

Escola Superior de Tecnologia de Tomar

Ano letivo: 2020/2021

Tecnologia Química

Licenciatura, 1º Ciclo

Plano: Despacho n.º 15239/2016 - 19/12/2016

Ficha da Unidade Curricular: Higiene e Segurança

ECTS: 3; Horas - Totais: 81.0, Contacto e Tipologia, TP:45.0;

Ano | Semestre: 3 | S2

Tipo: Obrigatória; Interação: Presencial; Código: 814233

Área Científica: Higiene e Segurança no Trabalho

Docente Responsável

Isabel Maria Duarte Pinheiro Nogueira

Professor Coordenador

Docente(s)

Isabel Maria Duarte Pinheiro Nogueira

Professor Coordenador

Objetivos de Aprendizagem

Desenvolvimento de competências fundamentais na área da Higiene e Segurança na indústria dos processos químicos.

Conteúdos Programáticos

1. INTRODUÇÃO
2. PRINCIPAIS RISCOS NA INDÚSTRIA DOS PRODUTOS QUÍMICOS
3. ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (SST)
4. SINISTRALIDADE LABORAL
5. INSTALAÇÕES
6. SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO – ANÁLISE E GESTÃO DOS RISCOS
7. SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA
8. EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL (EPI)
9. ERGONOMIA
10. GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (SST)

Conteúdos Programáticos (detalhado)

1. INTRODUÇÃO
2. PRINCIPAIS RISCOS NA INDÚSTRIA DOS PRODUTOS QUÍMICOS
3. ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (SST)
 - 3.1 MODALIDADES DE ORGANIZAÇÃO DOS SERVIÇOS DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO
 - 3.2 FUNCIONAMENTO DOS SERVIÇOS DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO
4. SINISTRALIDADE LABORAL
 - 4.1 CARACTERIZAÇÃO DOS ACIDENTES DE TRABALHO
 - 4.2 PREVENÇÃO DE ACIDENTES
 - 4.3 GESTÃO DE ACIDENTES DE TRABALHO
 - 4.4 TAXAS ESTATÍSTICAS DE SINISTRALIDADE
 - 4.5 FERRAMENTAS DE TRATAMENTO DE ACIDENTES DE TRABALHO
 - 4.6 SINISTRALIDADE NA INDÚSTRIA DOS PRODUTOS QUÍMICOS
5. INSTALAÇÕES
 - 5.1 CONCEÇÃO DE LOCAIS DE TRABALHO
 - 5.2 ENQUADRAMENTO LEGAL
6. SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO – ANÁLISE E GESTÃO DOS RISCOS
 - 6.1 ILUMINAÇÃO
 - 6.2 RUÍDO
 - 6.3 VIBRAÇÕES OCUPACIONAIS
 - 6.4 CONTAMINANTES QUÍMICOS
 - 6.4.1 Classificação dos contaminantes químicos
 - 6.4.2 Principais efeitos fisiológicos
 - 6.4.3 Poeiras
 - 6.4.4 Gases e vapores
 - 6.4.5 Compostos orgânicos voláteis (COV's)
 - 6.4.6 Avaliação do risco de exposição a contaminantes químicos
 - 6.4.7 Medidas de controlo de risco de exposição a contaminantes químicos
 - 6.5 AMBIENTE TÉRMICO
 - 6.6 RADIAÇÕES
 - 6.6.1 Radiações ionizantes
 - 6.6.2 Radiações não ionizantes
 - 6.6.3 Principais fontes
 - 6.6.4 Medidas de prevenção e proteção
 - 6.7 MOVIMENTAÇÃO MANUAL DE CARGAS
 - 6.8 MOVIMENTAÇÃO MECÂNICA DE CARGAS
 - 6.9 ARMAZENAGEM
 - 6.10 SUBSTÂNCIAS OU MISTURAS PERIGOSAS
 - 6.10.1 Identificação das substâncias químicas utilizadas
 - 6.10.2 Registo, avaliação, autorização e restrição das substâncias químicas (REACH)
 - 6.10.3 Fichas de dados de segurança
 - 6.10.4 Armazenagem e utilização de produtos químicos
 - 6.11 RISCOS ELÉTRICOS
 - 6.12 SEGURANÇA DE MÁQUINAS E EQUIPAMENTOS DE TRABALHO
 - 6.13 EQUIPAMENTOS SOB PRESSÃO
 - 6.13.1 Processo de registo e licenciamento
 - 6.13.2 Instalação de um equipamento sob pressão

- 6.14 INCÊNDIOS
- 6.15 ORGANIZAÇÃO DA EMERGÊNCIA
- 6.16. ATMOSFERAS EXPLOSIVAS
 - 6.16.1 Fundamentos ATEX
 - 6.16.2 Avaliação do risco de explosão
 - 6.16.3 Medidas de prevenção e proteção do risco de explosão
 - 6.16.4 Prevenção de explosão por ação sobre produtos combustíveis
 - 6.16.5 Prevenção de explosão por controlo das fontes de ignição
 - 6.16.6 Trabalho em espaços confinados
 - 6.16.7 Aparelhos para utilização em atmosferas explosivas
 - 6.16.8 Medidas de proteção para limitar os efeitos das explosões
 - 6.16.9 Medidas organizacionais
 - 6.16.10 Manual de proteção contra explosões
- 7. SINALIZAÇÃO DE SEGURANÇA
 - 7.1 INTRODUÇÃO
 - 7.2 FORMAS DE SINALIZAÇÃO
 - 7.3 SINALIZAÇÃO POR PLACAS
 - 7.4 SINALIZAÇÃO DE OBSTÁCULOS, ZONAS PERIGOSAS E VIAS DE CIRCULAÇÃO
 - 7.5 SINALIZAÇÃO DE TUBAGENS E RECIPIENTES
 - 7.6 COMUNICAÇÃO VERBAL, SINAIS GESTUAIS E SINAIS ACÚSTICOS
 - 7.7 BOAS E MÁIS PRÁTICAS DE SINALIZAÇÃO NA INDÚSTRIA DOS PRODUTOS QUÍMICOS
- 8. EQUIPAMENTOS DE PROTECÇÃO INDIVIDUAL (EPI)
 - 8.1 BOAS PRÁTICAS NA UTILIZAÇÃO DE EPI
 - 8.2 OS EPI NA INDÚSTRIA DOS PRODUTOS QUÍMICOS
- 9. ERGONOMIA
 - 9.1 PRINCIPAIS RISCOS ERGONÓMICOS NA INDÚSTRIA DOS PRODUTOS QUÍMICOS
 - 9.2 ANÁLISE ERGONÓMICA DOS POSTOS DE TRABALHO
 - 9.3 MEDIDAS PREVENTIVAS
 - 9.4 PSICOLOGIA DO TRABALHO
- 10. GESTÃO DA SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO (SST)
 - 10.1 POLÍTICA DE SEGURANÇA E SAÚDE NO TRABALHO
 - 10.2 PLANEAMENTO
 - 10.3 IMPLEMENTAÇÃO E OPERAÇÃO
 - 10.4 VERIFICAÇÃO
 - 10.5 REVISÃO PELA GESTÃO

Metodologias de avaliação

A Avaliação Contínua é realizada por duas componentes a primeira: através da apresentação de três trabalhos práticos de pesquisa bibliográfica em contexto real laboral apresentados na aula ao longo do semestre, sendo a nota final a média das notas dos trabalhos (90%); a segunda componente inclui os exercícios práticos individuais a desenvolver nas aulas bem como a assiduidade (10%).

Época de Exame e Recurso: Realização de prova escrita de avaliação de conhecimentos, sem consulta.

A aprovação à uc requer a nota mínima de 9,5 valores.

Software utilizado em aula

Não aplicável

Estágio

Não aplicável

Bibliografia recomendada

- Miguel, A. (2012). *Manual de Higiene e Segurança do Trabalho* . 12, Porto Editora. Porto
- AEP, . (2011). *Manual de Boas Práticas da Indústria dos Produtos Químicos* . 1ª, AEP –
Associação Empresarial de Portugal. Lisboa

Coerência dos conteúdos programáticos com os objetivos

Os conteúdos programáticos estão coerentes com os objectivos da unidade curricular, uma vez que os pontos abordados permitem que os alunos adquiram conhecimentos e competências para entender e desenvolver questões no domínio da higiene e da segurança na indústria dos produtos químicos.

Metodologias de ensino

As aulas estão organizadas em componente teórica-prática (TP) que inclui a exposição dos conteúdos programáticos, envolvendo também a resolução de exercícios práticos e o desenvolvimento de trabalhos de pesquisa bibliográfica.

Coerência das metodologias de ensino com os objetivos

O ensino predominantemente expositivo desta UC permite aos alunos a aquisição dos conhecimentos fundamentais referidos nos objetivos de aprendizagem. A resolução de exercícios e a elaboração de trabalhos permite consolidar e desenvolver mais conhecimento.

Língua de ensino

Português

Pré-requisitos

Não aplicável

Programas Opcionais recomendados

Não aplicável

Observações

Objetivos de desenvolvimento sustentável:

Objetivo 8: Trabalho digno e crescimento económico

Objetivo 9: Indústria, inovação e infraestruturas

Objetivo 15: Proteger a vida terrestre

Docente responsável

Isabel Maria
Duarte Silva
Pinheiro Nogueira

Assinado de forma digital
por Isabel Maria Duarte
Silva Pinheiro Nogueira
Dados: 2021.03.05
13:24:52 Z

