

高等职业学校职业卫生技术与管理专业教学标准

(征求意见稿)

一、专业名称（专业代码）

职业卫生技术与管理（520907）

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力

三、基本修业年限

三年

四、职业面向

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要岗位群或 技术领域举例	职业资格或 职业技能等 级证书举例
环境资源与安全 大类 (52)	安全类 (5209)	专业技术服务业 (74)	健康安全环境工程技 术人员 (2-02-27-06) 行政执法员 (3-01-03-01)	职业健康管理 职业病危害控制 职业卫生评价 与检测 职业健康安全 监督管理	注册安全工程 师证书 健康管理师证 书 职业卫生医师 证书

五、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力；掌握本专业知识和技术技能，面向专业技术服务行业的健康安全环境工程技术人员、行政执法员等职业群，能够从事职业健康管理、职业病危害控制、职业卫生评价与检测等工作的高素质技术技能人才。

六、培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

（一）素质

1. 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深

厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2. 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识；

3. 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

4. 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

5. 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

6. 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

(二) 知识

1. 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

2. 熟悉与本专业相关的法律法规以及文明生产、环境保护、安全消防等相关知识；

3. 了解国内外工业领域中新材料、新技术、新工艺、新设备在职业病危害控制应用的发展趋势，科技进步在职业卫生技术与职业健康安全管理方面的发展方向；

4. 掌握本专业必需的数据统计与分析方法、数据建模、计算机应用技术；

5. 掌握基础化学及分析化学等基础理论知识；

6. 熟悉职业卫生与健康领域技术标准和技术规范、职业健康管理等标准体系方面的基本知识；

7. 熟悉人体结构与功能、工业毒理、职业卫生与职业医学、环境保护等理论知识；

8. 掌握机械安全、化工安全以及粉尘防护、噪音防护、辐射防护

等方面的知识；

9. 掌握安全管理、职业与健康、事故调查与处理及安全评价原理和方法；

10. 熟练掌握职业病危害因素检测、职业病危害评价、职业病危害控制、职业健康管理体系等理论和原理。

(三) 能力

1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

2. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；

3. 具有本专业需要的信息技术应用能力；

4. 具有职业卫生现场调查、资料收集、整理、分析能力；

5. 具有职业病危害认知、辨识、预测、风险控制和管理能力；

6. 具备开展职业病危害因素检测、制作检测评价报告以及开展职业病危害事故的调查、处理、应急救援的能力；

7. 具备开展建设项目职业病危害预评价及控制效果评价、用人单位职业病危害现状评价、职业病防护设施与用品防护效果评价工作能力，并能够编制各类评价工作方案和评价报告；

8. 具备开展职业病病损管理、职业卫生、健康教育等培训工作能力；

9. 具备通风除尘、排毒、净化、高温、噪声控制的设计与治理能力。

七、课程设置及学时安排

(一) 课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

1. 公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、中华优秀传统文化、体育、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共基础必修课；并可将党史国史、劳动教育、应用文写

作、信息技术、工程数学、公共外语、健康教育、美育、职业素养等列为必修课或选修课。

学校根据实际情况开设具有本校特色的校本课程。

2. 专业课

一般包括专业基础课程、专业核心课程、专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。学校自主确定课程名称，但应包括以下主要教学内容。

(1) 专业基础课程

一般设置6~8门。包括基础化学、工程数学、人体结构与功能、工业毒理学、工业工程技术、安全生产管理及安全管理、安全人机工程、分析化学等。

(2) 专业核心课程

一般设置6~7门。包括职业健康管理法律法规体系、职业卫生与职业医学、职业病危害工程控制技术、职业病危害因素检测技术、职业卫生评价技术、安全评价技术、环境监测技术等。

(3) 专业拓展课程

包括工程制图与CAD、环境保护概论或环境卫生、化工安全技术、放射防护检测与评价、事故调查与处理、应急救援、职业健康监护与职业病病损管理、健康教育与健康促进等。专业拓展课程可以依据行业、区域、产业结构进行适当调整。

3. 专业核心课程和主要教学内容与要求

序号	专业核心课程	主要教学内容与要求
1	职业健康管理法律法规体系	职业卫生法律法规、规章、职业卫生重要管理文件，职业健康技术标准与技术规范，安全生产及突发事件法律法规、标准等。
2	职业卫生与职业医学	职业生理，职业心理，职业工效学，毒物与职业中毒，粉尘与尘肺病，物理因素所致职业病，职业病危害因素识别，职业卫生调查，典型行业职业病危害识别，职业危害与健康影响分析等。

3	职业病危害工程控制技术	工业通风与空气调节, 粉尘危害控制技术, 有害气体危害的控制, 净化技术, 高温控制技术, 噪声与振动控制技术, 放射防护技术, 含尘量测定、有害气体测定、风压、风速、风量的测定等。
4	职业病危害因素检测	职业危害因素检测概论, 职业接触限值标准及应用, 有害物质的样品采集技术, 化学有害物质的实验室分析技术, 粉尘检测技术, 物理因素检测技术, 职业病危害因素识别与检测案例分析, 有害因素监测的质量保证, 职业卫生检测与评价报告编制等。
5	职业卫生评价技术	职业卫生评价理论与方法, 职业病危害评价内容(包括总体布局、工艺与设备布局、职业病防护设施、应急救援、职业卫生管理等内容的分析评价), 评价结论, 职业病危害评价报告质量控制, 职业病危害预评价, 控制效果评价, 职业病危害现状评价, 职业病防护设施效果评价, 职业健康管理调查等方案, 报告编制等。
6	安全评价技术	安全评价的内容和分类, 安全评价的原理和原则, 安全评价的依据和程序, 危险有害因素的辨识及评价单元的划分, 评价方法的选择, 安全对策措施的制定, 安全评价报告的编制。
7	环境检测与评价	环境保护标准与环境目标, 环境影响评价程序, 工程分析, 大气环境和水环境评价, 土壤环境及生态环境评价, 社会环境和区域环境评价等。

4. 实践性教学环节

主要包括实验、实训、实习、毕业设计和社会实践等。学校可根据情况组织实施, 实习实训可在校内实验实训室、校外实训基地等开展完成; 社会实践、顶岗实习、跟岗实习可由学校组织在实习基地的单位完成; 专业实训实习包括: 职业卫生现场调查实训实习、职业病危害因素检测实训实习、职业卫生评价实训实习、分析化学实验实训实习、职业卫生工程控制实训实习, 职业病危害因素检测与评价跟班和顶岗实习实践、毕业设计或毕业实践等形式。实习实训既是实践性教学, 也是专业课教学的重要内容, 应注重理论与实践一体化教学。应严格执行《职业学校学生实习管理规定》要求。

5. 有关要求

学校应结合实际, 开设安全教育、社会责任、绿色环保、管理等人文素养、科学素养方面的选修课程、拓展课程或专题讲座(活动), 并将有关内容融入专业课程教学中; 将创新创业教育融入专业课程教学和有关实践性教学环节中; 自主开设其他特色课程; 组织开展德育活动、志愿服务活动和其他实践活动。

(二) 学时安排

总学时一般为 2800 学时，每 18 学时折算 1 学分。公共基础课总学时不少于总学时的 25%。实践性教学学时原则上不少于总学时的 50%，其中，顶岗实习累计时间一般为 6 个月，可根据实际集中或分阶段安排实习时间。各类选修课程学时累计不少于总学时的 10%。

八、教学基本条件

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比例不低于 60%，专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2. 专任教师

具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有职业卫生相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外职业卫生技术与管理的行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的实际需求，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本专业领域有一定的影响力。

4. 兼职教师

主要从职业卫生技术服务机构或行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实践工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

（二）教学设施

主要包括能够满足正常课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 专业教室基本条件

配备黑（白）板、多媒体计算机、投影、音响等设备设施，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内实训室基本要求

（1）职业病危害因素检测、环境监测技术实训室

配备粉尘采样器、大气采样器、噪声、高温、电磁辐射和电离辐射等测量仪器，至少保证上课学生每 2 人 1 台套，支持开展粉尘、化学毒物、噪声、高温等化学物理因素采样与测量等检测项目实训。

（2）理化因素分析检验实训室

配备气相色谱仪、原子吸收仪、紫外分光光度计、分析天平等检验检测分析仪器，每种至少 1 台，满足职业病危害因素检验、化学分析等课程的教学与实训。

3）职业病危害控制技术实训室

配备烟尘测试仪、风速、风压、风量、粉尘毒物含量等测量仪器，支持职业病防护性能等检测项目的职业病危害控制技术课程的教学与实训。

4）应急救援与个人防护实训室

配备空气呼吸器、防毒面具、防毒口罩、防护面罩、耳塞耳罩、防护手套等，支持职业卫生与职业医学、应急救援课程的教学与实训。

3. 校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。能够开展职业卫生技术与专业相

关实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4. 学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地。能提供职业健康安全管理、职业卫生调查、评价、职业病危害因素检测检验等相关实习岗位；能涵盖当前职业卫生技术发展的主流技术，可接纳一定规模的学生顶岗实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，提升教学效果。

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化教学资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：有关职业标准，职业卫生技术与职业健康安全有关的行业政策法规资料、技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书等。

3. 数字资源配备基本要求

建设、配备与本专业相关的多媒体素材（如图形/图像、音频、视频和动画）、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字

教材等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

九、质量保障

（一）学校和二级院系应建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

（二）学校、二级院系应完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

（三）学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

（四）专业教研组织应充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。