

# 实验室安全教育课程标准

理论学时数：4

实验学时数：12

适用的专业范围及层次：全日制专科化工类专业

学分：1

考核方式：考查

编制人：钟小寅

编制时间：2025年9月

## 说 明

### 一、教学目的和要求

《实验室安全教育》内容包括：绪论，火灾、预防与自救，危险化学品安全防护基础知识，化学实验室安全用电基础知识，化学实验室设备操作及安全防护基础知识，化学实验室废弃物的安全处理与管控，化学实验室注意事项、事故处置与典型案例分析。通过本课程的学习，使学生了解实验室安全教育的形势与任务，理解学习实验室安全教育的重要性与紧迫性；掌握实验室常见标识和实验室常见错误。理解燃烧的基础知识，掌握火灾预防与火场逃生和自救方法；理解化学实验室安全用电基础知识，掌握化学实验室设备操作及安全防护基础知识；掌握化学实验室废弃物的安全处理与管控方法；掌握化学实验室注意事项和事故处置方法。通过课程思政教育，树立“我的安全我负责，他人安全我有责”的责任感，感恩社会，学好本领，奉献社会。

教学方法上采用多种教学方法，运用启发式，进一步启发学生的思维，注意加强基础、联系专业实际，调动学生在学习上的主动性、积极性；通过课堂讲解、学生实训等方式，提高学生的知识水平和解决实际问题的能力。

### 二、课程内容和学时分配

根据教学计划的学时数，理论课4学时，实验12学时，具体学时分配如下表，供参考。

课程内容和学时分配表

项目	章数	内 容	课时	备注
理论	1	绪论	2	
	2	危险化学品安全防护基础知识	2	
实训	1	火灾、预防与自救	3	
	2	化学实验室安全基础知识	3	
	3	化学实验室注意事项、事故处置与典型案例分析	3	

考查			3	
合计			16	

### 三、教学建议

原则上教师应该遵照教学标准的要求，以及标准所确定的基本内容完成教学任务，但对教学内容的顺序安排，教学时数的分配等方面，可根据实际情况灵活处理。

### 四、理论教学部分

#### 第一章 绪论

##### 教学目的和要求:

- 1、了解实验室安全教育的形势与任务。
- 2、理解学习实验室安全教育的重要性与紧迫性。

##### 教学内容:

第一节 形势与任务

第二节 实验室安全教育的重要性与紧迫性

#### 第二章 危险化学品安全防护基础知识

##### 教学目的和要求:

- 1、掌握实验室常见标识。
- 2、掌握实验室常见错误。

##### 教学内容:

第一节 实验室常见标识

第二节 实验室常见错误

### 五、实训教学部分

#### 实验一 火灾、预防与自救

##### 教学目的和要求:

- 1、理解燃烧的基础知识。
- 2、掌握火灾预防与火场逃生和自救方
- 3、感恩社会、学会本领、奉献社会

##### 教学内容:

第一节 燃烧的基础知识

第二节 爆炸与防爆

第三节 火灾预防与消防

第四节 火场逃生与自救

## 实验二 化学实验室安全基础知识

### 教学目的和要求:

1、理解化学实验室安全用电基础知识。

2、掌握化学实验室设备操作及安全防护基础知识。

### 知识。教学内容:

第一节 化学实验室安全用电基础知识

第二节 化学实验室设备操作及安全防护基础知识

## 实验三 化学实验室注意事项、事故处置与典型案例分析

### 教学目的和要求:

1、掌握化学实验室废弃物的安全处理与管控方法。

2、掌握化学实验室注意事项和事故处置方法。

### 法。教学内容:

第一节 化学实验室废弃物的安全处理与管控

第二节 化学实验室注意事项、事故处置与典型案例分析

## 六、建议使用教材

使用教材：姜文凤 刘志广主编：《化学实验室安全基础》 高等教育出版社