江苏安全技术职业学院

三年制高职职业健康安全技术专业人才培养方案（2024版）

一、专业名称及代码

专业名称：职业健康安全技术 专业代码: 420908

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、修业年限

基本修业年限为全日制3年，凡在三年基本修业年限内不能达到毕业要求的，允许延期完成学业，但最长学业年限不超过6年。

四、职业面向

表1 职业健康安全技术专业职业面向

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 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） | 主要岗位类别  （或技术领域） | 专业资格证书和职业技能等级证书 |
| 资源环境与安全大类（42） | 安全类（4209） | 专业技术服务（74） | 健康安全环境工程技术人员（2-02-27-06） | 职业健康管理；  职业病危害防治；  职业卫生评价与检测；职业健康安全监督 | 职业卫生（检测、评价）师证书、注册安全工程师证书、安全评价师证书 |

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，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、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；掌握本专业的知识和技术技能，面向职业卫生监督管理、职业健康安全管理、职业卫生服务等职业，能够从事企业职业健康安全管理、企业职业危害防治、工作场所职业病危害因素检测和评价、职业卫生管理工程技术等岗位等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1.素质目标

（1）思想政治素质

坚定拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，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;

具有正确的世界观、人生观、价值观;

崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪，遵守、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、劳动能力和劳动素养。

（2）身心素质

具有良好的身心素质; 具有健康的体魄和良好的心理素质;掌握基本运动知识、一两项运动技能和基本的应急处置技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯和心理调适能力。

（3）文化素质

具备一定的文学素质修养；具有感受美、表现美、鉴赏美、创造美的能力，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。

（4）职业素养

具有良好的职业道德和职业素养，遵守履行道德准则和行为规范;崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的职业精神; 具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新思维和工匠精神;

具有职业生涯规划和终身学习的意识和能力;

具有较强的集体意识和团队合作精神，具有良好的行为习惯和自我管理能力。

2.知识目标

（1）基础知识

具有必备的思想政治理论、科学文化、数据统计与分析方法、计算机应用技术等专业必备的基础知识;

具有了解本专业相关的法律法规以及文明生产、职业健康、绿色环保、创新创业等;国内外工业领域中新材料、新技术、新工艺、新设备在职业病防控中的发展趋势，科技进步在职业健康安全技术方面的发展方向等专业基础知识;

熟悉基础化学及分析化学、工业工程技术、工业毒理、现代安全管理、安全人机工程、职业健康安全管理法律法规体系等方面的专业理论知识。

（2）专业知识

熟练掌握职业健康与防护技术、职业卫生检测技术、职业危害控制技术、职业卫生评价技术、仪器分析技术、安全生产技术专业核心知识以及专业拓展的相关知识。

3.能力目标

（1）通用能力

具有探究学习和终身学习、分析问题和解决问题的能力;

具有表达、沟通、组织、协调、管理、团队协作、独立工作能力;

熟悉文献检索、资料查询的基本方法，对所获得信息具有加工、独立思考、逻辑推理、分析能力;具有一定的总结、归纳、科研和管理能力。

具有创新思维和创新、创业、创造、发明能力;具有新技术、新工艺、新材料、新方法的运用能力。

（2）专业能力

具有职业卫生现场调查、资料收集、整理、分析能力；具有职业病危害认知、辨识、预测、风险控制和管理能力;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；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的能力；具备开展职业健康监护管理、职业卫生及健康教育等培训工作能力；具备通风除尘、排毒、净化、高温、噪声等职业病危害工程控制的设计与治理能力等方面的专业核心能力。

六、课程设置及要求

1.公共基础课程

（1）公共基础必修课程：课程及教学内容见表2。

表2公共基础必须课程简介

| **序号** | **类别** | **课程名称** | **学时** | **主要内容** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 必修 | 思想道德与法治 | 48 | 面向大学生开设的公共政治理论课，是高校思想政治理论课的必修课程，本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为价值取向，以正确的世界观、人生观、价值观和道德观、法治观教育为主要内容，把社会主义核心价值观贯穿教学的全过程，通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。教学目的与任务：从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法治观教育为主线，通过理论学习和实践体验，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法律素质，进一步提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，为逐渐成为德、智、体、美、劳全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人，培养良好的思想道德修养和法治素养。 |
| 2 | 必修 | 形势与政策 | 32  （8/学期） | 主要围绕党和国家推出的重大战略决策和当代国际、国内形势的热点、焦点问题，并结合我校教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定，组织实施我校全校学生形势与政策课的教育教学工作。着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育；进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育。要紧紧围绕国内外形势、重大事件、重要时事和我国的对外政策，围绕我省建设，以提高学生对形势与政策的认知能力为着力点，进行马克思主义形势观、政策观教育，引导学生正确把握国内外形势的大局。既照顾理论体系，又突出教学重点、难点、热点问题，充分调动学生的学习积极性、主动性和创造性。 |
| 3 | 必修 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（后续“中华民族共同体概论”课程8课时理论教学+8课时实践教学；“四史”教育8课时） | 32+（8+8） | 本课程为公共基础（必修）课，主要讲授马克思主义中国化时代化理论成果的形成和发展过程，重点讲授马克思主义基本原理同中国实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程，突出这些理论成果之间的一脉相承和与时俱进，突出每一个理论成果各自的理论创新，它们所体现的不同时代特征和历史背景，它们赖以形成的实践经验，帮助学生懂得为什么只有中国化时代化的马克思主义才能为解决中国革命、建设和改革指明方向，培养学生科学认识和分析复杂的社会现象的能力。通过教学，帮助大学生深刻领会党在把马克思主义中国化时代化的进程中形成的这些理论成果的深刻内涵和精神实质完整把握基本原理、基本观点和基本知识，并把马克思主义中国化时代化的这些理论成果作为一个一脉相承又与时俱进的统一整体来把握。同时充分重视体现党的二十大以来进一步推进马克思主义中国化时代化的最新成果，体现新时代中国特色社会主义实践的最新经验，体现马克思主义研究的最新进展，从而增强执行党的基本路线和基本纲领的自觉性和坚定性。 |
| 4 | 必修 | 习近平新时代中国特色社会主义思想概论 | 48 | 课程基本内容是系统论述习近平新时代中国特色社会主义思想的科学理论体系，通过马克思主义中国化新的飞跃、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、坚持党的全面领导、坚持以人民为中心、以新发展理念引领高质量发展、全面深化改革、发展全过程人民民主、全面依法治国、建设社会主义文化强国、加强以民生为重点的社会建设、建设社会主义生态文明、把人民军队全面建设成为世界一流军队、全面贯彻落实总体国家安全观、坚持“一国两制”和推进祖国统一、推动构建人类命运共同体、全面从严治党、在新征程中勇当开路先锋、争当事业闯将等专题内容的讲授，使大学生通过系统学习、全面掌握和有效运用这一马克思主义中国化最新理论成果，树立正确的世界观、人生观和价值观；使大学生能自觉运用马克思主义的立场、观点和方法，提高分析解决新时代中国特色社会主义建设过程中出现的现实问题的能力；使大学生确立新时代中国特色社会主义的共同理想和信念。 |
| 5 | 必修 | 大学外语1 | 64 | （1）主题类别  （2）语篇类型  （3）语言知识  （4）文化知识  （5）职业外语技能  （6）语言学习策略 |
| 6 | 必修 | 大学外语2 | 64 |
| 7 | 必修 | 高等数学 | 64 | （1）函数  （2）极限与连续  （3）一元函数微分学 |
| 8 | 必修 | 大学语文 | 32 | （1）文学鉴赏  （2）应用文写作  （3）口语交际 |
| 9 | 必修 | 信息技术 | 48 | （1）计算机的基础知识  （2）Windows基本操作  （3）文字处理软件Word2010使用  （4）电子表格软件Excel2010的使用  （5）幻灯片制作软件Power point2010的操作  （6）计算机的网络及安全处理 |
| 10 | 必修 | 军事理论 | 36 | （1）中国国防  （2）国家安全  （3）军事思想  （4）现代战争  （5）信息化装备  （6）国家安全形势 |
| 11 | 必修 | 国家安全教育 | 16 | 国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形势与特点，总体国家安全观的基本内涵、重点领域和重大意义，以及相关法律法规。国家安全各重点领域的基本内涵、重要性、面临的威胁与挑战、维护的途径与方法 |
| 12 | 必修 | 大学生心理健康教育 | 32 | （1）心理健康维护  （2）心理发展成熟  （3）心理素质培养  （4）积极人格铸造  （5）大学生心理素质 |
| 13 | 必修 | 体育与健康1 | 108 | 田径  篮球  武术  健美操  健身健美  乒乓球  排球  足球  羽毛球 |
| 14 | 必修 | 体育与健康2 |
| 15 | 必修 | 体育与健康3 |
| 16 | 必修 | 体育与健康4 |
| 17 | 必修 | 职业健康与安全 | 16 | （1）相关法律法规  （2）职业健康  （3）职业安全  （4）个人防护  （5）急救与避险 |
| 18 | 必修 | 职业生涯与发展规划 | 24 | （1）职业生涯规划概述  （2）职业与职业发展趋势  （3）自我分析与职业心理测评  （4）如何制定职业生涯规划  （5）职业素质与情商 |
| 19 | 必修 | 创新创业教育 | 16 | （1）就业形势与政策  （2）就业前的准备  （3）求职与面试  （4）就业法律保护  （5）入职与发展  （6）创新创业教育 |
| 20 | 必修 | 劳动教育 | 16 | （1）劳动精神  （2）劳模精神  （3）工匠精神  （4）劳动组织  （5）劳动安全  （6）劳动法规  （7）日常生活劳动  （8）校内外公益服务性劳动  （9）专业生产劳动实践 |
| 21 | 必修 | 应急救援教育 | 16 | 对应急避险基本知识和应急自救互救技能进行训练学习，涵盖心肺复苏、AED操作、海姆立克急救法、外伤包扎、灭火器与防毒面罩的使用技能、简易担架制作、简单绳结制作等 |
| 22 | 必修 | 社会实践 |  | 包括社区实践和寒、暑假实践，通过社会调查活动，了解国情及所处地区、部门等的具体情况，增强社会责任感和爱国主义精神，树立正确的社会发展观；通过深入接触社会和生产第一线，增强为祖国振兴而献身的革命精神、艰苦创业的精神、无私奉献的精神；运用所学知识，为社会和群众服务。充分运用自己所学的专业文化知识为社会和广大群众服务，并在社会实践中进一步增强劳动观念。 |

（2）公共基础选修课程：课程及教学内容见表3。

表3公共基础选修课程简介

| 序号 | 类别 | 课程名称 | 学时 | 主要内容 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 限选 | 艺术鉴赏与实践 | 32 | 大美的传承：美育与艺术；社会的映像：文学艺术；动人的旋律：音乐艺术；五彩的神韵：绘画艺术；线条的气韵：书法艺术；人生的映像：舞蹈艺术；银屏的天地：影视艺术 |
| 2 | 限选 | 中国传统文化 | 16 | 中国传统文化的发展线索；中国传统思维方式和价值取向、思想文化特征和精神；传统文化与现代化文明的渊源；中国文化的继承和创新；中国传统文化发展的大势；中国文化的主体精神。 |
| 3 | 任选 |  |  |  |
| …… |  |  |  |  |

2.专业技能课程

（1）专业基础课程：课程及教学内容见表4。

表4 专业基础课程简介

| 序号 | 类别 | 课程名称 | 学时 | 主要内容 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 必修 | 基础化学及分析化学 | 32 | 化学实验基础知识、定量分析基础、无机及分析化学实验的基本操作技术、酸碱滴定技术、氧化还原滴定技术、配位滴定技术、沉淀滴定技术、常用的化学分离方法。 |
| 2 | 必修 | 工业工程技术 | 32 | 本课程主要讲授工业工程技术研究对象和任务、机械制造、石油、化工、煤矿、非煤矿山、冶金、建材、表面处理、电子工业、金属冶炼等行业生产工艺及设备。培养学生对工业工程技术中生产工艺和设备特点的认知。 |
| 3 | 必修 | 工业毒理 | 32 | 本课程主要讲授毒理学研究的方法、内容概论、生物转运和生物转化、毒作用机制、影响毒作用的因素、毒性实验、致畸、致癌、致突变的原理、评价和实验，化学物危险度分析与评价等方面的知识。使学生掌握化学毒物毒性作用原理、作用机制等，培养学生开展进行职业病危害因素识别及健康影响分析的能力。 |
| 4 | 必修 | 现代安全管理 | 32 | 本课程主要讲授具体包括安全管理基础知识、安全生产管理理论、安全生产法规与安全管理制度、安全技术措施、事故应急救援、典型安全管理模式、现场安全管理。培养学生对企业现代安全管理知识，为安全评价技术和事故调查处理课程打下坚实理论基础。 |
| 5 | 必修 | 安全人机工程 | 32 | 本课程主要讲授人机工程学概述、人因失误事故模型、人机系统中人的基本特性、人的作业特征、人机界面安全设计、工作岗位与空间设计、环境特性研究、安全人机系统及其设计。培养学生对机器-人-安全的协调，为职业卫生评价和安全评价技术课程打基础。 |
| 6 | 必修 | 职业健康管理法律法规体系 | 32 | 本课程主要讲授职业病防治法、安全生产法、放射性同位素与射线装置安全和防护条例、突发公共卫生事件应对法、高危粉尘作业与高毒作业等职业卫生管理相关条例、工作场所职业卫生监督管理规定等法规、工业企业设计卫生标准、工作场所有害因素职业接触限值等标准与规范及安全生产技术管理相关法规。培养学生对法律法规知识、了解法律责任和要求，为职业卫生评价技术、安全评价技术等课程打好理论基础。 |

（2）专业核心课程：课程及教学内容见表5。

表5专业核心课程简介

| 序号 | 类别 | 课程名称 | 学时 | 主要内容 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 必修 | 职业健康与防护技术 | 48 | 主要讲授绪论，研究方法与应用，职业生理，职业心理，职业工效学，生产性毒物与职业中毒，生产性粉尘与职业性肺部疾病，物理因素所致职业病，职业性致癌因素与职业性肿瘤，生物因素所致职业性损害、其他职业病、职业性伤害，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。培养学生具备职业性有害因素与健康损害的基本理论知识，主要行业的职业卫生特点分析，具有职业性有害因素识别与评价分析能、职业病危害预防与控制等方面能力。为职业病危害因素检测、职业卫生评价、职业健康风险评估、职业健康管理、职业病防治等典型工作任务打好知识、能力、素质、职业素养基础。 |
| 2 | 必修 | 职业卫生检测技术 | 48 | 主要讲授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。培养学生对工作场所职业病危害因素识别、现场调查能力，具备开展工作场所粉尘、金属、刺激性气体、有机溶剂等化学物质测定、噪声、紫外线、工频测量样品采集和分析能力，熟练掌握各种现场检测仪器的性能和规范操作能力。具备实验室样品检测检验分析能力。 |
| 3 | 必修 | 职业危害控制技术 | 48 | 主要讲授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。培养学生具备职业危害因素治理工程技术知识；具备通风除尘，通风排毒，空气净化除毒，空调新风调节，隔热保温、通风降温，吸声、隔声、消声等职业病防护设施选型、运行和维护等职业病危害工程控制技术设置和管理能力。 |
| 4 | 必修 | 职业卫生评价技术 | 48 | 主要讲授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。培养学生具备开展职业卫生现场调查、职业卫生评价工作，编制建设项目职业病危害预评价、控制效果评价和用人单位职业病危害现状评价报告能力，具备职业健康风险分析与评估等能力。 |
| 5 | 必修 | 仪器分析技术 | 48 | 主要讲授概论，化学物质的检验分析技术原理、使用范围，气相色谱分析技术，液相色谱分析技术，原子吸收分析技术，原子荧光收分析技术，紫外分光分析技术，仪器联谱分析技术，数据处理几撰写检测与报告等。培养学生具备化学物质的检验分析技术、分析方法操作与分析，检验检测分析过程的质量保证等知识能力和操作能力。能够熟悉实验室气相色谱仪、原子吸收、原子荧光、液相色谱、紫外分光等检验分析样品处理过程、分析步骤、测定、记录、数据处理及结果报告的能力，具备熟悉检测仪器的性能和规范操作能力。 |
| 6 | 必修 | 安全生产技术 | 48 | 本课程主要讲述通用安全技术（安全人机工程基本知识、机械安全生产技术、电气安全技术）；专项安全技术（特种设备安全技术、防火防爆安全技术、职业危害控制技术）；高危行业安全技术(建筑工程施工安全技术、危险化学品及化工安全技术、矿山安全技术)。 |

（3）专业拓展课程：课程及教学内容见表6。

表6专业拓展课程简介

| 序号 | 类别 | 课程名称 | 学时 | 主要内容 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 限选 | 工业通风与除尘 | 32 | 粉尘的性质，尘肺病及其预防，粉尘测定及监测监控，粉尘爆炸及其预防，通风净化及除尘降尘技术，煤矿生产系统综合控尘技术，防尘供水系统设计以及大气粉尘污染及治理等内容。 |
| 2 | 限选 | 职业健康监护技术 | 32 | 主要讲授职业健康监护理论、技术与方法，主要职业病危害因素健康检查目的、项目、周期，个体健康评价、总体评价、定期动态职业健康评估，职业健康检查质量控制技术，报告编制等。培养学生具备开展职业健康检查评价和职业健康监护管理工作，编制职业健康检查评估和动态评估报告的能力，具备职业健康风险分析与评估等能力。 |
| 3 | 限选 | 应急救援技术 | 32 | 本课程主要讲授应急救援管理体系建设、应急救援设施、现场应急救援技术、应急救援培训与演练、应急预案的编辑和管理等方面的知识。培养学生事故应急救援、现场急救、综合应急救援管理的技能。 |
| 4 | 任选 | 隐患排查 | 32 | 隐患排查相关政策、隐患排查基本概念、隐患排查方法、隐患排查内容、隐患治理措施等基础知识和技能，获得典型作业场所常见隐患分析、典型行业隐患排查治理等安全相关技能来解决实际问题的基本能力。 |
| 5 | 任选 | 安全生产标准化 | 32 | 标准学基础、安全生产标准化通论、标准化行政管理体制、标准化的数学基础、标准化理论与方法、安全标准的编制技术、安全标准的实施与监督、企业安全生产标准化建设等基础知识和技能。 |
| 6 | 任选 | 放射防护检测与评价 |  | 核辐射物理学基础知识;放射生物学基础知识;放射防护基础知识;放射防护检测基本知识;以及针对目前核与辐射技术应用的主要行业与设施,掌握放射防护评价要点和放射防护管理与应急有关内容的评价 |
| 7 | 任选 | 化工安全技术 | 32 | 主要讲授危险化学品.防火防爆技术，工业防毒技术，承压设备安全技术，电气安全与静电防护技术，化工装置安全检修，职业危害防护技术，安全分析与评价，安全管理。 |

（4）专业实践课程

表7专业实践课程简介

| 序号 | 类别 | 课程名称 | 学时 | 主要内容 |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 必修 | 基础化学及分析化学实训 | 22 | 化学实验基础知识与基本操作，常用仪器的使用，定性分析实验，定量分析实验。 |
| 2 | 必修 | 职业卫生检测技术实训 | 22 | 化学有害物质的实验室分析，粉尘检测，物理因素检测，职业病危害因素识别与检测案例分析，职业卫生检测与评价报告编制等 |
| 3 | 必修 | 职业卫生评价技术实训 | 22 | 职业病危害预评价报告编制，控制效果评价报告编制，职业病危害现状评价报告编制，职业病防护设施效果评价报告编制，职业健康管理调查等方案，报告编制等。 |
| 4 | 必修 | 专业认识实习 | 22 | 掌握职业健康安全技术的基础知识；熟悉基础化学及分析化学实训、仪器分析实训、职业卫生检测技术实训、职业卫生评价技术实训和安全体验馆主要实训内容；了解企业的职业健康管理、职业卫生监测与评价方法。 |

七、教学进程总体安排

**（一）教学总周数分配表**

表10 教学活动时间分配表 （单位：周）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学年 | 学期 | 学期  周数 | 教学周数分配 | | | | | | | |
| 教学周 | 考试 | 入学教育/军训 | 劳动 | 毕业设计 | 企业课程 | 顶岗实习 | 机动 |
| 一 | 1 | 20 | 15 | 1 | 3 |  |  |  |  | 1 |
| 2 | 20 | 18 | 1 |  | 1 |  |  |  | 1 |
| 二 | 3 | 20 | 18 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 4 | 20 | 18 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 三 | 5 | 20 | 18 | 1 |  |  | 4 | 14 |  | 1 |
| 6 | 20 | 18 | 1 |  |  | 2 |  | 16 | 1 |
| 合计 | | 120 | 105 | 6 | 3 | 1 | 6 | 14 | 16 | 6 |

**（二）教学计划表**（见附表）

八、实施保障

**（一）师资队伍**

1.队伍结构

专任教师队伍要考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。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90%，专业设置的课程中70%以上的授课任务由经过相关专业系统培训、具有中级以上职称和一定实践经验的专职教师担任。专任教师队伍中至少应有1名专业带头人，具有中级以上职称者不低于60％，具有高级职称者不低于15％。

2.专任教师

专任教师应具有高校教师资格；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有安全工程或职业卫生或环境工程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；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；有每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

3.专业带头人

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健康安全技术行业、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需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4.兼职教师

兼职教师主要从职业健康安全技术专业相关的行业企业聘任，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际工作经验，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，此外，专兼职教师比例不低于1:1。

**（二）教学设施**

**1.专业教室基本条件**

配备有黑板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，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**

表11 校内实训室

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 校内实训室名称 | 主要设备 | 主要功能 | 适用课程 | 适用范围（职业鉴定项目） |
| 1 | 化学分析实训室 | 紫外分光光度计  酸度计、净水器、通风柜 | 基础化学及分析化学实训 | 基础化学与分析化学，仪器分析 | 职业卫生检测师 |
| 2 | 安全监测实训室 | LD-3C型微电脑激光、粉尘仪、烟气分析仪、噪声计、一氧化碳检测仪、甲醛分析仪、尘毒两用采样仪 | 职业卫生检测技术实训 | 职业卫生检测技术 | 职业卫生检测师 |
| 3 | 安全人机工程实训室 | 手指灵活度测试仪、瞬时记忆测试仪 | 安全人机工程实训 | 安全人机工程 |  |
| 4 | 安全救护实训室 | 计算机、呼吸器、灭火器、逃生装备、警戒装备、个人防护装备 | 开展应急救援装备应用实训及应急救援桌面推演 | 应急救援 |  |
| 5 | 安全体验馆 | 公共安全体验区 | 公共安全体验 | 职业健康与安全 |  |
| 6 | 安全科技体验馆 | 工业安全体验区 | 公共安全体验认知 | 认识实习 |  |

**3.校外实训基地应达到的基本要求**

具有稳定的能够开展临床实践及公共卫生实践的校外实训基地，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，有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，实习安全有保障。

表12 校外实训基地

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实训基地名称 | 主要实训项目 | 实训设备 | 实训指导及实训实习管理模式 |
| 1 | 江苏省卫生健康委员会 | 职业健康防护 | 项目主体 | 企业+校内巡回指导教师 |
| 2 | 徐州市卫生健康委员会 | 职业健康防护 | 项目主体 | 企业+校内巡回指导教师 |
| 3 | 徐州市职业病防治院 | 职业健康防护 | 项目设备 | 企业+校内巡回指导教师 |
| 4 | 中国电子系统工程第二建设有限公司 | 职业卫生检测与评价 | 项目主体 | 企业+校内巡回指导教师 |
| 5 | 上海外高桥造船厂 | 职业卫生检测与评价 | 项目主体 | 企业+校内巡回指导教师 |
| 6 | 海尔集团 | 职业卫生检测与评价 | 项目主体 | 企业+校内巡回指导教师 |
| 7 | 新海石化有限公司 | 职业卫生检测与评价 | 项目主体 | 企业+校内巡回指导教师 |
| 8 | 新疆特变电工股份有限公司 | 职业卫生检测与评价 | 项目主体 | 企业+校内巡回指导教师 |

**4.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**

**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。学校应建立专业教师、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。其中，专业类图书主要包括:有关职业卫生、安全健康、环境保护等法律法规标准，职业健康安全环保有关的技术资料、标准、方法、操作规范以及实务案例类图书、专业杂志期刊、图书电子资料库、案例库等。

**3.数字资源配备基本要求**

建设和配置与本专业相关的多媒体素材（如图形/图像、音频、视频和动画)、教学课件及师资队伍资源库、数字化教学案例库、数字教材等数字资源，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

**（四）教学方法**

1.教学模式

普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学等新型教学模式。

2.教学方法手段

（1）教学方法

采用多元教学方法:以传统教学和现代信息技术手段交互，利用网络教学平台，使课程资源共享，利用多媒体技术与专业课程思政、职业素养和职业能力培养相结合，根据教学目标的性质和教学内容选择教学方法。以专业岗位职业能力培养为主线,采取以学生为中心，鼓励采用“教、学、做”合一的教学法、“项目导向，任务驱动”教学法、情景教学法、案例教学法、研讨式教学法、现场教学法、慕课、微课、雨课堂、云课堂、翻转课堂、智能网、专家教学平台等线上线下教学方法。通过职业教育MOOC(慕课)，开发校企合作、工学结合项目化课程。

（2）教学手段

运用多种教学手段:建设共享型课程资源，教学内容与职业岗位标准和技术规范及技术标准结合，采取以理论和实践教学相等地位进行课程设计，课程教学关键是虚拟现实、模拟现场教学，加强学生实践和操作能力和经验的培养。

**（五）学习评价**

严格落实培养目标和培养规格的要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重。按照企业用人标准构建学校、行业、企业、家长等多方共同参与的多元化评价机制；促进学校课程考试与职业资格鉴定的衔接统一，提高学生综合素质，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。强化实习、实训等实践性教学环节的全过程管理与考核评价。

1.公共基础课和专业核心课程中的考试课由教务处统一安排考试，学生最终成绩由平时成绩与考试成绩两部分组成。其中平时成绩包括出勤、课堂表现、作业等，占总成绩的50%；课程结束考试成绩为期末统考成绩，占总成绩的50%。

2.校内实训课程由各教研室教师和企业师傅共同组织考核，考核原则上以实际操作考核为主，成绩包括过程性评价与结果评价。其中过程成绩占总成绩的70%，结果成绩占总成绩的30%；考核相关材料及成绩统一上报教务处备案。

3.顶岗实习考核由顶岗实习单位、行业专家和专任教师共同考核。

**（六）质量管理**

**1.健全学校、系部专业建设和人才培养质量监控机制**

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。

**2.完善学校、系及教研室日常教学管理机制**

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。

**3.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制**

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。

**4.诊断与改进机制**

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，针对人才培养过程中存在的问题，制定诊断与改进措施，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

完成规定的教学活动，达到规定的素质、知识和能力要求，方可获取毕业证书:

(一）理想信念坚定，德智体美劳全面发展，思想品德与综合素质测评合格。

(二）熟悉掌握职业健康、安全技术、环境保护等基础知识。熟练掌握职业病危害因素检测、职业病危害评价、职业病危害控制技术、职业健康管理体系、职业健康管理等专业知识。具有运用所学知识和技能解决职业卫生现场调查、职业病危害因素识别、职业卫生检测评价、职业病防护设施与用品防护效果评价、职业病危害工程控制的设计与治理等问题的初步能力。

(三）至少获得总学分120学分，其中必修课103学分，选修课17学分。

(四）鼓励学生在校期间取得英语等级证书和与专业相关的职业资格证书或技能证书。