

Designação	Higiene e segurança no laboratório	Área Científica	-
Classificação	Unidade/Projeto Extracurricular	Escola	Escola Superior Agrária de Bragança
Ano Letivo	2023/2024	Ano Curricular	1
Tipo	Modular	Semestre	-
Horas totais de trabalho	54	Horas de Contacto	T - - TP 3 PL 5 TC - S - E - OT 4 O -
		Nível	-
		Créditos ECTS	2.0
		Código	9927-947-1006-00-23

T - Ensino Teórico; TP - Teórico Prático; PL - Prático e Laboratorial; TC - Trabalho de Campo; S - Seminário; E - Estágio; OT - Orientação Tutórica; O - Outra

Nome(s) do(s) docente(s) Luís Avelino Guimarães Dias, Paula Cristina Azevedo Rodrigues, Vítor Manuel Ramalheira Martins

Resultados da aprendizagem e competências

No fim da unidade curricular o aluno deve ser capaz de:

1. Conhecer os fundamentos da análise de risco em laboratório;
2. Reconhecer e controlar os diferentes tipos de perigos;
3. Desenvolver e aplicar planos de higienização individual e dos espaços;
4. Conhecer os equipamentos laboratoriais e os métodos de manuseamento em segurança;
5. Saber reagir em caso de acidente no laboratório.

Pré-requisitos

Não aplicável

Conteúdo da unidade curricular

1. Análise de risco
2. Perigos e riscos biológicos, químicos e físicos
3. Métodos de higienização
4. Agentes de limpeza e desinfeção
5. Planos de higienização

Conteúdo da unidade curricular (versão detalhada)

1. Análise de Risco
 - Conceitos de risco e perigo
 - Análise de risco: avaliação, gestão e comunicação
 - Tipos de risco. Mapas de risco
 - Métodos de controlo do risco e sua hierarquia
 - Gestão de acidentes
 - Legislação, códigos de boas práticas e manuais de laboratório
2. Segurança biológica (biossegurança)
 - Perigos biológicos
 - Classificação do nível de risco e dos níveis de segurança biológica
 - Trabalho em condições de segurança biológica: instalações, materiais e equipamentos
 - Gestão dos resíduos
 - Gestão de acidentes
3. Segurança química
 - Classificação e caracterização dos perigos químicos (GHS), pictogramas e mensagens de perigo
 - Fichas de Segurança dos materiais químicos: Material Safety Data Sheets (MSDS)
 - Preparação, manipulação e armazenamento de materiais químicos
 - Gestão de resíduos: química verde
 - Gestão de acidentes
4. Segurança física
 - Perigos físicos
 - Manipulação de equipamentos
 - Gestão de acidentes
5. Métodos de higienização
 - Conceito de higienização
 - Principais etapas do processo de higienização
 - Métodos de higienização
6. Agentes de limpeza e desinfeção
 - Tipos de detergentes e respetivas características
 - Classes de desinfetantes e respetivas características
 - Fatores a considerar na escolha de agentes de higienização
 - Substâncias auxiliares incluídas na formulação de agentes de higienização
7. Planos de higienização de operadores, espaços e materiais
 - Importância do plano de higienização
 - Informação a incluir no plano de higienização
 - Fontes de informação para a elaboração do plano de higienização

Bibliografia recomendada

1. Organização Mundial de Saúde (OMS), 2004. Manual de Segurança Biológica de Laboratório, 3ª Edição, Genebra;
2. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (GHS Rev. 10, 2023). Disponível em: <https://unece.org/about-ghs>;
3. Agência Europeia para a Segurança e Saúde no Trabalho. <https://osha.europa.eu/pt>;
4. DIRECTIVA 2000/54/CE DO PARLAMENTO EUROPEU E DO CONSELHO, 18 de Setembro de 2000;
5. Batista P., Higienização de equipamentos e instalações na indústria agro-alimentar (1ª Edição), Forvisão - Consultoria em Formação Integrada, Lda., Guimarães, Portugal, 2003.

Métodos de ensino e de aprendizagem

8 horas de aprendizagem teórico-prática e trabalho na empresa, com acompanhamento dos docentes;
10 horas de trabalho prático na empresa;
4 horas de apoio tutorial presencial e à distância;
2 horas de acompanhamento de visitas de estudo na empresa;
30 horas de trabalho autónomo de pesquisa e elaboração do relatório.

Alternativas de avaliação

- Avaliação - (Ordinário, Trabalhador) (Final, Recurso, Especial)
- Apresentações - 50% (Apresentação e discussão do trabalho escrito)
- Trabalhos Práticos - 50% (Trabalho escrito relacionado com as temáticas abordadas na unidade curricular)

Língua em que é ministrada

Português

Validação Eletrónica

Luis Avelino Guimarães Dias, Paula Cristina Azevedo Rodrigues, Vitor Manuel Ramalheira Martins	Pedro Miguel Lopes Bastos
19-01-2024	19-01-2024