

高等职业教育工学结合改革规划教材

职业健康 与 安全教育

赵计平 主编



www.cmpedu.com

配电子课件



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS

高等职业教育工学结合教学改革规划教材

职业健康与安全教育

主 编 赵计平
副主编 何婉亭 陈 磊
参 编 袁苗达 兰成琼 王国明
李 雷 王怀建 易 谷
李 应 邓 涛 姜秀华
主 审 李时雨



机械工业出版社

本书借鉴了国际职业教育的先进教学理念,突出了“以行业需求为导向,以能力为本位,以学生为中心”的原则,把行业能力标准作为专业课程教学目标和鉴定标准,按照能力标准组织教学内容,着重介绍了员工在工作职场中应尽的职业健康与安全职责、危险源辨识和风险评价、事故预防与风险控制措施、执行应急救援程序、工伤事故赔偿等方面的知识。针对学生的学习特征设计教学活动,将教学活动与模拟或真实的工作场所相融合,引用动态的教学鉴定与教学评估相结合,使学习者能够在“动中学、学中练、练中用”,培养学习者具有在工作职场中保护自身和他人的职业健康与安全的能力。

本书面向高等职业、专科学校的学生,也可以作为企业员工的培训资料。

本书配有电子课件,凡使用本书作为教材的教师可登录机械工业出版社教材服务网 www.cmpedu.com 注册后下载。咨询邮箱: cmpgaozhi@sina.com。咨询电话: 010-88379375。

图书在版编目(CIP)数据

职业健康与安全教育/赵计平主编. —北京:机械工业出版社, 2013. 9

高等职业教育工学结合教学改革规划教材

ISBN 978-7-111-42748-3

I. ①职… II. ①赵… III. ①劳动卫生-高等职业教育-教材②劳动安全-高等职业教育-教材 IV. ①R13②X92

中国版本图书馆CIP数据核字(2013)第214292号

机械工业出版社(北京市百万庄大街22号 邮政编码100037)

策划编辑:葛晓慧 责任编辑:葛晓慧

封面设计:路恩中 责任校对:程俊巧

责任印制:张楠

北京京丰印刷厂印刷

2013年10月第1版·第1次印刷

184mm×260mm·13印张·2插页·318千字

0 001—3 000册

标准书号:ISBN 978-7-111-42748-3

定价:26.00元

凡购本书,如有缺页、倒页、脱页,由本社发行部调换

电话服务

网络服务

社服务中心:(010) 88361066

教材网:<http://www.cmpedu.com>

销售一部:(010) 68326294

机工官网:<http://www.cmpbook.com>

销售二部:(010) 88379649

机工官博:<http://weibo.com/cmp1952>

读者购书热线:(010) 88379203

封面无防伪标均为盗版



图3-28 禁止标志

警告标志



图3-29 警告标志

命令标志



图3-30 命令标志

提示标志



图3-31提示标志



图3-32 消防提示标志



图3-36 安全标志

前 言

本书借鉴了德国、澳大利亚等国家职业教育的先进教学理念,突出“以行业需求为导向,以能力为本位,以学生为中心”的原则,把行业能力标准作为专业课程教学的目标和鉴定标准,按照能力标准组织教学内容,针对高等职业学校学生的学习特征设计教学活动。本书设计的教学活动环境主要设置在模拟或真实的工作场所,学生通过“动中学”活动将知识与技能进行有机的交融;通过模拟等学习活动熟悉职业健康与安全的法律法规、员工享受的职业健康安全的权利和应尽义务、职业健康与安全的操作规范;通过小组活动培养学生与人交流、团队合作等关键通识能力;通过案例分析、任务驱动等学习活动培养分析和解决问题的能力等,使学生主动参与到学习过程中,培养学生的职业道德。本书开发了多种鉴定工具,利于教学中收集学生学习证据,督促学习者达到能力标准的要求。同时,还开发了教学评估工具,利于教师和学生及时评估教学质量,分析教学存在问题,调整教学计划和教学方法,满足学习者学习需求。总之,本书编写结构力求使学生在“动中学、学中练、练中用”,为推进高等职业学校示范教材建设探索新途径。

职业健康与安全教育是工学结合课程的第一门必修课程。本书共分为五个项目,按照人的认知规律进行编写。项目一确定职业健康安全职责,主要是帮助学习者认识企业员工应遵守的职业健康与安全的法律法规,具有承担职业健康安全职责的意识。项目二辨识危险源和评价风险,帮助学习者正确地辨识职业场所中潜在危险源,形成评价风险的能力。项目三实施事故预防与风险控制措施,帮助学习者针对不同的危险因素,正确运用事故预防与风险控制原则,获得事故预防与风险控制措施的能力。项目四执行应急救援程序,帮助学习者减少事故带来的损失和伤害,形成执行应急救援程序的能力。项目五工伤事故赔偿,帮助学习者熟悉工伤认定、工伤保险待遇申请流程,获得申请工伤保险待遇的能力。在学习中,学习者针对所从事的行业,选择项目三中相对应的事故预防与风险控制内容进行学习。

本书可作为高等职业、专科学校学生专业学习的师生用书,也可以用作企业员工的培训教学材料,也是职业自学者的学习用书。

本书的建议学时为 40 学时。

本书由重庆工业职业技术学院赵计平担任主编,何婉亭、陈磊担任副主编。项目一中任务 1.1 由袁苗达编写,任务 1.2 由王国明编写;项目二中任务 2.1 由陈磊编写;项目三中任务 3.5 由李雷、王怀建、易谷、李应、邓涛、姜秀华编写,项目四由何婉亭编写,项目五由兰成琼编写,其余部分由赵计平编写。何婉亭负责本书的资料收集和校对工作,陈磊、王国明负责图片的制作工作。重庆工业职业技术学院李时雨教授担任本书的主审。

由于编者水平有限,书中错误在所难免,恳请读者和专家批评、指正。

编 者

主编	张志宏	徐肇敏	
作者	张志宏	教授	南京大学医学院附属鼓楼医院
	徐肇敏	教授	南京大学医学院附属鼓楼医院
	徐克成	教授	中国人民解放军第一军医大学
	李兆申	教授	中国人民解放军第二军医大学长海医院
	王兴鹏	教授	上海复旦大学第一临床医学院
	陈隆典	教授	南京大学医学院附属鼓楼医院
	嵇振岭	教授	南京东南大学附属中大医院
	彭淑牖	教授	浙江大学附属第二医院外科
	田成功	教授	南京大学医学院附属鼓楼医院
	陈南衡	教授	南京大学医学院附属鼓楼医院
	张道中	主任医师	南京大学医学院附属鼓楼医院
	韩树堂	主任医师	南京大学医学院附属鼓楼医院
	于成功	副主任医师	南京大学医学院附属鼓楼医院
	吴毓麟	副主任医师	南京大学医学院附属鼓楼医院
	吴敏	副主任医师	南京大学医学院附属鼓楼医院
	冯骏	副主任医师	南京大学医学院附属鼓楼医院
	朱斌	副主任医师	南京大学医学院附属鼓楼医院
	杨建	住院医师	南京大学医学院附属鼓楼医院

前 言

在20世纪以前,对胰腺疾病的发生和诊疗的研究比较少,特别是国内的资料更为贫乏,教科书和临床教材中的叙述甚少。

近年来,胰腺疾病发病率不断升高,胰腺疾病研究的发展较迅速,在流行病学,发病因素和发病机理等方面都有了新的认识,重症胰腺炎的诊断和治疗都有较大的发展,在胰腺功能检查和分子生物学的诊疗上取得了较大的成就,在诊断方法的研究上亦有可喜的成果,如影像学的B型超声波检查、CT、MRI、MRCP等诊断手段,内镜方面从ERCP、ERP、超声内镜发展到内镜下治疗,如EST、胰管镜、胰管置管引流、胰管取石等。为胰腺疾病的诊断提供了可靠的依据。胰腺疾病的临床研究亦有较大的发展,胰腺癌的手术切除率和五年存活率也有提高。但是,关于胰腺疾病还有很多问题没有弄清,须在基础理论和临床实践中进一步的研究。

本书的编写立足于“实用”,共七个部分四十八章,对胰腺疾病的基础理论,临床诊断和治疗进行了详细的描述。如胰腺疾病的病理生理和发病机制,实验室的分子生物学基因诊断,影像学和超声内镜等当前先进的诊断方法,重症监护,内镜介入治疗和外科治疗等内容。对内、外科医生和技术科室的医生有一定的参考价值。

本书的编写以国内的资料为主,适当参阅了一些国外的资料,使临床工作者对胰腺疾病的基础和诊疗的认识有所提高,并可以作为教学参考之用。

本书的编写要感谢上海、浙江和江苏的同仁们的通力支持和努力。由于知识面有限,书中的内容不乏有许多疏漏之处,谨此抛砖引玉,希见谅。

张志宏 徐肇敏

2002年3月于南京

目 录

前言	
绪论	1
项目一 确定职业健康安全职责	7
任务 1.1 认识职业健康与安全管理 体系	7
任务 1.2 确认工作岗位的职业健康与 安全职责	15
项目一学习检查单	22
项目二 辨识危险源和评价风险	23
任务 2.1 认识危险源类型	23
任务 2.2 辨识潜在的危险源	31
任务 2.3 评价风险	38
项目二学习检查单	43
项目三 实施事故预防与风险 控制措施	44
任务 3.1 认识事故预防与风险控制 原则	44
任务 3.2 正确选用个人劳动防护 用品	49
任务 3.3 辨识安全标识	71
任务 3.4 实施正确的人工搬运步骤	78
任务 3.5 实施事故预防措施	83
项目三学习检查单	98
项目四 执行应急救援程序	99
任务 4.1 认识事故应急程序	99
任务 4.2 执行应急情况报警程序	102
任务 4.3 执行紧急疏散程序	105
任务 4.4 执行火灾消防程序	107
任务 4.5 执行触电急救程序	113
任务 4.6 执行中毒窒息事故救护 程序	117
任务 4.7 执行事故报告程序	118
项目四学习检查单	124
项目五 工伤事故赔偿	125
任务 5.1 工伤认定申请	125
任务 5.2 工伤保险待遇申请	131
项目五学习检查单	137
学习评估单	138
学习者对学习用书的评估单	138
学习者对教学方法的评估单	139
附录	140
附录 A 电子行业危险源辨识与风险 评级清单	140
附录 B 房屋建筑施工危险源辨识与 风险评级清单	147
附录 C 煤炭开采危险源辨识与风险 评级清单	157
附录 D 汽车制造行业危险源辨识与 风险评级清单	166
附录 E 机械制造行业危险源辨识与 风险评级清单	184
附录 F 化工行业危险源辨识与风险 评级清单	193
参考文献	202

绪 论



绪论

1. 学习目标

根据 GB/T 28001—2011《职业健康安全管理体系 要求》，本书围绕辨识危险源和评价风险、实施事故预防与风险控制措施、执行应急救援程序，以及工伤事故赔偿所必需的能力进行编写。力求使学习者通过对职场健康与安全法律法规、企业管理制度等知识的学习，获得安全操作和执行应急救援程序的能力，为自己、客户和其他人员提供一个安全工作的场所。学习内容归纳如下：

(1) 基础知识

- 1) 职场健康安全法规的知识。
- 2) 危险源的知识。
- 3) 安全标识的知识。
- 4) 实施安全人工搬运的知识。
- 5) 选择和应用灭火器的知识。
- 6) 搬运危险商品和化学物品的知识。
- 7) 事故预防与控制的知识。
- 8) 关于职场报告程序的知识。
- 9) 工伤事故赔偿的知识。

(2) 基本技能

- 1) 确认和鉴定危险工作环境，并采取措施，向相关人员报告。
- 2) 准确地评价危险等级。
- 3) 准确遵守安全标识的指示。
- 4) 灭火器使用步骤。
- 5) 正确地使用个人防护用品。
- 6) 安全搬运和储存危险的商品和材料。
- 7) 实施安全人工搬运操作步骤。
- 8) 在工作中使用设备的安全功能和操作程序，安全有效地操作设备。
- 9) 执行工作场所的疏散程序。
- 10) 工伤认定和工伤保险待遇申请。

(3) 关键能力

1) 收集、分析和组织信息能力。从法律、维修技术标准 and 规范中收集、分析、理解有关信息。

2) 交流想法和信息能力。与相关负责人、其他员工和顾客交流想法和信息，确认技术标准和规范，协调工作和汇报工作中的成果和问题。

3) 计划和组织活动能力。准备工作场所、设备和材料，避免返工或干扰工作流程。

4) 团队工作能力。确认工作角色，运用合作的方法优化工作流程和提高生产效率，达到团队合作的目的。

5) 解决问题能力。运用预算、核对和检查的技能，避免污染和材料的浪费。

6) 应用数学思想和方法能力。正确实施测量和估算消耗材料的需求量。

7) 应用技术能力。运用设备保护技术。

2. 学生用书适应的学习对象

本书主要指导具有初中以上文化程度，从事企业工作的初学者获得职业健康与安全方面的能力。

3. 课程学习方法

(1) 学习内容和学习方法建议（表 0-1）。

表 0-1

单元名称 (能力要素)	学习内容 (能力实作指标)	学习方法建议						
		叙述式	互动式	小组讨论	案例分析	角色扮演	实作演示	现实模拟
项目一 确定职业健康安全职责	任务 1.1 认识职业健康与安全管理体	✓		✓	✓			
	任务 1.2 确认工作岗位的职业健康与安全职责	✓		✓	✓			
项目二 辨识危险源和评价风险	任务 2.1 认识危险源类型	✓		✓	✓			
	任务 2.2 辨识潜在危险源	✓	✓	✓	✓			✓
	任务 2.3 评价风险	✓		✓	✓			
项目三 实施事故预防与风险控制措施	任务 3.1 认识事故预防与风险控制原则	✓		✓	✓			
	任务 3.2 正确选用个人劳动防护用品	✓		✓	✓	✓	✓	
	任务 3.3 辨识安全标识	✓		✓	✓	✓		✓
	任务 3.4 实施正确的人工搬运步骤	✓	✓	✓	✓	✓		✓

(续)

单元名称 (能力要素)	学习内容 (能力实作指标)	学习方法建议						
		叙述式	互动式	小组 讨论	案例 分析	角色 扮演	实作 演示	现实 模拟
项目三 实施事故预防 与风险控制措施	实施事故预防措施	✓	✓	✓	✓	✓		✓
项目四 执行应急救援 程序	任务 4.1 认识事故应急程序	✓	✓	✓	✓			
	任务 4.2 执行应急情况报警程序		✓	✓	✓	✓	✓	
	任务 4.3 执行紧急疏散程序		✓	✓	✓	✓	✓	
	任务 4.4 执行火灾消防程序		✓	✓	✓	✓	✓	
	任务 4.5 执行触电急救程序		✓	✓	✓	✓	✓	
	任务 4.6 执行中毒窒息事故救护程序		✓	✓	✓	✓	✓	
	任务 4.7 执行事故报告程序		✓	✓	✓	✓	✓	
项目五 工伤事故赔偿	任务 5.1 工伤认定申请		✓	✓	✓			
	任务 5.2 工伤保险待遇申请		✓	✓	✓			

(2) 学习步骤 学生可以按照材料在课堂学习(包括实习场地),也可以针对自己具备的基本能力,按照书中内容,根据自己所从事的行业,选择项目三中任务 3.5 的内容,自己制订计划学习。学习步骤如图 0-1 所示。

第一步:打开学生用书,学习理论知识。

- 1) 学生用书指导(图标提示)学生应该做什么?
- 2) 用学生用书中的问题考察自己的知识点。
- 3) 回答学生用书中的问题。
- 4) 请教师鉴定学生的学习成果。

第二步:完成理论知识部分的问题后,进行技能操作学习。

- 1) 进行实作活动。
- 2) 找到自己即将从事的工作需要的工具和设备。
- 3) 完成学生用书中的实作任务。
- 4) 让教师鉴定学生的技能,这可能包含所有文档中的任务。

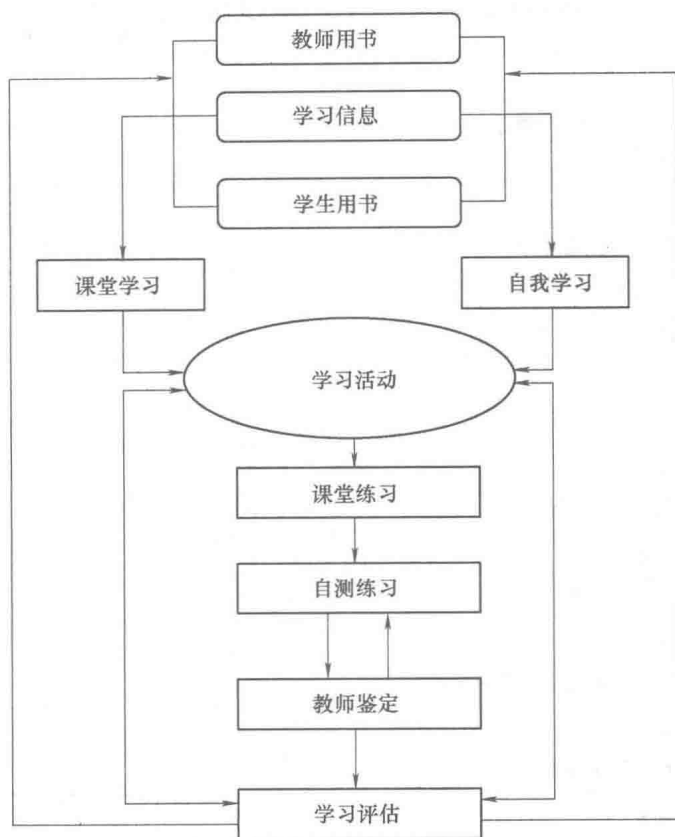


图 0-1 学习步骤



注意事项

在学生有下列困难时，教师将帮助其继续学习。

- 理论知识。
- 查找资料信息。
- 理解和完成实作任务。
- 理解学生为何必须做某些事。
- 学习中任何其他问题。

记住：学生遇到困难一定要告诉教师寻求帮助。

(3) 图标介绍 在学习过程中，教师和学习者可根据书中图标提示的学习步骤及要求进行教学或学习，图标的含义见表 0-2。

表 0-2 图标的含义

图 标	图标含义	图 标	图标含义
	学习目的		学习任务
	学习资源和学习信息		学习检查单
	安全警告、注意事项		学习评估
	问题		

4. 学习鉴定指南

(1) 鉴定标准 根据 GB/T 28001—2011《职业健康安全管理体系 要求》，以及学习目标能力（基础知识、基本技能、关键能力）要求。

(2) 鉴定关键指南

- 1) 基础知识和技能可以进行在岗或离岗鉴定。
- 2) 基本技能的鉴定应当在经过一段时间的指导实践和重复练习，取得经验后进行。
- 3) 不能提供职场实地鉴定的，鉴定可以在模拟的工作场所进行。
- 4) 规定的学习产出必须在没有教师直接的指导下完成。

(3) 鉴定方法 鉴定必须符合维修技术标准和安全操作规范，必须确认识识与技能的一致性和准确性。学习鉴定方法见表 0-3。

表 0-3 学习鉴定方法

项目名称 鉴定方法	项目一 确定职业健康 安全责任	项目二 辨识危险源 和评价风险	项目三 实施事故预防与 风险控制措施	项目四 执行应急 救援程序	项目五 工伤事故赔偿
工作场所观察		★	★	★	
模拟或角色扮演		★	★	★	
口头提问	★	★	★	★	★
书面提问	★				★
技能展示	★	★	★	★	
案例分析		★	★	★	★
项目工作和任务		★	★	★	★
证据素材收集		★	★	★	

(4) 鉴定时间安排 (图 0-2)

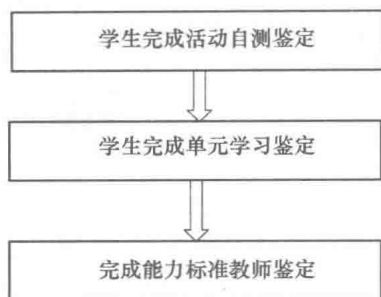


图 0-2 鉴定时间安排

5. 学习评估方法

(1) 学习评估目的 教师、学生、教育管理部门对学习的评估是对学生学习需求与效果的及时反馈，是对课程教学活动设计和实施过程的质量监控，是对学生学习参与程度的及时检查。

(2) 学习评估的标准 根据 GB/T 28001—2011《职业健康安全管理体系 要求》，以及学习目标能力（基础知识、基本技能、关键能力）要求进行学习效果和学习需求评估。

(3) 学习评估流程 (图 0-3)

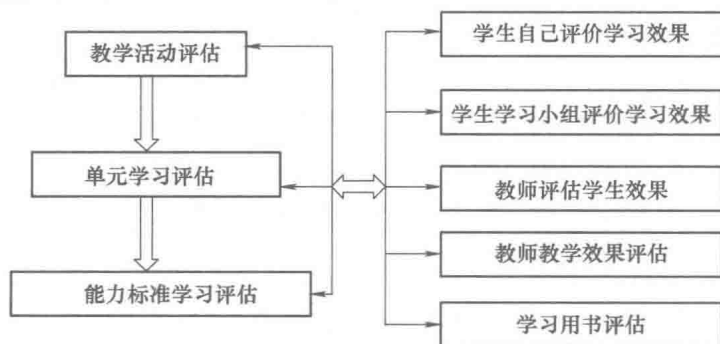


图 0-3 学习评估流程

(4) 学习评估工具 本书附有学生评估工具，教师和学生可以使用这些评估工具从小组学习、学习用书、教学方法、学习方法、学习鉴定等五个方面开展教学评估。教师也可以根据教学中具体情况，自己设计评估问卷，进行教学评估，监控教学质量。