</b>. 4 ed. São Paulo: Atual, 2013.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>FIORIN, José Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. <b>Para entender o texto: leitura e redação</b>. 17ed. São Paulo: Ática, 2007.</p> <p>KOCH, Ingedore Vilaça; ELIAS, Vanda Maria. <b>Ler e compreender: os sentidos do texto</b>. São Paulo: Contexto, 2006.</p> <p>KOCH, Ingedore Vilaça; ELIAS, Vanda Maria. <b>Ler e escrever: estratégias de produção textual</b>. São Paulo: Contexto, 2009.</p> <p>DISCINI, Norma. <b>Comunicação nos textos</b>. São Paulo: Contexto, 2005.</p> <p>FIORIN, JOSÉ Luiz; SAVIOLI, Francisco Platão. <b>Lições de texto: leitura e redação</b>. São Paulo: Ática, 1996.</p>	
<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: MATEMÁTICA VI</b>			
<b>Código:</b>	MATVI		
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho		
<b>Carga horária total:</b>	40h	<b>CH teórica:</b> 40h	<b>CH Prática:</b> --
<b>Número de créditos:</b>	02		
<b>Código pré-requisito:</b>	MATV		
<b>Semestre:</b>	S6		
<b>Nível:</b>	Nível Médio		
<b>EMENTA</b>			
Plano Cartesiano. Pontos e vetores. Equação da reta e suas variações. Cônicas: Equações e representação. Espaço $R^3$ , Axiomas da geometria euclidiana espacial, Princípio de Cavalieri, Prismas, Pirâmides, Cilindros, Cones, Esferas, Quádricas em geral.			
<b>OBJETIVO(S)</b>			
Fazer com que os alunos tenham conhecimentos acerca da geometria analítica plana e espacial. Seu desenvolvimento e importância na história das ciências e aplicações em engenharia e demais áreas do conhecimento.			
<b>PROGRAMA</b>			
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Plano Cartesiano;</li> <li>2. Distância entre pontos;</li> <li>3. Vetores;</li> <li>4. Reta;</li> <li>5. Circunferência;</li> <li>6. Elipse;</li> <li>7. Hipérbole;</li> <li>8. Parábola.</li> <li>9. Tópicos de Geometria Espacial.</li> </ol>			
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>			
Aulas Expositivas e no laboratório de informática através dos <i>softwares</i> <i>GEOGEBRA</i> e <i>WXMAXIMA</i> . A apresentação dos conteúdos será feita de forma sistemática. As definições formais serão através de aulas expositivas e os exemplos com temas contextualizados e com aplicações em outras áreas do conhecimento. Serão realizadas 10 aulas em atividade de laboratório para complementar a aprendizagem e familiarizar os estudantes com as novas tecnologias.			
<b>RECURSOS</b>			
Material didático-pedagógico. Recursos Audiovisuais.			
<b>AValiação</b>			
Acompanhamento quanto à participação do discente nas discussões em sala e quanto à sua frequência. Aplicação de trabalhos individuais ou em grupo, escritos (trabalhos de pesquisa e/ou produção textual) ou orais (seminários e/ou apresentações cênicas, quando convier); Avaliação escrita.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			

IEZZI, G.; DOLCE, O., *et al.*, **Matemática: ciências e aplicações**, volume 3, PNLD, 9ª ed., São Paulo: editora Saraiva, 2017.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C., **Fundamentos da matemática elementar: geometria analítica**. Volume 7. 10ª ed., São Paulo: Atual Editora. 2016.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C., **Fundamentos da matemática elementar: Geometria Espacial**. Volume 10. 10ª ed., São Paulo: Atual Editora. 2016.

PAIVA, M., **Matemática Paiva**, volume 3, PNLD, 9ª ed., São Paulo: editora Moderna, 2018.

PRESTES, D.; CHAVANTE, E., **Matemática 3**, volume 3, 1ª ed., São Paulo: Editora SM, 2016.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

SOUZA, J., **Novo olhar: matemática**. Volume 3. Editora FTD. 3ª Edição. 2016. LIMA, E. L., **A matemática no ensino médio**. Volume 3. Editora SBM. 2016.

IEZZI, G.; MURAKAMI, C., **Fundamentos da matemática elementar: Geometria Espacial**. Volume 10. 10ª ed., São Paulo: Atual Editora. 2016.

PAIVA, M., **Matemática Paiva**, volume 3, PNLD, 9ª ed., São Paulo: editora Moderna, 2018.

PRESTES, D.; CHAVANTE, E., **Matemática 3**, volume 3, 1ª ed., São Paulo: Editora SM, 2016.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

DEPARTAMENTO DE ENSINO

PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD

<b>COMPONENTE CURRICULAR: GEOGRAFIA III</b>			
<b>Código:</b>	GEOIII		
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho		
<b>Carga horária total:</b>	40h	<b>CH teórica:</b> 40h	<b>CH Prática:</b> --
<b>Número de créditos:</b>	02		
<b>Código pré-requisito:</b>	GEOII		
<b>Semestre:</b>	S5		
<b>Nível:</b>	Nível Médio		
<b>EMENTA</b>			
Dinâmica dos processos de industrialização e de urbanização no mundo, no Brasil e no Ceará. Organização e dinâmica do espaço agrário. Problemas socioambientais na cidade e no campo.			
<b>OBJETIVO(S)</b>			
<ul style="list-style-type: none"><li>- Entender a dinâmica histórica, socioeconômica e política dos processos de industrialização e urbanização no mundo, Brasil e Ceará, bem como, as transformações no tempo e no espaço decorrentes destes processos;</li><li>- Conhecer as especificidades do espaço agrário a partir da estrutura fundiária, da modernização da agricultura, bem como, das relações de trabalho, da contradição no uso e apropriação do solo, das tecnologias agrícolas e dos movimentos sociais que perpassam todo o meio rural;</li><li>- Identificar os problemas socioambientais que afetam os meios urbano e rural na atualidade.</li></ul>			
<b>PROGRAMA</b>			
<b>1. INDUSTRIALIZAÇÃO E URBANIZAÇÃO: PROBLEMAS E DESAFIOS</b>			
1.1 Revolução industrial e espaço geográfico.			
1.2 Os sistemas de produção: Fordismo e Toyotismo.			
1.3 Indústria e urbanização.			
1.4 A cidade e o setor terciário.			
1.5 Rede urbana.			
1.6 Industrialização e urbanização no Brasil e no RN.			
1.7 Problemas socioambientais urbanos.			
<b>2. OS ESPAÇOS AGRÁRIOS: TRANSFORMAÇÕES E PERMANÊNCIAS</b>			
2.1 Estrutura fundiária.			
2.2 Modernização da agricultura e estruturas agrárias tradicionais.			
2.3 Produção agropecuária.			
2.4 Relações de trabalho e os movimentos sociais no campo.			
2.5 A relação campo-cidade.			
2.6 Espaço agrário brasileiro e potiguar.			
2.7 Problemas socioambientais no campo			
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>			
Aulas teóricas dialogadas com apoio de técnicas audiovisuais;			

<p>Aulas práticas com a confecção de painéis e uma pequena estação meteorológica; Construindo materiais de uso pedagógico, tais como: bússola, mapa em relevo, maquetes e atlas; Pesquisas de campo e bibliográficas; Interface com a internet.</p>	
<p><b>RECURSOS</b></p>	
<p>Material didático-pedagógico. Recursos Audiovisuais.</p>	
<p><b>AVALIAÇÃO</b></p>	
<p>Participação e frequência em sala de aula; Apresentação de trabalhos individuais Seminários; Leitura e interpretação de textos; Desempenho nas avaliações Evolução cognitiva do aluno</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b></p>	
<p>SENE, E. &amp; MOREIRA, J.C. – <b>Geografia Geral e do Brasil: Espaço Geográfico e Globalização</b> São Paulo: Scipione, 2011</p> <p>MOREIRA, I. - <b>O Espaço Geográfico: Geografia Geral e do Brasil</b> São Paulo: Ática, 1998</p> <p>ADAS, Melhem. <b>Panorama geográfico do Brasil: contradições, impasses e desafios socioespaciais.</b> 4. ed.São Paulo: Moderna, 2004.</p> <p>BOLIGIAN, Levon; BOLIGIAN, AndressaTucartel Alves. <b>Geografia: espaço e vivência.</b> V. único 2. ed. SãoPaulo, Atual, 2007.</p>	
<p><b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b></p>	
<p>DURAND, Marie-Françoise et al. <b>Atlas da mundialização:</b> compreender o espaço mundial contemporâneo. São Paulo: Saraiva, 2009.</p> <p>HAESBART, Rogério; PORTO-GONÇALVES, Carlos Walter. <b>A nova des-ordem mundial.</b> São Paulo: Editora UNESP, 2006.</p> <p>MAGNOLI, Demetrio. <b>O mundo contemporâneo.</b> 2. ed. São Paulo: Atual, 2008.</p> <p>SANTOS, Milton. <b>Por uma outra globalização.</b> 17. ed. Rio de Janeiro: Record, 2008. SENE, Eustáquio de. <b>Globalização e espaço geográfico.</b> 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004.</p>	
<p><b>Professor do Componente Curricular</b></p>	<p><b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b></p>
<p><b>Coordenador do Curso</b></p>	<p><b>Diretoria de Ensino</b></p>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD**

<b>DISCIPLINA: SEGURANÇA EM ESPAÇOS CONFINADOS E TRABALHO EM ALTURA</b>	
<b>Código:</b>	SECTA
<b>Carga Horária Total: 40h</b>	<b>CH Teórica: 40h    CH Prática:</b>
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	FST/LNTST
<b>Semestre:</b>	S6
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Normas Regulamentadoras 33 e 35.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Conhecer as atividades que poderão ser realizadas em espaços confinados.</li><li>● Apresentar as medidas de prevenção, medidas administrativas, medidas pessoais, capacitação e medidas para situações de emergências em espaços confinados.</li><li>● Identificar os riscos existentes na atividade em altura.</li><li>● Apontar as condições mínimas de segurança para o desenvolvimento da atividade realizada em diferenças de nível.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Norma Regulamentadora 33.</li><li>2. Norma Regulamentadora 35.</li></ol>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Exposições dialogadas dos diversos tópicos;</li><li>● Resolução de exercícios;</li><li>● Seminários;</li><li>● Debates.</li></ul>	
<b>RECURSOS</b>	
Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.	
<b>AVALIAÇÃO</b>	

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula. O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SANTOS JUNIOR, Joubert Rodrigues dos; BENATTI André Luis. **Gestão e indicadores em segurança do trabalho: Uma abordagem prática**. 1. Ed. Érica, 2018. 144 p. ISBN 9788536529936.

BERTOLINO, Marco Tulio; COUTO, Marcelo. **Sistemas de Gestão ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001**. 1. ed. QualityMark, 2018. 256 p. ISBN 978-8541403504.

CARDELLA, Benedito. **Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes: Uma Abordagem Holística**. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2016. 312 p. ISBN 9788597008135.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. **Segurança do trabalho & gestão ambiental**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 378 p. ISBN 9788522462728.

EDITORA INTERSABERES (org.). **Gestão e prevenção**. Curitiba: InterSaberes, 2014. E-book. (228 p.). ISBN 9788582129272. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129272>>. Acesso em: 21 jan. 2020.

EDITORA INTERSABERES (org.). **Saúde e segurança**. InterSaberes. E-book. (212 p.). ISBN 9788582129258. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129258>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

ROSSETE, Celso Augusto (org.). **Segurança e higiene do trabalho**. Pearson. E-book. (186 p.). ISBN 9788543012216. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543012216>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

WACHOWICZ, Marta Cristina. **Segurança, saúde e ergonomia**. InterSaberes. E-book. (242 p.). ISBN 9788582126356. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582126356>>. Acesso em: 28 mai. 2019.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**

**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: GESTÃO E EMPREENDEDORISMO</b>			
<b>Código:</b>	GEMP		
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho		
<b>Carga horária total:</b>	40h	<b>CH teórica:</b> 40h	<b>CH Prática:</b> --
<b>Número de créditos:</b>	02		
<b>Código pré-requisito:</b>	-		
<b>Semestre:</b>	S6		
<b>Nível:</b>	Nível Médio		
<b>EMENTA</b>			
Estudo dos conceitos fundamentais de empreendedorismo e administração. Reflexão sobre empreendedorismo e comportamento empreendedor. Estudo e aplicação de conceitos e de modelos de gestão na construção do plano de negócio. Análise dos aspectos legais relacionados à abertura de uma empresa.			
<b>OBJETIVO(S)</b>			
Compreender os conceitos básicos de empreendedorismo e administração. Elaborar plano de negócio. Conhecer os aspectos legais para criação de um empreendimento.			
<b>PROGRAMA</b>			
1. EMPREENDEDORISMO E ADMINISTRAÇÃO.  2. ESTRUTURA ORGANIZACIONAL.  3. PLANEJAMENTO ESTRATÉGICO.  4. MARKETING.  5. GESTÃO FINANCEIRA.  6. ASPECTOS LEGAIS.  7. PLANO DE NEGÓCIOS.			
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>			
As aulas serão expositivas, em quadro branco e com auxílio de recursos de multimídia para apresentação de slides e filmes.			
<b>RECURSOS</b>			
Material didático-pedagógico. Recursos Audiovisuais.			
<b>AVALIAÇÃO</b>			
Provas parciais, exercícios, avaliação continuada, trabalhos, seminários.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			

HISRICH, Robert D.; PETERS, Michael P. **Empreendedorismo**. 5.ed. Porto Alegre: Bookman, 2004.

MAXIMIANO, Antonio C. A. **Administração para empreendedores**: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo. Person Prentice Hall, 2006.

BERNARDI, Luiz Antonio. **Manual de plano de negócios**: fundamentos processos e estruturação. São Paulo: Atlas, 2007.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BERNARDI, Luiz Antonio. **Manual de plano de negócios**: fundamentos processos e estruturação. São Paulo: Atlas, 2007.

BETHLEM, Agrícola. **Gestão de negócios**: uma abordagem brasileira. Rio de Janeiro: Elsevier, 1999.

MAXIMIANO, Antonio C. A. **Introdução à administração**. São Paulo. Atlas, 2008.

MAXIMIANO, Antonio C. A. **Teoria geral da administração**: da revolução urbana à revolução digital. São Paulo. Atlas, 2006.

MAXIMIANO, Antonio C. A. **Administração para empreendedores**: fundamentos da criação e da gestão de novos negócios. São Paulo. Person Prentice Hall, 2006.

**Professor do Componente Curricular**

**Coordenadoria Técnica- Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD**

<b>DISCIPLINA: SEGURANÇA EM MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS</b>	
<b>Código:</b>	SEGME
<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b>
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	FST
<b>Semestre:</b>	S6
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
Histórico. Máquinas e Equipamentos na Revolução Industrial. Estatísticas de acidentes com máquinas e Equipamentos. Norma Regulamentadora NR- 12 e Anexos. Norma Regulamentadora NR 13. Norma Regulamentadora NR 14.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Conhecer o histórico de máquinas e equipamentos.</li><li>● Verificar as medidas de prevenção e controle de acidentes.</li><li>● Identificar riscos e estabelecer procedimentos de segurança nas operações com máquinas e equipamentos diversos utilizados na indústria.</li><li>● Conhecer dispositivos de segurança dos instrumentos utilizados no ambiente industrial.</li><li>● Realizar inspeções no maquinário e dispositivos de segurança.</li><li>● Entender e inspecionar a documentação pertinente a vasos de pressão.</li><li>● Identificar os princípios para a utilização de fornos, segundo a Norma Regulamentadora 14.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Histórico.</li><li>2. Máquinas e Equipamentos na Revolução Industrial.</li><li>3. Estatísticas de acidentes com máquinas e Equipamentos.</li><li>4. Norma Regulamentadora NR- 12 e Anexos.</li><li>5. Norma Regulamentadora NR 13 – Caldeiras.</li><li>6. Norma Regulamentadora NR 14 - Fornos.</li></ol>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>● Exposições dialogadas dos diversos tópicos;</li><li>● Resolução de exercícios;</li><li>● Seminários;</li><li>● Debates.</li></ul>	

<b>RECURSOS</b>	
Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula. O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
SANTOS JUNIOR, Joubert Rodrigues dos; BENATTI André Luis. <b>Gestão e indicadores em segurança do trabalho: Uma abordagem prática</b> . 1. Ed. Érica, 2018. 144 p. ISBN 9788536529936.	
BERTOLINO, Marco Tulio; COUTO, Marcelo. <b>Sistemas de Gestão ISO 9001, ISO 14001 e ISO 45001</b> . 1. ed. QualityMark, 2018. 256 p. ISBN 978-8541403504.	
CARDELLA, Benedito. <b>Segurança no Trabalho e Prevenção de Acidentes: Uma Abordagem Holística</b> . 2. ed. São Paulo: Atlas, 2016. 312 p. ISBN 9788597008135.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. <b>Segurança do trabalho &amp; gestão ambiental</b> . 4. ed. São Paulo: Atlas, 2011. 378 p. ISBN 9788522462728.	
EDITORA INTERSABERES (org.). <b>Gestão e prevenção</b> . Curitiba: InterSaber, 2014. E-book. (228 p.). ISBN 9788582129272. Disponível em: < <a href="http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129272">http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129272</a> >. Acesso em: 21 jan. 2020.	
EDITORA INTERSABERES (org.). <b>Saúde e segurança</b> . InterSaber. E-book. (212 p.). ISBN 9788582129258. Disponível em: < <a href="http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129258">http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582129258</a> >. Acesso em: 28 mai. 2019.	
ROSSETE, Celso Augusto (org.). <b>Segurança e higiene do trabalho</b> . Pearson. E-book. (186 p.). ISBN 9788543012216. Disponível em: < <a href="http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543012216">http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543012216</a> >. Acesso em: 28 mai. 2019.	
WACHOWICZ, Marta Cristina. <b>Segurança, saúde e ergonomia</b> . InterSaber. E-book. (242 p.). ISBN 9788582126356. Disponível em: < <a href="http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582126356">http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582126356</a> >. Acesso em: 28 mai. 2019.	
<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: GESTÃO AMBIENTAL</b>	
<b>Código:</b>	GESA
<b>Carga Horária Total:</b> 40h	<b>CH Teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b>
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	S6
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
Introdução ao Saneamento Ambiental. Poluição Ambiental. Introdução à Gestão Ambiental. Gestão Ambiental Empresarial. Sistema de Gestão Ambiental (SGA) e ISO 14000.	
<b>OBJETIVO</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>- Conhecer normas e princípios de conservação e preservação ambiental.</li><li>- Identificar riscos ambientais.</li><li>- Identificar e localizar as possíveis fontes geradoras de riscos ambientais.</li><li>- Identificar os meios de propagação dos agentes nocivos no ambiente de trabalho.</li><li>- Conhecer as medidas de controle de prevenção de riscos ambientais.</li><li>- Elaborar laudos e relatórios.</li><li>- Planejar programas, projetos e planos de ação.</li></ul>	
<b>PROGRAMA</b>	
<p>1. EDUCAÇÃO AMBIENTAL</p> <p>1.1. Histórico e evolução dos conceitos</p> <p>1.2. Principais conceitos</p> <p>2. AÇÃO ANTRÓPICA NO MEIO</p> <p>2.1. Poluição do ar: fontes de poluição, consequências e medidas de controle</p> <p>2.2. Poluição do solo: fontes de poluição, consequências e medidas de controle</p> <p>2.3. Poluição da água: fontes de poluição, consequências e medidas de controle</p> <p>2.4. Desafios e perspectivas da educação ambiental na empresa</p>	

### 3.MEIO AMBIENTE E GESTÃO AMBIENTAL

3.1. Princípios e conceitos (sustentabilidade socioambiental; preservação, proteção e responsabilidade social; poluição; degradação; impactos ambientais; resíduos sólidos; entre outros)

### 4.GESTÃO AMBIENTAL

4.1. Instrumentos de gestão ambiental na esfera pública (licenciamento ambiental; EIA;

4.2. Zoneamento ambiental; Política Nacional do Meio Ambiente)

### METODOLOGIA DE ENSINO

- Exposições dialogadas dos diversos tópicos;
- Resolução de exercícios;
- Visitas técnicas;
- Seminários;
- Debates.

### RECURSOS

Como recursos, poderão ser utilizados o quadro branco e o projetor de slides.

### AVALIAÇÃO

A avaliação consistirá em um processo contínuo, levando em consideração as atividades realizadas, em grupos ou individualmente, ao longo da disciplina, as avaliações escritas e/ou práticas, além da participação do aluno em sala de aula. O rendimento do aluno será mensurado de acordo com o disposto no Regulamento da Organização Didática desta instituição.

### BIBLIOGRAFIA BÁSICA

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. **Segurança do trabalho e gestão ambiental**. São Paulo: Atlas, 2007. 158 p. ISBN 978-85-224-2925-7.

BARSANO, Paulo Roberto; BARBOSA, Rildo Pereira. **Gestão ambiental**. 1. ed. São Paulo: Érica, 2014. 128 p., il. (Eixos). ISBN 978536506036.

SEIFFERT, Mari Elizabete Bernardini. **Sistemas de gestão ambiental (ISO 14001) e saúde e segurança ocupacional (OHSAS 18001): vantagens da implantação integrada**. 2.ed. São Paulo: Atlas, 2010. 201 p . ISBN 9788522460496.

### BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR

BARBOSA FILHO, Antonio Nunes. **Segurança do trabalho & gestão ambiental**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2018.

CARDELLA, Benedito. **Segurança no trabalho e prevenção de acidentes: uma abordagem holística: segurança integrada à missão organizacional com produtividade, qualidade, preservação ambiental e desenvolvimento de pessoas**. São Paulo: Atlas, 2009. 254 p. ISBN

9788522422555.

SISINNO, Cristina Lúcia Silveira. **Princípios de toxicologia ambiental**. Rio de Janeiro: Interciência, 2013. 198 p. ISBN 9788571932630.

DIAS, Reinaldo. **Gestão Ambiental: Responsabilidade Social e Sustentabilidade**. 3ª edição, São Paulo: Atlas, 2017.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>

## DEPARTAMENTO DE ENSINO

### PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD

<b>DISCIPLINA: GESTÃO DE PESSOAS</b>	
<b>Código:</b>	GEP
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga Horária total :</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	02
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	S6
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
<p>Ambiente externo impactante na Gestão de Pessoas. Atraindo e agregando talentos humanos. Planejando e organizando a aplicação das pessoas. Recompensando talentos e resultados. Desenvolvimento de pessoas. Noções de legislação trabalhista. Gestão com foco em resultados</p>	
<b>OBJETIVO</b>	
<p>Reconhecer a importância do fator humano nas organizações. Compreender os principais conceitos e práticas referentes à gestão de pessoas nas organizações. Buscar o recrutamento, a seleção e o desenvolvimento de equipes de alto desempenho, capazes de alavancar resultados significativos no trabalho. Desenvolver capacidade de liderança na condução do trabalho das pessoas. Promover um ambiente organizacional que gere satisfação e motivação aos trabalhadores.</p>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li>1. UNIDADE I<ol style="list-style-type: none"><li>1.1. Ambiente externo impactante na Gestão de Pessoas</li><li>1.2. Exigências do mercado de trabalho e seus paradigmas</li><li>1.3. Desafios atuais das organizações para inovar na gestão de pessoas: responsabilidades e tecnologias</li><li>1.4. A Gestão de Pessoas numa visão estratégica</li></ol></li><li>2. UNIDADE II<ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Atraindo e agregando talentos humanos</li><li>2.2. Recrutamento de pessoas</li><li>2.3. Seleção de pessoas</li></ol></li><li>3. UNIDADE III<ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Planejando e organizando a aplicação das pessoas</li><li>3.2. Descrição e definição de cargos, funções e carreiras</li><li>3.3. A ética, o poder e a relações nas organizações</li></ol></li></ol>	

#### 4. UNIDADE IV

- 4.1. Recompensando talentos e resultados
- 4.2. A motivação e seu processo: estímulos, forças e funções motivadoras
- 4.3. Remuneração e administração de salários
- 4.4. Benefícios, incentivos e ações complementares

#### 5. UNIDADE V

- 5.1. Desenvolvimento de pessoas
- 5.2. Treinamento
- 5.3. Desenvolvimento de pessoal e organizacional

#### 6. UNIDADE VI

- 6.1. Noções de legislação trabalhista
- 6.2. Da admissão a cessão do contrato de trabalho

#### 7. UNIDADE VII

- 7.1. Gestão com foco em resultados
- 7.2. Sistema de informações de gestão de pessoas
- 7.3. Avaliação de desempenho e de performance
- 7.4. Eficiência e eficácia da gestão de pessoas nas organizações.

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

As aulas serão expositivas, em quadro branco e com auxílio de recursos de multimídia para apresentação de slides e filmes e atividades práticas.

### **RECURSOS**

Os seguintes recursos poderão ser utilizados: Quadro e pinceis; Projetor de Multimídia e material impresso.

### **AVALIAÇÃO**

As avaliações serão realizadas tendo como base as atividades desenvolvidas em sala de aula e extraclasse. Os alunos também serão avaliados através de atividades teóricas e práticas como: testes, provas, resolução de problemas, seminários, trabalhos escritos, visitas técnicas e construção de cenários, autoavaliação, avaliação diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de aferições diárias, semanais e/ou mensais, assiduidade, participação nas atividades e por meio de Projetos interdisciplinares com a metodologia Problem Based Learning (PBL).

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

CHIAVENATO, Idalberto. **Gestão de pessoas: o novo papel dos recursos humanos nas organizações**. 4. ed. Barueri: Manole, 2014. 494 p. ISBN 9788520437612.

NEWSTROM, J. W. **Comportamento humano no trabalho: uma abordagem organizacional**. 12. ed. Porto Alegre: AMGH, 2011. 528 p. ISBN 9788577260287.

FERNANDES, B. H. R. **Gestão estratégica de pessoas com foco em competência**. 1. ed.

Rio de Janeiro: Elsevier, 2013. 272 p. ISBN 9788535272055.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

NEIDE P; BAGATINI, S. B. **Comportamento humano nas organizações**. Curitiba: InterSaberes, 2013. E-book. (176 p.). ISBN 9788582127278. Disponível em: <[http://ifce.bv3.digitalpages.com.br /users/publications/9788582127278](http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582127278)>. Acesso em: 31 mai. 2019.

MENEGON, L. F. **Comportamento organizacional**. São Paulo: Pearson, 2012. E-book. (134 p.). ISBN 9788564574489. Disponível em:<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications /9788564574489>>. Acesso em: 31 mai. 2019.

ROBBINS, Stephen P; JUDGE, Tim; SOBRAL, Filipe. **Comportamento Organizacional**. 14 ed. São Paulo: Pearson, 2010. E-book. (664 p.). ISBN 9788576055693. Disponível em:<<http://ifce.bv3. digitalpages.com.br/users/publications/9788576055693>>. Acesso em: 31 mai. 2019.

CAMILA, B. **Comportamento organizacional e intraempreendedorismo**. Curitiba: InterSaberes, 2015. E-book. (216 p.). ISBN 9788544302941. Disponível em:<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br /users/publications/9788544302941>>. Acesso em: 31 mai. 2019.

PASETTO, N. V; MESADRI, F. E. **Comportamento Organizacional: integrando conceitos da administração e da psicologia**. Curitiba: InterSaberes, 2013. E-book. (174 p.). ISBN 9788565704090. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788565704090>>. Acesso em: 31 mai. 2019.

CHIAVENATO, Idalberto. **Gerenciando com as pessoas: transformando o executivo em um excelente gestor de pessoas**. 5. ed. Barueri: Manole, 2015. E-book. (432 p.). ISBN 9788520439876. Disponível em:<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/ 9788520439876>>. Acesso em: 31 mai. 2019.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica- Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

# PLANOS DE UNIDADE DIDÁTICA

(PARTE DIVERSIFICADA -  
DISCIPLINAS OPTATIVAS)

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: ESPANHOL</b>	
<b>Tipo: Disciplina Optativa</b>	
<b>Código:</b>	ESPA
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho
<b>Carga horária total:</b>	40h <b>CH teórica:</b> 40 <b>CH Prática:</b> --
<b>Número de créditos:</b>	02
<b>Código pré-requisito:</b>	--
<b>Semestre:</b>	-
<b>Nível:</b>	Nível Médio
<b>EMENTA</b>	
<p>Elementos que permitem expressar e compreender necessidades básicas e formas sociais da vida cotidiana em Espanhol como: apresentações, saudações, despedidas, informações pessoais e de existência e localização de lugares e de objetos. Produção de pequenos textos escritos e orais. Apropriação do sistema linguístico espanhol de modo competente.</p>	
<b>OBJETIVO(S)</b>	
<p>Identificar elementos básicos da linguagem como ortografia, vocabulário e semântica para comunicar-se em espanhol. Reconhecer o valor semântico das palavras. Compreender elementos que constituem os textos orais e escritos. Compreender diferenças e semelhanças existentes entre português e espanhol. Aprender elementos gramaticais básicos.</p>	
<b>PROGRAMA</b>	
<p>Alfabeto / pronuncia / fonemas; Substantivos: gênero e número; Numerais; Artigos e contrações; Preposições; Acento tônico na palavra; Divisão silábica das palavras; Emprego de pronomes pessoais; Possessivos; Comparação; Verbos: regulares e irregulares; verbos pronominais e reflexivos; Tempos verbais: Presente Indicativo, Imperativo. Futuro, Gerúndio. Falsos cognatos Locuções verbais: Presente contínuo, Futuro imediato. Verbo gostar – estrutura e uso; Marcadores temporais e de lugares; Vocabulário básico: profissões, gentílicos, alimentos, estabelecimentos públicos, dias da semana, meses, horas...</p> <p>Comunicação: Saudação formal e Informal, expressar opinião, falar de planos e projetos, falar de frequência, dar e perguntar informações, expressar gostos e preferências.</p> <p>Cultural: A língua espanhola; Divisão política da Espanha, costumes da Espanha...</p>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Exposição oral, diálogos; Leitura individual e participativa; Projeção de filmes; Debates; Práticas de conversação.	
<b>RECURSOS</b>	
Material didático-pedagógico. Recursos Audiovisuais.	

<b>AVALIAÇÃO</b>	
Provas escritas e orais, com análise, interpretação e síntese; Exposição de trabalhos; Discussão em grupo; Exercícios.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
PALOMINO, María Ángeles. Primer Plano 1. <b>Gramática de español lengua extranjera</b> . Madrid: Edelsa, 2001.	
HERMOSO, A. González; CUENOT, J. R. ALFARO, M. Sánchez. <b>Español sin fronteras</b> . SGEL. Madrid: Edelsa, 1996.	
LOBATO, Jesús Sánchez; MORENO, Concha; GARGALLO, Isabel Santos. <b>Técnico Niveles 1,2,3</b> . sl: Editora ao Livro, 1997.	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
PALOMINO, María Ángeles. <b>Dual – pretextos para hablar</b> . Madrid: Edelsa, 2001.	
CERROLAZA, Matilde et al. <b>Planeta ELE – Libro de referencia gramatical</b> : fichas y ejercicios Madrid:1.Edelsa, 1998.	
PALOMINO, María Ángeles. Primer Plano 1. <b>Gramática de español lengua extranjera</b> . Madrid: Edelsa. 2001.	
HERMOSO, A. González; CUENOT, J. R. ALFARO, M. Sánchez. <b>Español sin fronteras</b> . SGEL. Madrid: Edelsa, 1996.	
LOBATO, Jesús Sánchez; MORENO, Concha; GARGALLO, Isabel Santos. <b>Técnico Niveles 1,2,3</b> . sl: Editora ao Livro, 1997.	
<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: INFORMÁTICA BÁSICA</b>			
<b>Tipo: Disciplina Optativa</b>			
<b>Código:</b>	INFB		
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho		
<b>Carga horária total:</b>	40h	<b>CH teórica:</b> 10h	<b>CH Prática:</b> 30h
<b>Número de créditos:</b>	02		
<b>Código pré-requisito:</b>	-		
<b>Semestre:</b>	--		
<b>Nível:</b>	Nível Médio		
<b>EMENTA</b>			
Conceitos Básicos: Histórico. Hardware: Componentes do Computador. Software: Sistema Operacional. Programas Aplicativos e Utilitários (editores de texto, planilhas eletrônicas).			
<b>OBJETIVO(S)</b>			
Ao final da disciplina, o discente deverá ser capaz de: Demonstrar familiaridade com as noções e conceitos básicos em informática; Desenvolver habilidades na utilização de softwares aplicativos e utilitários que possam ser utilizados como ferramentas de trabalho em outras disciplinas e em sua vida profissional.			
<b>PROGRAMA</b>			
<b>1. PRINCIPAIS COMPONENTES DE HARDWARE E SOFTWARE</b>			
1.1. Dispositivos de E/S. 1.2. Processadores 1.3. Dispositivos para armazenamento de dados. 1.4. Sistema Operacional.			
<b>2. PRINCIPAIS RECURSOS DO WINDOWS</b>			
2.1. Conceitos básicos: Janelas, Arquivos, Pastas 2.2. Janelas: Maximizar, minimizar, mover, fechar, trazer para frente 2.3. Copiar ou mover informações: Copiar e colar, arrastar e soltar 2.4. Trabalhar com arquivos e pastas: mover, copiar, apagar, renomear. 2.5. Windows Explorer 2.6. Utilização do Help On-Line.			
<b>3. EDITOR DE TEXTOS</b>			
3.1. Conceitos básicos: Página, margens, parágrafos, linhas. 3.2. Formatação de texto: Fonte, alinhamento, margens 3.3. Copiar, colar, mover textos 3.4. Cabeçalhos e rodapés 3.5. Corretor ortográfico			

3.6. Inserção de Imagens/Gráficos

3.7. Tabelas.

#### **4. TABELAS E PLANILHAS DE CÁLCULO**

4.1. Conceitos básicos: Pastas, planilhas, linhas, colunas, células

4.2. Tipos de dados: Texto, valores, números, datas, hora, referências, fórmulas

4.3. Operadores aritméticos.

4.4. Selecionar, copiar, mover e apagar células.

4.5. Formatação de células: Fonte, contornos, preenchimento, alinhamento, decimais.

4.6. Fórmulas e funções

4.7. Gráficos

4.8. Dados: Ordenação, Filtros, Subtotais.

#### **5. FERRAMENTAS ADICIONAIS**

5.1. Winzip e outros compactadores

5.2. PowerPoint

5.3. Instalação de programas

#### **6. E-MAIL E A INTERNET**

6.1. A Internet, endereços, sufixos, diferença entre e-Mail e www.

6.2. Uso do navegador (Internet Explorer, Firefox).

6.3. Principais sites de busca, (Google, Yahoo, MSN).

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas e atividades práticas no laboratório.

#### **RECURSOS**

Material didático-pedagógico. Recursos Audiovisuais.

#### **AVALIAÇÃO**

Escritas e práticas; trabalhos individuais e em grupo (listas de exercícios).

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SILVA, Mário Gomes da, **Informática** - Terminologia - Microsoft Windows 7 - Internet - Segurança - Microsoft Office Word 2010 - Microsoft Office Excel 2010 - Microsoft Office PowerPoint 2010 - Microsoft Office Access 2010. 2. ed. São Paulo: Editora Érica, S/D. ISBN: 978- 85-365-0310-3

VELLOSO, Fernando de Castro. **Informática**: conceitos básicos. 7. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004. 407 p.il. ISBN 85-352-1536-0.

GLENWRIGHT, Jerry. **Fique por dentro da internet**. São Paulo: Cosac Naify, 2001. 192 p. il. ISBN 85-7503-037-X.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

MARÇULA, Marcelo; BRNINI FILHO, Pio Armando. **Informática: conceitos e aplicações**. 3.ed. São Paulo:Érica, 2008. 406 p.

NORTON, Peter. **Introdução à informática**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2007. 619 p.

MORGADO, Flavio Eduardo Frony. **Formatando teses e monografias com BrOffice**. Rio de Janeiro: Ciência Moderna, 2008. 138 p.

MANZANO, André Luiz N. G.; MANZANO, Maria Izabel N. G. **Estudo dirigido de informática básica**. 7. ed. São Paulo: Érica, 2008. 250 p.

CAPRON, H. L.; JOHNSON, J. A. **Introdução à informática**. 8.ed. São Paulo: Pearson, 2004. 350 p.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: LIBRAS</b>			
<b>Tipo: Disciplina Optativa</b>			
<b>Código:</b>	LIB		
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho		
<b>Carga horária total:</b>	40h	<b>CH teórica:</b> 08h	<b>CH Prática:</b> 32h
<b>Número de créditos:</b>	02		
<b>Código pré-requisito:</b>	-		
<b>Semestre:</b>	--		
<b>Nível:</b>	Nível Médio		
<b>EMENTA</b>			
<p>O ensino da Libras no Ensino Médio abordará os aspectos sócio linguísticos, Filosofias educacionais para surdos, cultura surda, O tradutor Interprete da Libras, a legislação: leis afirmativas e outros dispositivos legais voltadas para surdos ( declaração de Salamanca, Lei 10.436/02, Decreto 5.626/05 e Lei 13.146/15) e os aspectos linguísticos da Libras ( fonologia, morfologia, sintaxe, semântico, pragmático e léxico). Terá maior enfoque no desenvolvimento prático de habilidades comunicativas em Libras, com abordagem de segunda língua (L2).</p>			
<b>OBJETIVO(S)</b>			
<p>Desenvolver as capacidades comunicativas em Libras, de forma básica, no educando do Ensino Médio do IFCE/Caucaia;</p> <p>Promover a difusão da língua de sinais brasileira (Libras) e a quebra de barreiras atitudinais no educando frente as especificidades da pessoa surda;</p> <p>Tornar o IFCE- <i>Campus</i> Caucaia um espaço de difusão da Língua de sinais.</p>			
<b>PROGRAMA</b>			
<p>A Língua de Sinais Brasileira e legislação</p> <p>- Libras: alfabeto manual ou datilológico; Saudações, Família, alimentos, - Advérbios de tempo e lugar; Expressões não manuais; Numerais, Animais, Expressões afirmativas ou interrogativas.</p>			
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>			
Aulas expositivas, demonstrativas e práticas em ambiente próprio.			
<b>RECURSOS</b>			
Material didático-pedagógico. Recursos Audiovisuais.			

## **AVALIAÇÃO**

A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos, por meio de observações e aplicação de provas avaliativas, onde serão exigidos a expressão do conhecimento ensinado e adquiridos ao longo da disciplina.

Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades;
- Desempenho na produção e compreensão linguísticas, individual e em equipe;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

## **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BRITO. L F. **Por uma gramática de línguas de sinais**. Edição:1. Editora: Tempo Brasileiro, 2010.

FELIPE, Tânia A. **Libras em contexto**. 7. ed. Brasília: MEC/SEESP, 2007.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de surdos**: a aquisição da linguagem. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1997.

QUADROS, Ronice Muller de. **Língua de sinais brasileira**: estudos linguísticos. Porto Alegre: Artmed, 2004.

CAPOVILLA, Fernando César; RAPHAEL, Walkiria Duarte (Colab.). **Dicionário enciclopédico ilustrado trilíngüe da língua de sinais brasileira**. 2. ed. São Paulo, SP: EDUSP, 2001.

MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. Secretaria de Educação Especial. **Língua Brasileira de Sinais**. Brasília: MEC/SEESP, 1998.

BRASIL, Ministério da Educação. Lei nº 10.436, de 24 de abril de 2002. Dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 25 abr. 2002. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/Leis/2002/L10436.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/Leis/2002/L10436.htm)>. Acesso em: 12 dez. 2011.

\_\_\_\_\_. Ministério da Educação. Decreto nº 5.626, de 22 de dezembro de 2005. Regulamenta a lei nº 10.436 que dispõe sobre a Língua Brasileira de Sinais – Libras. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasília, DF, 23 dez. 2005. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2004-2006/2005/decreto/d5626.htm)>. Acesso em: 12 dez. 2011.

\_\_\_\_\_, LEI Nº 13.146, DE 6 DE JULHO DE 2015. Dispõe sobre a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência. Disponível em: < [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2015/Lei/L13146.htm) > . Acesso em : 04 ago. 2015.

## **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

Karnopp, L B. Quadros, R M. **Língua de Sinais Brasileira** - Estudos Linguísticos. Porto Alegre: ARTMED, 2004.

LULKIN, Sérgio. **O discurso moderno na educação dos surdos:** práticas de controle do corpo e a expressão cultural amordaçada. In: SKLIAR, Carlos (Org.). A surdez – um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 2005. p. 33-49.

PERLIN, Gladis. **Identidades surdas.** In: SKLIAR, Carlos (Org.). A surdez – um olhar sobre as diferenças. Porto Alegre: Mediação, 2005. p. 51-73.

SACKS, Oliver W. **Vendo vozes:** uma viagem ao mundo dos surdos. São Paulo: Companhia das Letras.1998.

QUADROS, Ronice Müller de. **Educação de surdos:** a aquisição da linguagem. Porto Alegre, RS: Artes Médicas, 1997.

**Professor do Componente  
Curricular**

**Coordenadoria Técnica-  
Pedagógica**

**Coordenador do Curso**

**Diretoria de Ensino**

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: MÚSICA TEORIA E PRÁTICA</b>			
<b>Tipo: Disciplina Optativa</b>			
<b>Código:</b>	MUS002		
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho		
<b>Carga horária total:</b>	40h	<b>CH teórica:</b> 40h	<b>CH Prática:</b> --
<b>Número de créditos:</b>	02		
<b>Código pré-requisito:</b>	--		
<b>Semestre:</b>	--		
<b>Nível:</b>	Nível Médio		
<b>EMENTA</b>			
A disciplina desenvolve a apreciação orientada de exemplos da produção musical brasileira (artística, popular e folclórica), inserindo-os em seus respectivos contextos sócio histórico- culturais e procurando extrair-lhes as características musicais e interdisciplinarizando com áreas afins.			
<b>OBJETIVO(S)</b>			
Desenvolver no aluno a capacidade de identificar aspectos melódicos, harmônicos, rítmicos, organológicos e gêneros mais abordados pela literatura de música brasileira, com base em seus condicionantes sócios- histórico-culturais, por meio de atividades interdisciplinares, possibilitando um olhar crítico e reflexivo do meio em que vive.			
<b>PROGRAMA</b>			
Influências ameríndia, africana e lusitana na formação da música brasileira: música no período colonial; lundu; modinha; choro; maxixe; samba; baião; bossa nova; tropicalismo; música midiática.			
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>			
Aulas expositivas: audição orientada, mediante a utilização de material fonográfico e de vídeo, de obras didaticamente selecionadas; debates acerca das observações individuais destas obras; pesquisas bibliográficas e fonográficas; exposições didáticas em equipes.			
<b>RECURSOS</b>			
Material didático-pedagógico. Recursos Audiovisuais.			
<b>AVALIAÇÃO</b>			
Verificações bimestrais escritas; trabalhos de pesquisa; seminários em equipes.			
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>			

ALVARENGA, Oneyda. **Música Popular Brasileira**. 2 ed. São Paulo: Duas Cidades, 1982. CAZES, Henrique. **Choro: do Quintal ao Municipal**. São Paulo: Editora 34, 1998.

LIMA, Edilson de. **As modinhas do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2001.

MARIZ, Vasco. **História da Música no Brasil**. 5 ed. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 2000.

NAPOLITANO, Marcos. **História & Música**. História Cultural da Música Popular. Belo Horizonte: Autêntica, 2002.

SANDRONI, Carlos. **Feitiço Decente: Transformações do Samba no Rio de Janeiro, 1917-1933**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar/UFRJ, 2001.

Souza, Tárík de et al. **Brasil musical**. Rio de Janeiro: Art. Bureau, 1988.

Tinhorão, José Ramos. **História Social da Música Popular Brasileira**. São Paulo: Editora 34, 1998.

\_\_\_\_\_. **Os Sons Que Vêm da Rua**. Rio de Janeiro: Tinhorão, 1976.

\_\_\_\_\_. **Pequena História da Música Popular: da Modinha à Lambada**. 6 ed. SP: Art Editora, 1991.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BÉHAGUE, Gerard. **La música en América Latina: una introducción**. Caracas: Monte Ávila, 1983.

GARCIA, Zoila Gómez y RODRÍGUEZ, Victoria Eli. **Música latino-americana y caribeña**. Habana: Pueblo e Educación, 1995.

ALVARENGA, Oneyda. **Música Popular Brasileira**. 2 ed. São Paulo: Duas Cidades, 1982. CAZES, Henrique. **Choro: do Quintal ao Municipal**. São Paulo: Editora 34, 1998.

LIMA, Edilson de. **As modinhas do Brasil**. São Paulo: Edusp, 2001.

<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA - PUD**

<b>COMPONENTE CURRICULAR: DESENHO BÁSICO</b>			
<b>Tipo: Disciplina Optativa</b>			
<b>Código:</b>	DB		
<b>Curso:</b>	Técnico Integrado em Segurança do Trabalho		
<b>Carga horária total:</b>	40h	<b>CH teórica:</b> 40h	<b>CH Prática:</b> -
<b>Número de créditos:</b>	02		
<b>Código pré-requisito:</b>	--		
<b>Semestre:</b>	--		
<b>Nível:</b>	Nível Médio		
<b>EMENTA</b>			
<p>Material de Desenho. A importância do desenho na indústria. Manuseio de instrumentos e grafites. Formato de papel, tipos de linhas, letras e algarismos padronizados. Formas planas (triangulares, paralelogramas, trapezoidais e irregulares). Escala (uso do escalímetro). Polígonos inscritos e circunscritos. Divisão de segmentos iguais e proporcionais. Método de Rinaldini e Bion. Concordância de linhas. Linhas NBR 8403/1984. Projeção ortogonal e Projeção axonométrica oblíqua ou cavaleira. Diedro de projeção – 1º (Perspectivas isométrica, cavaleira, bimétrica e cônica simples).</p>			
<b>OBJETIVO(S)</b>			
<p>Identificar os materiais usados em desenho; Compreender a importância do desenho para a indústria; Identificar formatos de papel, tipos de linha, letras e algarismos padronizados; Conhecer os sistemas de representação geométrica de peças planas; Compreender os conceitos de polígonos inscritos e circunscrito e suas relações geométricas; Compreender os processos de projeções ortográficas; Conhecer as normas para desenho técnico.</p>			
<b>PROGRAMA</b>			
<ol style="list-style-type: none"><li>1. Material de Desenho;</li><li>2. A importância do desenho na indústria;</li><li>3. Manuseio de instrumentos e grafites;</li><li>4. Formato de papel, tipos de linhas, letras e algarismos padronizados;</li><li>5. Formas planas (triangulares, paralelogramas, trapezoidais e irregulares);</li><li>6. Escala (uso do escalímetro);</li><li>7. Polígonos inscritos e circunscritos;</li><li>8. Divisão de segmentos iguais e proporcionais;</li><li>9. Tipos de Perspectivas: isométrica e cavaleira.</li></ol>			

<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Aulas expositivas teóricas e atividades práticas no laboratório, trabalho individual, trabalho em grupo, pesquisa	
<b>RECURSOS</b>	
Material didático-pedagógico. Recursos Audiovisuais.	
<b>AValiação</b>	
Avaliação do conteúdo teórico e avaliação das atividades desenvolvidas no laboratório.	
<b>BIBLIOGRAFIA BÁSICA</b>	
<p>CRUZ, Michele David da. <b>Desenho técnico para mecânica: conceitos, leitura e interpretação.</b> São Paulo, SP: Érica, 2015.</p> <p>MICELI, Maria Teresa; FERREIRA, Patrícia. <b>Desenho técnico básico.</b> 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: Imperial Novo Milênio, 2010.</p> <p>SILVA, Arlindo. <b>Desenho técnico moderno.</b> 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2012.</p>	
<b>BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR</b>	
<p>KOWALTOWSKI, Doris K.; MOREIRA, Daniel de Carvalho; PETRECHE, João R. D.; FABRICIO, MÁRCIO, M. <b>O Processo de Projeto em Arquitetura.</b> São Paulo: Oficinas de Textos, 2011.</p> <p>PACHECO, Beatriz de Almeida; SOUZA, Ilana de Almeida; PESSOA FILHO, Joaquim. <b>Projeto assistido por computador.</b> Curitiba: InterSaberes, 2007.</p> <p>RIBEIRO, Antonio Clelio; PERES, Mauro Pedro; <b>Curso de desenho técnico e Autocad.</b> São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.</p> <p>SILVA, Ailton Santos. <b>Desenho técnico.</b> São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2014.</p> <p>ZATTAR, Isabel Cristina. <b>Introdução ao Desenho técnico.</b> Curitiba: InterSaberes, 2016.</p>	
<b>Professor do Componente Curricular</b>	<b>Coordenadoria Técnica-Pedagógica</b>
<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Diretoria de Ensino</b>

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: EDUCAÇÃO FÍSICA V</b>	
<b>Código:</b>	EDUFV
<b>Carga Horária Total: 40h</b>	<b>CH Teórica: 20h    CH Prática: 20h</b>
<b>Número de Créditos:</b>	1
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	-
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
Prática de esportes individuais e coletivos, atividades físicas gerais voltadas para a saúde (nas dimensões física, social e emocional), lazer e para o desenvolvimento da cultura corporal de movimento.	
<b>OBJETIVO</b>	
Ampliar a formação acadêmica por meio de práticas físicas e esportivas voltadas para o desenvolvimento de cultura corporal de movimento, conhecimento sobre o corpo, saúde e cultura esportiva, bem como estimular o pensamento crítico acerca da importância e o tratamento desses temas na sociedade.	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Unidade I</b> - Atividades predesportivas: alongamento e flexibilidade, aquecimento, atividades físicas cardiorrespiratórias e neuro musculares.</li><li><b>2. Unidade II</b> - Atividades esportivas: ensino e prática de fundamentos esportivos individuais e coletivos, jogo desportivo.</li><li><b>3. Unidade III</b> - Atividades de relaxamento, volta à calma e discussão.</li></ol>	
<b>METODOLOGIA DE ENSINO</b>	
Aulas expositivas, demonstrativas e práticas em ambiente próprio ou alternativo para a prática de atividades físicas e esportivas, utilizando de uma perspectiva pedagógica crítica, feedback aumentado no ensino de técnicas e materiais esportivos.	
<b>RECURSOS</b>	
Materiais esportivos diversos.	
<b>AVALIAÇÃO</b>	
A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, utilizando a participação nas práticas e a confecção de um relatório ao final da disciplina. Alguns critérios a serem avaliados: Grau de participação do discente em atividades que exijam	

produção individual e/ou em equipe; planejamento, organização, coerência de ideias, legitimidade e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos; desempenho cognitivo; criatividade e o uso de recursos diversificados; domínio de atuação discente (postura e desempenho); assiduidade e pontualidade. A avaliação somativa de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

SOARES, Carmen Lúcia et al. **Metodologia do ensino de educação física**. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2014. 200 p. ISBN 9788524915413.

DARIDO, Suraya Cristina; SOUZA JÚNIOR, Osmar Moreira de. **Para ensinar educação física: possibilidades de intervenção na escola**. 7. ed. Campinas: Papirus, 2015. 349 p., il. ISBN 9788530808433.

DARIDO, Suraya Cristina; RANGEL, Irene Conceição Andrade. **Educação física na escola: implicações para a prática pedagógica**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2011. 292 p., il. (Educação Física no Ensino Superior). ISBN 9788527717571.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

WEINECK, J. **Anatomia aplicada ao esporte**. 18. ed. Manole. E-book. (372 p.). ISBN 9788520432044. Disponível em:

<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520432044>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

FINCK, Silvia Christina Madrid (org.). **A Educação Física e o Esporte na Escola cotidiano saberes e formação**. InterSaberes. E-book. (194 p.). ISBN 9788582120330. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582120330>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

FINCK, Silvia Christina Madrid (org.). **Educação física escolar: saberes, práticas pedagógicas e formação**. InterSaberes. E-book. (328 p.). ISBN 9788582128923. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582128923>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

FREIRE, João Batista. **Educação de corpo inteiro: teoria e prática da educação física**. 5. ed. São Paulo: Scipione, 2009. E-book. (224 p.). ISBN 9788526276895. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788526276895>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

BARBANTI, Valdir J .....[et al.] (orgs.). **Dicionário de educação física e esporte (3a edição revista e ampliada)**. Manole. E-book. (494 p.). ISBN 9788520431801. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520431801>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

**Coordenador do Curso**

**Setor Pedagógico**

PLANOS DE UNIDADE  
DIDÁTICA

(DISCIPLINAS  
EXTRACURRICULARES)

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**  
**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: RELAÇÕES ÉTNICO RACIAIS E AFRICANIDADES</b>		
<b>Código:</b>	RERA	
<b>Carga Horária Total: 20h</b>	<b>CH Teórica: 20h</b>	<b>CH Prática: -</b>
<b>Número de Créditos:</b>	1	
<b>Pré-requisitos:</b>	-	
<b>Semestre:</b>	-	
<b>Nível:</b>	Técnico	
<b>EMENTA</b>		
<p>A disciplina analisa a educação das relações étnico-raciais na multiplicidade de temas, conceitos, fontes e metodologias que a subsidiam. Enfatizam-se os seguintes tópicos: ensino da história e cultura afro-brasileira e africana para crianças e adolescentes em situação de vulnerabilidade social; efeitos psicossociais do racismo; relações étnico-raciais nas medidas socioeducativas; repercussões das leis 10.639/03 - 11.645/08 na educação de jovens e adultos; racismo e antirracismo em materiais didáticos.</p>		
<b>OBJETIVO</b>		
<p>Propiciar condições para o aluno discutir a presença da diferença, da diversidade na sociedade, numa abordagem pluriétnica, multicultural e multidisciplinar, tomando como desafio possibilidades mais democráticas de tratar a diferença, o outro no cotidiano e, ainda, favorecer o aprofundamento da temática da formação cultural brasileira questionando as leituras hegemônicas da nossa cultura e de suas características, assim como das relações entre os diferentes grupos sociais e étnicos, bem como as implicações para o trabalho e desenvolvimento.</p>		
<b>PROGRAMA</b>		
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. História e Cultura Afro-brasileira e Indígena;</li> <li>2. Conceitos de cultura, monocultura, multiculturalismo, interculturalismo e a relações com o trabalho;</li> <li>3. Termos e conceitos presentes no debate sobre relações raciais: identidade, identidade negra, raça, etnia, racismo, etnocentrismo, preconceito racial, discriminação racial e democracia racial;</li> <li>4. Normalizações legais para a formalização da política educacional voltada para percepção das diferenças culturais existentes nos diferentes níveis de ensino;</li> <li>5. Perfil profissional e diversidade cultural;</li> </ol>		

6. Desafios e possibilidades de inclusão da cultura negra nas políticas educacionais e sua materialização no cotidiano profissional;
7. Diferenças culturais, processos pedagógicos e implicações para o ambiente de trabalho;
8. O que dizem as pesquisas sobre a diversidade étnico-raciais.

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas expositivas e dialogadas. Leitura de textos e análises de questões. Produções individuais e em grupo. Debates circulares. Pesquisas bibliográficas e exposição de trabalhos e seminários. Exibição de filmes nacionais sobre temas ligados ao programa (2h/mês).

#### **RECURSOS**

Os seguintes recursos poderão ser utilizados: Quadro e pinceis; Projetor de Multimídia e material impresso.

#### **AVALIAÇÃO**

Realizada a partir do levantamento prévio do perfil dos acadêmicos, suas trajetórias pessoais, suas expectativas em relação à disciplina e suas vivências estéticoartísticas. A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos. Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

FONSECA, Marcus Vinícius; SILVA, Carolina Mostaro Neves da; FERNANDES, Alexandra Borges. **Relações étnico-raciais e educação no Brasil**. Belo Horizonte: Mazza Edições, 2011. 215 p. (Seminários. Coleção Pensar a Educação Pensar o Brasil). ISBN 9788571605459.

MUNANGA, Kabengele. **Origens africanas do Brasil contemporâneo: histórias, línguas, culturas e civilizações**. 3. ed. São Paulo: Gaudí Editorial, 2012. 109 p., il. ISBN 9788581840246.

SILVA, Tomaz Tadeu da (org). **Alienígenas na sala de aula: uma introdução aos estudos culturais em educação**. 11. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. 240 p. ISBN 9788532614971.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

NUNES, Antônia Elisabeth da Silva Souza; OLIVEIRA, Elias Vieira de

(org.). **Implementação das diretrizes curriculares para a educação das relações étnico-raciais e o ensino de história e cultura afro-brasileira e africana na educação profissional e tecnológica.** Brasília: MEC: SETEC, 2008. 180 p., il.

PEDROSA, Ricardo da Silva; CHAVES, Hamilton Viana. **Um Olhar psicopedagógico sobre a africanidade no IFCE.** Fortaleza: IFCE, 2016. 106 p. ISBN 9788564778269.

FREITAS, Fátima e Silva de. **A Diversidade Cultural como Prática na Educação.** InterSaberes. E-book. (142 p.). ISBN 9788582121337. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582121337>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

MELO, Alessandro de. **Fundamentos Socioculturais da Educação.** InterSaberes. E-book. (282 p.). ISBN 9788582122310. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582122310>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

CANDAU, Vera Maria; MOREIRA, Antônio Flávio. **Multiculturalismo - Diferenças culturais e práticas pedagógicas.** 9. ed. Vozes. E-book. (247 p.). ISBN 9788532636553. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788532636553>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

LOEWE, Daniel. **Multiculturalismo e direitos culturais.** Educs. E-book. (144 p.). ISBN 9788570616340. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788570616340>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>
-----------------------------	-------------------------

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**

**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: ARTE E CULTURA BRASILEIRA</b>	
<b>Código:</b>	AECB
<b>Carga Horária Total: 20h</b>	<b>CH Teórica: 20h</b> <b>CH Prática: -</b>
<b>Número de Créditos:</b>	1
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	-
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
<p>A disciplina contempla o estudo do fenômeno artístico a partir de uma perspectiva histórico-social e sua vinculação ao espaço educativo. Por meio de um olhar dialógico, a disciplina propõe uma incursão no universo multifacetado das diversas linguagens artísticas e suas formas de expressão, privilegiando o exame de conceitos, teorias e abordagens que estruturam este campo do saber. De um modo amplo, a disciplina propõe a reflexão crítica sobre a relação entre a arte e a educação escolar, buscando referências nas teorias do ensino da arte, nas dinâmicas de apreciação crítica, na experiência estética, nos processos de construção de juízos de gosto e na imersão dos sujeitos contemporâneos numa cultura estético-visual cada vez mais presente em nosso cotidiano.</p>	
<b>OBJETIVO</b>	
<p>O objetivo da disciplina é oferecer uma abordagem introdutória sobre conceitos, tematizações e práticas inerentes ao campo artístico e seu tratamento pedagógico, com vistas às suas aplicações no ambiente escolar. Objetiva também oportunizar um espaço de reflexão sobre a formação e a evolução das artes ao longo da história, dando especial atenção às práticas de apropriação artística, à leitura de imagens, às relações entre arte e linguagem, às forças políticas que atuam na legitimação institucional e ao confronto entre a arte e a cultura como instâncias autoimplicadas.</p>	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Unidade I - Elementos de Teoria e Filosofia da Arte:</b> - A formação da arte e o conhecimento artístico. - Interfaces entre conhecimento artístico e outras formas de conhecimento. - Linguagem e discurso artístico. - Domínios estéticos: natureza, valor, experiência e juízo artístico.</li><li><b>2. Unidade II – Arte do processo Educativo na Educação – retrospectiva Histórica</b> Uma breve história da Arte Relação entre arte e educação Arte nos PCNs Arte na Escola</li><li><b>3. Unidade III – As Artes Visuais e suas Manifestações; A linguagem visual:</b> seus</li></ol>	

elementos e combinações para estimular os alunos com necessidades especiais. Desenho. Pintura. Gravura. Escultura.

4. **Unidade IV** – Artes Cênicas no Processo de Aprendizagem. Os sons e a música; A dança e seus diferentes estilos; A linguagem teatral; A TV e o cinema a serviço da educação.
5. **Unidade V** - História e Cultura Afro-brasileira e Indígena;

#### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Aulas teóricas; exibição de vídeos; expressão gestual e corporal.

A Prática de Componente Curricular de Ensino poderá ser ministrada através de: aulas expositivas, criação e aplicação de técnicas de ensino, apresentação de seminários e elaboração de material didático. Exibição de filmes nacionais sobre temas ligados ao programa (2h/mês).

#### **RECURSOS**

Os seguintes recursos poderão ser utilizados: Quadro e pinceis; Projetor de Multimídia e material impresso.

#### **AVALIAÇÃO**

Realizada a partir do levantamento prévio do perfil dos acadêmicos, suas trajetórias pessoais, suas expectativas em relação à disciplina e suas vivências estéticoartísticas. A avaliação será desenvolvida ao longo do semestre, de forma processual e contínua, valorizando os aspectos qualitativos em relação aos quantitativos. Alguns critérios a serem avaliados:

- Conhecimento individual sobre temas relativos aos assuntos estudados em sala;
- Grau de participação do aluno em atividades que exijam produção individual e em equipe;
- Planejamento, organização, coerência de ideias e clareza na elaboração de trabalhos escritos ou destinados à demonstração do domínio dos conhecimentos técnico-pedagógicos e científicos adquiridos;
- Criatividade e o uso de recursos diversificados;
- Domínio de atuação discente (postura e desempenho).

Os aspectos quantitativos da avaliação ocorrerão de acordo com o Regulamento da Organização Didática (ROD) do IFCE.

#### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

BARBOSA, Ana Mae (org.). **Inquietações e mudanças no ensino da arte**. 7. ed. São Paulo: Cortez, 2012. 205 p. ISBN 9788524919107.

BARBOSA, Ana Mae (org.). **Arte/educação contemporânea: consonâncias internacionais**. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2017. 432 p. ISBN 9788524911095.

MENDES, Rodrigo Hübner; CAVALHERO, José; GITAHY, Ana Maria. **Artes visuais na educação inclusiva: metodologias e práticas do Instituto Rodrigo Mendes**. São Paulo: Peirópolis, 2016. 143 p., il. ISBN 9788575961841.

#### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

AZEVEDO, Sônia Machado de. **O Papel do corpo no corpo do ator**. 2. ed. São Paulo:

Perspectiva, 2014. 326 p. (Estudos). ISBN 9788527303125.

CORTELAZZO, Patricia Rita. **A História da Arte por Meio da Leitura de Imagens**. InterSaberes. E-book. (152 p.). ISBN 9788582121092. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582121092>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

ZAGONEL, Bernadete (org.); DORIA, Lílian Fleury; ONUKI, Gisele; DIAZ, Marília. **Metodologia do Ensino de Arte**. InterSaberes. E-book. (304 p.). ISBN 9788582121207. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582121207>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

ZAGONEL, Benardete (org.). **Avaliação da Aprendizagem em Arte**. InterSaberes. E-book. (142 p.). ISBN 9788582122198. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788582122198>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

NAPOLITANO, Marcos. **Cultura Brasileira - utopia e massificação (1950 - 1980)**. Contexto. E-book. (138 p.). ISBN 9788572441575. Disponível em: <<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788572441575>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>
-----------------------------	-------------------------

**DEPARTAMENTO DE ENSINO**

**PROGRAMA DE UNIDADE DIDÁTICA – PUD**

<b>DISCIPLINA: PROPRIEDADE INTELECTUAL</b>	
<b>Código:</b>	PROIN
<b>Carga Horária Total:</b> 20h	<b>CH Teórica:</b> 20h <b>CH Prática:</b> -
<b>Número de Créditos:</b>	1
<b>Pré-requisitos:</b>	-
<b>Semestre:</b>	-
<b>Nível:</b>	Técnico
<b>EMENTA</b>	
Introdução à PI. Direitos Autorais. Marcas. Patentes. Tratados Internacionais. Concorrência Desleal. Informação Tecnológica.	
<b>OBJETIVO</b>	
A disciplina visa fornecer ao aluno uma base conceitual interdisciplinar que o habilite a entender os diversos aspectos e campos de proteção da PI. Pretende-se, também, proporcionar uma reflexão sobre o papel da PI no desenvolvimento econômico através do fornecimento de um arcabouço teórico e prático de conceitos e de gestão associados à proteção das criações intelectuais dentro do contexto de Propriedade Intelectual no Brasil e exterior.	
<b>PROGRAMA</b>	
<ol style="list-style-type: none"><li><b>1. Introdução à Propriedade Intelectual (PI)</b><ol style="list-style-type: none"><li>1.1. O conceito de PI</li><li>1.2. Dimensões da PI</li><li>1.3. Classificação dos direitos da PI</li><li>1.4. Outros instrumentos de PI</li><li>1.5. Direito de PI e sua finalidade</li></ol></li><li><b>2. Direitos Autorais</b><ol style="list-style-type: none"><li>2.1. Objeto de Direitos de Autor</li><li>2.2. Proteção de obra</li><li>2.3. O que pode ser protegido pelo Direito de Autor no Brasil</li><li>2.4. Direitos protegidos pelo Direito de Autor</li><li>2.5. Os Direitos Morais e Patrimoniais</li><li>2.6. Direito de Reprodução</li><li>2.7. Transferência dos Direitos de Autor</li></ol></li><li><b>3. Marcas</b><ol style="list-style-type: none"><li>3.1. Conceito de Marcas</li><li>3.2. O que pode ser registrado como Marca;</li><li>3.3. Natureza das Marcas.</li></ol></li><li><b>4. Patentes</b><ol style="list-style-type: none"><li>4.1. Finalidades de uma patente;</li><li>4.2. O que pode ser patenteado;</li><li>4.3. Requisitos de Patenteabilidade;</li><li>4.4. Exceções de Patenteabilidade;</li><li>4.5. Acordos Internacionais em Matéria de Patentes;</li></ol></li></ol>	

- 4.6. Tratado de Cooperação em Matéria de Patente (PCT);
- 4.7. Procedimento para a obtenção de uma patente no Brasil.

#### **5. Tratados Internacionais**

- 5.1. Tratados Internacionais e suas motivações
- 5.2. Sistemas de Registro
- 5.3. O Sistema de Madri

#### **6. Concorrência Desleal**

- 6.1. Atos da Concorrência Desleal e a Propriedade Intelectual
- 6.2. Tirar vantagem indevida das realizações de terceiro - “parasitismo”

#### **7. Informação Tecnológica**

- 7.1. O que é e por quê usar a Informação de Patente?
- 7.2. Vantagens do Uso da Informação de Patentes
- 7.3. A Classificação Internacional de Patentes – IPC
- 7.4. Objetivos das Buscas em Bases de Patentes
- 7.5. Onde se encontrar Informação de Patentes?

#### **8. Bases de Patentes de Escritórios Nacionais e Internacionais**

### **METODOLOGIA DE ENSINO**

Discussões teóricas e aulas práticas, seminários, estudos de casos, palestras, exibições de vídeos. Integração com as demais disciplinas do curso, através de suporte analítico e crítico.

### **RECURSOS**

Os seguintes recursos poderão ser utilizados: Quadro e pinceis; Projetor de Multimídia e material impresso.

### **AVALIAÇÃO**

As avaliações serão realizadas tendo como base as atividades desenvolvidas em sala de aula e extraclasse. Os alunos também serão avaliados através de atividades teóricas e práticas como: testes, provas, resolução de problemas, seminários, trabalhos escritos, visitas técnicas e construção de cenários, autoavaliação avaliação diagnóstica, contínua e cumulativa por intermédio de verificações diárias, semanais e/ou mensais. Assiduidade, participação nas atividades.

### **BIBLIOGRAFIA BÁSICA**

NERO, Patrícia Aurélio Del. **Propriedade intelectual e transferência de tecnologia**. 1. ed. Fórum, 2012. 353 p. ISBN 9788577004027.

FALCONE, Bruno. **Propriedade Industrial e Defesa da Concorrência**. 1. ed. Juruá, 2013. 250 p. ISBN 9788536240602.

PARANAGUÁ, Pedro; REIS, Renata. **Patentes e Criações Industriais**. 1. ed. FGV, 2009. 152 p. ISBN 9788522507450.

### **BIBLIOGRAFIA COMPLEMENTAR**

BETTINI, L. H. P. **Gestão da propriedade intelectual**. Pearson. E-book. (184 p.). ISBN 9788543017020. Disponível em:  
<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788543017020>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

SILVEIRA, Newton. **Propriedade intelectual: propriedade industrial, direito de autor, software, cultivares, nome empresarial, abuso de patentes**. 5. ed. rev. ampl. Barueri: Manole, 2011. E-book. (420 p.). ISBN 9788520439043. Disponível em:  
<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520439043>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

LABRUNIE, Jacques. **Direito de Patentes: condições legais de obtenção e nulidades**. Manole. E-book. (206 p.). ISBN 9788520424049. Disponível em:  
<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788520424049>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

KELLER, Kevin Lane; Machado, Marcos. **Gestão Estratégica de Marcas**. Pearson. E-book. (312 p.). ISBN 9788581439532. Disponível em:  
<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788581439532>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

KOTLER, Philip; ARMSTRONG, Gary. **Princípios de Marketing**. 12. ed. Pearson. E-book. (624 p.). ISBN 9788576051237. Disponível em:  
<<http://ifce.bv3.digitalpages.com.br/users/publications/9788576051237>>. Acesso em: 11 jun. 2019.

<b>Coordenador do Curso</b>	<b>Setor Pedagógico</b>
-----------------------------	-------------------------