

《安全生产知识》课程标准

课程代码：021316

学时学分数：26 学时其中理论：20，学分：2

适用专业：药学专业、制药类专业

一、课程性质及定位

《安全生产知识》是药学专业、制药类专业的一门专业技术课。本课程主要学习危险化学品、燃烧爆炸与消防、静电、工业防毒技术、电气安全技术、压力容器安全技术、制药单元操作安全技术、劳动保护等安全生产知识。通过本课程的学习，旨在让学生认识到安全在生产过程中的重要性，使学生掌握基本的安全生产知识，具备一定的安全防护与急救的基本技能、保障自身及他人安全健康的能力，为实现安全生产奠定良好的基础。

二、课程设计思路

本课程是依照药学专业、制药类专业完成安全生产具体工作任务所需要的职业能力与素质，组织校内专业教师、校外工程技术人员和教育专家设计的。其内容确定以能安全完成具体工作项目为出发点，根据高等职业院校学生的认知特点和工作任务的性质、工作流程和国家高级工要求安排选取，同时考虑理实一体、任务驱动教学模式的实施。整体工作项目编排由简到繁、由易到难，具有典型性、可操作性。课时安排 26 学时。其目的在于使学生熟悉药品安全生产的基本知识。教学内容与职业要求相一致，使学生具有胜任生产岗位安全生产的必备知识，达到高级工的要求。

三、课程目标

本课程主要学习危险化学品、燃烧爆炸与消防、静电、工业防毒技术、电气安全技术、压力容器安全技术、制药单元操作安全技术、劳动保护等安全生产知识。通过本课程的学习，使学生掌握基本的安全生产知识。为以后从事本专业的学习和工作，提供必要的知识和能力准备。

1. 知识目标

- (1) 掌握安全生产的基本概念。
- (2) 掌握危险化学品的安全使用。
- (3) 掌握燃烧与爆炸基本知识。
- (4) 掌握静电的危害。

2. 能力目标

- (1) 掌握防火防爆基本措施。
- (2) 掌握消防安全技能。
- (3) 掌握工业防毒技术。
- (4) 掌握电气及压力容器安全技术。
- (5) 掌握制药单元操作安全技术。

3. 素质目标

- (1) 具备良好的职业道德品质。
- (2) 培养科学严谨，实事求是的工作作风和创新精神。

四、课程项目设计

序号	项目 (章节)	任务	教学内容	学时	
				理论	实践
1	项目一 绪论	任务 1	认识安全生产	2	
2	项目二 危险化学品	任务 1	危险化学品安全使用	2	

3	项目三 燃烧、爆炸 与消防	任务 1	燃烧与爆炸基础知识	2	
		任务 2	防火防爆基本措施	2	
		任务 3	消防安全	2	
4	项目四 静电的特性 及危害	任务 1	认识静电及消除方法	2	
5	项目五 工业防毒技术	任务 1	工业防毒技术	2	
6	项目六 电气安全技术	任务 1	电气安全技术	2	
7	项目七 压力容器安全技术	任务 1	压力容器安全技术	2	
8	项目八 制药单元操作安全技术	任务 1	物料输送、加料与出料	2	
		任务 2	粉碎与筛分、熔融与混合、 加热与传热	2	
		任务 3	冷却、冷凝与冷冻、加压 与负压、过滤	2	
		任务 4	蒸发与干燥、蒸馏、萃取	2	

五、课程内容及要求

项目 (章节)	教学内容	知识要求	技能要求	素质要求	教学方法	教学环境
项目一 绪论	认识安全生产	1. 了解安全的产生与发展。 2. 掌握安全生产的基本概念。 3. 了解医药化工生产的特点与安全。		1. 掌握学习方法。	多媒体教学	多媒体教室

项目二 危险化学品	危险化学品	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解危险化学品的分类及特性。 2. 掌握危险化学品的储存安全。 3. 掌握危险化学品的运输安全。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 认识安全生产标志 2. 能够正确储存危险化学品。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有查阅资料的能力。 2. 掌握基本的技能。 	多媒体教学	多媒体教学
项目三 燃烧、爆炸与消防	燃烧、爆炸与消防	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握燃烧与爆炸基础知识。 2. 掌握影响爆炸极限的因素。 3. 掌握灭火的基本原理与方法 4. 认识灭火剂。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握防火防爆基本措施。 2. 掌握限制火灾爆炸扩散与蔓延的方法。 3. 认识消防器材，掌握使用方法。 4. 掌握几种常用初起火灾的扑救。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有查阅资料的能力。 2. 严谨的工作态度。 3. 细致的分析能力。 	多媒体教学	多媒体教学
项目四 静电的特性及危害	静电的特性及危害	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解静电产生的原理。 2. 掌握静电的特性及危害。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握影响静电的因素。 2. 掌握消除静电的方法。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有查阅资料的能力。 2. 严谨的工作态度。 	多媒体教学	多媒体教室
项目五 工业防毒技术	工业防毒技术	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解工业毒物的分类及毒性。 2. 掌握工业毒物的危害 3. 认识职业中毒。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握制药企业常见的工业毒物。 2. 掌握综合防毒技术。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有查阅资料的能力。 2. 严谨的工作态度。 	多媒体教学	多媒体教室
项目六 电气安全技术	电气安全技术	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解触电的种类。 2. 掌握触电事故规律。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握触电事故预防。 2. 掌握触电急救。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 具有查阅资料的能力。 2. 严谨的工作态度。 	多媒体教学	多媒体教室

项目七 压力容器安全技术	压力容器安全技术	1. 了解压力容器。 2. 掌握压力容器常用材料与腐蚀。	1. 掌握压力容器的定期检验。 2. 掌握压力容器的安全使用。	1. 具有查阅资料的能力。 2. 严谨的工作态度。 3. 细致的分析能力。	多媒体教学	多媒体教室
项目八 制药单元操作安全技术	物料输送、加料与出料	1. 掌握各类物料的安全输送方式。 2. 掌握加料与出料的方法。	1. 掌握物料输送危险控制要点。 2. 掌握正确加料与出料。	1. 具有查阅资料的能力。 2. 严谨的工作态度。 3. 细致的分析能力。	多媒体教学	多媒体教室
	粉碎与筛分、熔融与混合、加热与传热	1. 掌握粉碎、筛分的安全事项。 2. 掌握熔融、混合的安全事项。	1. 掌握加热与传热安全操作。 2. 能够对生产过程进行安全分析。	1. 具有查阅资料的能力。 2. 严谨的工作态度。 3. 细致的分析能力。	多媒体教学	多媒体教室
	冷却、冷凝与冷冻、加压与负压、过滤	1. 掌握冷却的安全事项。 2. 掌握过滤的安全事项。	1. 掌握加压与负压安全操作。 2. 掌握各种过滤安全操作	1. 具有查阅资料的能力。 2. 严谨的工作态度。 3. 细致的分析能力。	多媒体教学	多媒体教室
	蒸发与干燥、蒸馏、萃取	1. 掌握蒸发与干燥的安全事项。 2. 掌握蒸馏危险性分析。	1. 掌握萃取安全操作。 2. 掌握干燥安全操作。	1. 具有查阅资料的能力。 2. 严谨的工作态度。 3. 细致的分析能力。	多媒体教学	多媒体教室

六、教学方法设计

基于安全生产岗位的工作任务，以“项目化”、“模块化”、“职场化”设计课堂教学。课程在项目中安排了知识、技能、素养要求，

有助于加深学生的认知程度；其内容以多媒体教学与实践案例相结合的方式，有助于从直观性和实用性两个方面加深学生的理解。

七、教学考核要求

《安全生产知识》课程考核内容及分值比例一览表

序号	教学模块	考核方式	考核项目	考核标准	比例
课程成绩	课堂提问、作业、出勤	随堂随机考核、批改作业	每次课前对上一堂课程的内容进行回顾	十分制/次，教材	50%
	期末考核	独立考核	依据专业教学计划安排，实行期末考核	百分制，标准答案	50%

八、教材、教学资源的开发利用

1. 主要教材与教学参考书

张之东. 安全生产知识. 北京: 人民卫生出版社, 2013.

李峥嵘. 大学生安全知识读本. 西安: 西安交通大学出版社, 2007.

魏新利. 工业生产过程安全评价. 北京: 化学工业出版社, 2005.

郎永强. 电气防火防爆防雷方法与技巧. 北京: 机械工业出版社, 2007.

2. 教学资料

开发试题库、课件等教学资料，并及时更新，以便学生及时巩固复习，提高自学能力，促进学生对知识的理解和掌握。