

## MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO

# SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA

PLANO DE DISCIPLINA		
IDENTIFICAÇÃO		
CAMPUS: Patos		
CURSO: Tecnologia em Segurança no Trabalho		
DISCIPLINA: Segurança no Trabalho na Indústria		CÓDIGO DA DISCIPLINA:
		50529
PRÉ-REQUISITO: -		
UNIDADE CURRICULAR: Obrigatória [X ] Optativa [ ] Eletiva [ ]		SEMESTRE: 2021.1
CARGA HORÁRIA		
TEÓRICA: 67 h	PRÁTICA: 0	EaD¹: 0
CARGA HORÁRIA SEMANAL: 4 aulas		
CARGA HORÁRIA TOTAL: 80 aulas/ 67 horas		
DOCENTE RESPONSÁVEL: José Carlos Gomes		

#### **EMENTA**

Introdução ao ambiente industrial: Breve histórico; Características do setor. Proteção e controle de riscos em máquinas, equipamentos e instalações: Segurança do trabalho em máquinas e equipamentos (NR 12). Segurança em Caldeiras, vasos de pressão e tubulações (NR 13). Segurança em fornos (NR 14).

#### **OBJETIVOS**

#### Geral

 Refletir sobre o papel do Tecnólogo em Segurança do Trabalho atuando na prevenção de acidentes de trabalho e doenças ocupacionais como membro da equipe multidisciplinar na área de Saúde e Segurança no ambiente Industrial.

#### Específicos

- Discorrer sobre o ambiente industrial, seus processos e os riscos a que estão expostos os trabalhadores neste ambiente;
- Apontar as fontes de riscos operacionais e suas formas de mitigação dentro do contexto industrial;
- Discutir sobre os diferentes equipamentos e máquinas utilizados no processo de produção das indústrias e os respectivos métodos de prevenção de acidentes contemplados na NR 12, NR 13 e

#### CONTEÚDO PROGRAMATICO

#### 1. Introdução ao ambiente industrial.

- Revolução industrial;
- 2. Pontos de desenvolvimento da Segurança Industrial no mundo;
- 3. Evolução da Segurança Industrial no Brasil;
- 4. Características do setor;
- 5. Atividades industriais;
- 6. Focos de atuação;
- 7. Indústrias de bens de produção;
- 8. Indústrias de bens intermediários;
- 9. Indústrias de bens de consumo;
- 10. Bens duráveis;
- 11. Bens não duráveis;
- 12. Tipos de Indústrias;
- 13. Estatísticas de acidentes de trabalho.

#### 2. Introdução ao estudo de máquinas

- 2.1. Conhecendo a máquina;
- 2.2.Conceituação:
- 2.2.1.Elementos componentes das máquinas;
- 2.2.2. Tipos de máquinas.
- 3. Proteção e controle de riscos em máquinas, equipamentos e instalações estudo das Normas Regulamentadoras:
  - 1. NR 12 (Segurança no Trabalho em Máquinas e Equipamentos);
  - 2. NR 13 (Caldeiras, Vasos de Pressão e Tubulações);
  - 3. NR 14 (Segurança em fornos).

#### METODOLOGIA DE ENSINO

O conteúdo será ministrado através de aulas expositivas, com o auxílio de data show e quadro branco, bem como livros, textos, artigos científicos, exibição de vídeos e imagens, além de aula prática, através de estudos de casos.

#### RECURSOS DIDÁTICOS

Data show e quadro branco, bem como livros, textos, artigos científicos.

#### CRITÉRIOS DE AVALIAÇÃO

Provas;

Elaboração e apresentação de seminários;

Participação em sala de aula.

As avaliações devem compor três notas, estando assegurada uma atividade de recuperação, caso o aluno faça jus, conforme regimento.

#### **BIBLIOGRAFIA**

Bibliografía Básica:

DRAGONI, José Fausto. **Proteção de máquinas, equipamentos, mecanismos e cadeado de segurança**. São Paulo: LTr, 2011. (8)

CAMPOS, A.; LIMA, V. T. CUNHA, J. **Prevenção e controle de ricos em máquinas**. São Paulo: Editora: Senac. 4ª ed. 2012. (10)

NUNES, Flávio de Oliveira. **Normas Regulamentadoras n.º 12, 13 e 14**. In: Segurança e saúde no trabalho: esquematizada (normas regulamentadoras n. 10 a 19) volume 2. 2ª ed. rev. e atual. São Paulo: MÉTODO, 2014. (4)

Bibliografia Complementar:

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. NR 12 – Segurança no Trabalho em máquinas e equipamentos. Disponível em: http://portal.mte.gov.br/legislacao/norma-regulamentadora-n-12-span-class-destaque-novo-span.htm;

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 13 – Caldeiras, Vasos de Pressão e Tubulações**. Disponível em: <a href="http://portal.mte.gov.br/legislacao/norma-regulamentadora-n-13.htm">http://portal.mte.gov.br/legislacao/norma-regulamentadora-n-13.htm</a>;

BRASIL. Ministério do Trabalho e Emprego. **NR 14 – Fornos**. Disponível em: <a href="http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEF2813B74066/nr">http://portal.mte.gov.br/data/files/FF8080812BE914E6012BEF2813B74066/nr</a> 14.pdf;

NBR ABNT 14152:1998 — Segurança de máquinas — Dispositivos de comando bimanuais — Aspectos funcionais e princípios para projeto.

NBR ANM 272:2002 – Segurança de máquinas – Proteções – Requisitos gerais para o projeto e construção de proteções fixas e móveis.

NBR ANM 273:2002 – Segurança de máquinas – Dispositivos de intertravamento associados a proteções – Princípios para projeto e seleção.

#### **OBSERVAÇÕES**

1 Para a oferta de disciplinas na modalidade à distância, integral ou parcial, desde que não ultrapassem os limites definidos em legislação.

Documento assinado eletronicamente por:

■ Jose Carlos Gomes, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO, em 03/10/2021 22:18:58.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 02/09/2021. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse https://suap.ifpb.edu.br/autenticar-documento/e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 218736 Código de Autenticação: 682a34f7da



### BR 110, s/n, Alto da Tubiba, PATOS / PB, CEP 58700-000 http://ifpb.edu.br - (83) 3423-9534