江苏安全技术职业学院

三年制高职建筑消防技术专业人才培养方案

（2021级）

**一、专业名称及代码**

建筑消防技术 440406

**二、入学要求**

高中毕业生或具有同等学力者

**三、修业年限**

3年

**四、职业面向**

表1 建筑消防专业职业面向

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 所属专业大类 | 所属专业类 | 对应行业 | 主要职业类别 | 主要岗位类别（或技术领域） | 职业技能登记证书或行业企业证书 |
| 土木建筑 | 市政工程类 | 建筑行业 | 工程类 | 消防员消防管理员消防设施操作员 | 消防设施操作员证书 |

**五、培养目标与培养规格**

（一）培养目标

培养思想政治坚定、德技并修、全面发展，适应建筑消防工程施工、管理等工作需要，具有良好的文化修养和火灾隐患排查的专业素养。掌握防灭火科学的基本理论,熟悉消防政策法规和消防安全技术与方法，具有消防工程设计与项目管理、防火监督与管理、火灾风险评估、火灾扑救及现场应急处置等知识和技术技能，面向建筑工程消防设计施工企业、企事业单位消防安全管理部门、专兼职消防队伍等领域的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1.素质

具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决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，树立中国特色社会主义共同理想，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感、国家认同感、中华民族自豪感；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

具有良好的职业道德和职业素养。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；具有职业生涯规划意识。

具有良好的身心素质和人文素养。具有健康的体魄和心理、健全的人格，能够掌握基本运动知识和一两项运动技能；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；掌握一定的学习方法，具有良好的生活习惯、行为习惯和自我管理能力。

2.知识

包括对公共基础知识和专业知识等的培养规格要求。

（1）掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德修养与法律基础、大学英语等公共基础知识；

（2）掌握与消防相关的法律、行政法规、部门规章、规范性文件和建设标准；

（3）掌握[危险品安全](https://baike.sogou.com/lemma/ShowInnerLink.htm?lemmaId=6495466&ss_c=ssc.citiao.link" \t "_blank)消防管理岗位及操作岗位所需要的确保生产、储存、使用、经营和运输安全的基本知识；

（4）掌握安全消防管理的专业理论知识；

（5） 掌握制图基本知识、建筑设备施工图等完成消防专业图的绘图与识图；

（6）掌握火灾报警及联动控制原理、操作及应用等知识；

（7）掌握五大灭火系统及防排烟基本理论；

（8）掌握生产过程防火防爆和隐患排查基本内容；

（9）掌握火灾调查证据的种类、证据调查的基本步骤、证据的审查与认定方法等知识点；

（10）掌握消防设施检测与维护基本知识；

3.能力

包括对通用能力和专业技术技能等的培养规格要求。

（1）具有良好的口语和书面表达能力，能满足工作中沟通和资料整理的需要；

（2）具有一定的哲学、美学、伦理、计算、互联网思维能力；

（3）能够熟练应用办公软件，进行文档排版、方案演示、数据分析能力；

（4）具有建筑识图绘图、消防给水识图与绘图、计算机绘图的能力；

（5）具有消防设施操作、维护、保养的能力；

（6）生产过程防火防爆能力和隐患排查处理的能力；

（7）消防救援设备使用、维护的能力，以及现场应急救援指挥能力；

（8）综合运用知识解决问题能力、防灾减灾、消防安全管理综合能力。

**六、课程设置及要求**

（一）公共基础课程

表2 公共基础课程简介

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 主要内容 | 教学要求 |
| 1 | 思想道德修养与法律基础 | 落实高校立德树人根本任务，打牢大学生成长成才的科学思想基础，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，提升思想道德素质和法治素养，提升大学生对思想政治理论课的获得感 | 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、道德观、法制观教育为主要内容，引导新时代青年大学生坚定理想信念，忠诚爱国，弘扬中国精神、自觉践行社会主义核心价值观 | 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段，理论学习和实践体验相结合 |
| 2 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 对大学生进行系统的马克思主义理论教育，巩固马克思主义在高校意识形态领域指导地位，实现习近平新时代中国特色社会主义思想和党的十九大精神三进，培养担当民族复兴大任的时代新人 | 了解中国特色社会主义发展的历史轨迹，坚持不懈传播马克思主义科学理论尤其是习近平新时代中国特色社会主义思想基本理论，实现习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，提高青年大学生政治思维、政治站位和政治定力，引导青年为新时代社会主义伟大民族复兴努力奋斗 | 严格落实《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》，课堂教学为主，网络教学为辅，中班、小班授课，创新备课形式，综合运用多种教学方法手段 |
| 3 | 形势与政策 | 帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会党的十八大以来党和国家事业取得的历史性成就、发生的历史性变革、面临的历史性机遇和挑战，第一时间推动党的理论创新成果进教材进课堂进学生头脑，引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略 | 党的理论创新最新成果，新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，全面从严治党专题，党的政治建设、思想建设、组织建设、作风建设、纪律建设以及贯穿其中的制度建设的新举措新成效，我国经济社会发展，党中央关于经济建设、政治建设、文化建设、社会建设、生态文明建设的新决策新部署；港澳台工作和国际形势 | 通过教学，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地 |
| 4 | 大学英语1 | 根据教育部颁布的《高职高专教育英语课程教学基本要求》，使学生掌握一定的英语基础知识和技能，具有一定的听、说、读、写、译的能力，能借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动中进行简单的口头和书面交流，并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础 | （1）词汇：认知2500个英语单词以及由这些词构成的常用词组（2）语法：掌握基本的英语语法规则，运用语法规则解决阅读与翻译中的一般问题（3）听力：听懂日常和涉外业务活动中结构简单的对话。掌握基本的听力技巧（4）口语：一般的课堂用语及日常涉外活动中简单的交流。掌握基本的会话技巧（5）阅读：读懂中等难度的简短文字材料（6）写作：写出简单的短文，能填写表格，套写便函、简历等（7）翻译：中等偏下难度的一般题材的文字材料译成汉语 | 认真落实教育部颁布的《高职高专教育英语课程教学基本要求》，加强英语语言基础知识和基本技能训练的同时，重视培养学生实际应用英语的能力。将传统课堂教学与现代信息技术相融合,优化教学过程。充分利用网上优质教育资源，为学生提供自主学习途径和自主学习资源，使学生朝着自主学习和个性化学习方向发展 |
| 5 | 大学英语2 | 加强英语语言基础知识和基本技能训练的同时，帮助学生提高《高职高专教育英语课程教学基本要求》规定的英语应用能力考试B级水平 | （1）完成大学英语2教学内容（2）《高职高专英语应用能力考试B级》训练 | 注重本课程与相关前导、后继课程之间的关联性。注重现代信息技术与传统课堂教学的融合，优化教学过程。注重学生语言基础知识和语言基本技能的提升，提高学生英语应用能力B级考试的能力 |
| 6 | 高等数学1 | （1）通过本课程的学习，使学生掌握函数与极限、一元函数微分学的基本概念、基本理论、基本运算技能与常用数学思想方法，为后续课程的学习、发展奠定必要的数学基础。（2）通过各个教学环节，逐步培养学生抽象概括问题的能力、逻辑推理的能力、观察能力、直观想象能力、自学能力、合作学习能力、综合运用所学知识提出、分析和解决问题的能力。 | （1）函数（2）极限与连续（3）一元函数微分学 | 实施以学生为中心的教学模式，贯彻“说概念、析定理、明方法、强应用”的教学策略，教学中要加强数学内容与社会生活、专业课程和职业应用的联系，增强学生应用数学的意识，培养学生运用数学知识分析解决实际问题的能力，提高数学素养。 |
| 7 | 大学语文 | （1）帮助学生积累文学基本知识，掌握阅读、分析和鉴赏文学作品的方法；掌握朗读、演讲、辩论等口语表达的基本知识与技巧；明确学习应用文的意义，掌握常用应用文种的适用范围、特点、分类、写法及要求等知识。（2）通过古今中外优秀篇章的学习，进一步提高学生的阅读、分析、理解和欣赏能力；通过口语训练项目和应用文写作训练，培养高职学生的职业口头表达和应用文书面表达等能力。（3）提高学生的思维品质和审美悟性，培养学生人文素养，促成学生思想境界的升华和健全人格的塑造，为学生学好其他专业课程和未来的职业生涯奠定坚实的基础。 | 1. 文学鉴赏
2. 应用文写作
3. 口语交际
 | 注重教学的整体设计，引导学生从整体上感知和把握作品的思想感情和审美特征；提倡学生的自主学习，发挥学生主体意识，积极倡导自主、合作、探究的学习方式，为学生创设良好的学习情境帮助其探讨人文经典；根据学生专业成长与职场发展的要求和高职学生学习心理和个性特征，精心设计与组织各种语文实践活动，以利于学生获得更多的选择和发展机会，提高语文应用能力和可持续发展能力；鼓励开展教学研究与改革，积极开展集体备课、说课程整体设计、课程单元设计以及观摩课，研究课等教研活动；积极开发课程的基础资源和拓展资源，充分利用信息技术，建立学生自主学习和师生互动交流网络平台，实现教学资源的共享。 |
| 8 | 信息技术 | （1）掌握计算机的基础知识和基本概念；了解微机硬件系统的基本组成；了解操作系统的功能，掌握Windows7的基本操作方法（2）熟练使用微软Office2010软件如：Word2010、Excel2010、Power point2010等（3）掌握计算机信息技术安全知识和病毒的防治知识（4）计算机网络的基础知识及Internet网的基本操作 | （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 | 教学指导思想是在有限的时间内精讲多练，培养学生的实际动手能力，自学能力、开拓创新能力和综合处理能力。理论学时和上机学时的比例设置为1:1，让学生有更多的时间练习操作性的知识。通过实验指导给出详细的操作步骤 |
| 9 | 军事理论 | 让学生了解掌握军事基础知识增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因 | （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 | 教学进入正常授课课堂，坚持课堂教学和教师面授在军事课教学中的主渠道作用，重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用和管理 |
| 10 | 体育与健康1、2、3、4 | 坚持以“健康第一”的思想为导向，培养学生自主体育意识和体育行为为目标，使学生熟练掌握1-2项以上体育健身的手段和方法，树立终身体育的思想，成为中国传统体育的传播者和社会体育的积极参加者 | 田径篮球武术健美操健身健美乒乓球排球足球羽毛球 | 坚持体育课堂正常教学和课外体育活动相结合，坚持教师的主导作用，重视教学内容的科学性、实用性和针对性，重视体育信息技术、体育选修课、体育社团建设，运动队建设的管理，积极开展学生课外体育活动 |
| 11 | 大学生心理健康教育 | 以“健康”为依据的大学生心理健康维持性目标；以“成长”为核心的大学生心理发展性目标；以“幸福”为目的的大学生心理素质指导性目标；以“成才”为要旨的大学生心理引导性目标 | （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 | 分专题开展教学，采用案例分析、课堂讨论、心理训练等多种教学形式，努力建构教师指导下的“互动--领悟--提高”教学模式 |
| 14 | 职业生涯与发展规划 | 本课程旨在帮助学生了解自己、了解职业，理解职业生涯规划的意义，使学生掌握职业生涯规划的相关理论和常用方法，形成科学高尚的职业理想，树立正确的择业观、创业观、成才观，培养职业生涯规划的能力，增强提高职业素质和职业能力的自觉性，做好适应社会、融入社会和就业、创业的准备 | （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 | 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》，教学内容力求科学性、实践性、系统性。突出强调理论联系实际，切实增强针对性，运用多种教学方法，增强学生学习的主动性和参与性，提高教学效果。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练，做到学以致用 |
| 15 | 创新创业教育 | 本课程旨在帮助学生树立科学的就业态度和就业观念，激发学生创新创业的意识，在掌握求职、面试技巧和开展项目选择、制定商业计划书等的基础上提高就业、创业的能力，引导学生把自己的职业生涯与社会发展和国家需要相结合，在创造自我价值的过程中创造更大的社会价值 | （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 | 全面落实教育部《大学生职业发展和就业指导课程教学要求》，综合运用知识讲授、案例分析、情景模拟、社会调查和实践实习等多种形式。理论联系实际，加强课堂训练和课外指导的结合。注重网络教学手段的运用和学生实际操作的训练，避免纸上谈兵 |
| 16 | 美育教育 | 以立德树人为根本，以社会主义核心价值观为引领，以提高学生审美和人文素养为目标，弘扬中华美育精神，以美育人、以美化人、以美培元，强化艺术实践，培养具有审美修养的高素质技术技能人才，引导学生完善人格修养，增强文化创新意识 | 以审美和人文素养培养为核心、以创新能力培育为重点、以中华优秀传统文化传承发展和艺术经典教育为主要内容 | 艺术课堂教学和艺术实践活动相结合，逐步完善“艺术基础知识基本技能+艺术审美体验+艺术专项特长”的教学模式 |

（二）专业技能课程

表3 专业技能课程简介

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 主要内容 | 教学要求 |
| 1 | 消防工程设计与施工 | 对典型建筑消防系统进行设计、安装、运行操作、维护和检修。 | 培养建筑消防法规应用能力；培养质量标准应用能力；培养工程施工安全检查能力；培养现场施工能力。 | 54 |
| 2 | 建筑消防工程技术 | 掌握五大灭火系统工作原理、组成及操作使用。 | 培养具有扎实的消防专业基础知识和基本理论；掌握五大灭火系统工作原理、组成及操作使用；熟悉消防监督管理、灭火救援的方针、防工程的主要法规。  | 72 |
| 3 | 消防管理学 | 掌握消防管理的依据、法律规定和消防处罚；掌握消防检查、监督与重点管理内容。 | 培养具有消防管理基本方法与技术方法避免火灾发生的能力；利用火灾发生发展的规律和特点解决实际问题的能力；掌握消防法规和消防处罚，消防行政争议、复议、诉讼及赔偿等程序，应用于实际问题中。 | 54 |
| 4 | 防火防爆技术 | 能针对化工生产中设备、物料、管道等危险情况采取对应防火防爆措施。 | 培养生产过程防火防爆能力；培养隐患排查处理能力；培养反应过程火灾危险性分析评价能力；培养点火源、工艺参数安全控制能力。 | 72 |
| 5 | 火灾报警与联动控制 | 掌握火灾自动报警系统工程设计、施工、维护管理。 | 培养消防设备联动控制能力；培养火灾报警系统工程设计能力；培养火灾报警系统安装能力；培养报警系统维护能力。 | 54 |
| 6 | 消防设施检测与维护管理 | 建筑消防设施的维护管理工作，确保建筑消防设施完好有效 | 掌握消防设施施工质量控制要求，以及消防设施安装与调试、技术检测与竣工验收、运行维护管理等工作的基本要求;辨识和分析消防控制室技术条件、维护管理措施和应急处置程序的正确性。 | 54 |

（三）综合实践课程

表4 综合实践课程简介

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 课程目标 | 主要内容 | 教学要求 |
| 1 | 军事技能训练 | 让学生掌握基本军事技能，增强国防观念、传承红色基因、提高学生综合国防素质 | （1）共同条令教育与训练（2）射击与战术训练（3）防卫技能与战时防护训练（4）战备基础与应用训练 | 训练坚持按纲施训、依法治训原则，积极推广仿真训练和模拟训练 |
| 2 | 劳动教育 | 贯彻马克思主义劳动观，全面提高学生的劳动素养，重点结合专业特点，增强职业荣誉感和责任感，使学生树立正确的劳动观念，具有胜任专业工作的劳动实践能力、较强的创新创业能力以及在劳动实践中发现新问题和创造性解决问题的能力，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度，养成良好的劳动习惯和品质 | （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 | 严格落实教育部《大中小学劳动教育指导纲要（试行）》，以日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动为主，分类实施。思政课和专业课教学中要有机融入劳动教育内容。 |
| 3 | 社会实践 | 通过密切学生与生活的联系、学校与社会的联系，帮助学生获得亲身参与实践的积极体验和丰富经验;提高学生对自然、社会和自我的内在联系的整体认识,发展学生的创新精神、实践能力、社会责任感以及良好的个性。 | （1）以“实践、开放、自主”为主线，使学生通过综合性、开放性的实践，获得积极的、全面的发展，进一步培养学生的创新精神和实践能力。（2）培养学生对生活的积极态度和对知识的综合运用能力，使他们具备基本的生活自理能力、交往合作能力、观察分析能力、动手操作能力;（3）学生初步掌握参与社会实践的方法，信息资料的搜索、分析和处理的方法以及研究探索、实验验证的方法; | 要达到：（1）课程理论与现实问题结合（2）专业知识与课题研究结合（3）实践创新与学术成果结合 |
| 4 | 消防设施操作员考证 | 掌握消防控制室捷径、记录等方法，能够正确操作、维修保养[火灾自动报警](https://baike.sogou.com/lemma/ShowInnerLink.htm?lemmaId=55218364&ss_c=ssc.citiao.link)、[自动灭火系统](https://baike.sogou.com/lemma/ShowInnerLink.htm?lemmaId=7735459&ss_c=ssc.citiao.link)等消防设施，检测火灾自动[报警器](https://baike.sogou.com/lemma/ShowInnerLink.htm?lemmaId=558213&ss_c=ssc.citiao.link)、自动灭火系统等消防设施。 | （1）括值守消防控制室，（2）操作、维修保养[火灾自动报警](https://baike.sogou.com/lemma/ShowInnerLink.htm?lemmaId=55218364&ss_c=ssc.citiao.link" \t "_blank)、[自动灭火系统](https://baike.sogou.com/lemma/ShowInnerLink.htm?lemmaId=7735459&ss_c=ssc.citiao.link)等消防设施（3）检测火灾自动[报警器](https://baike.sogou.com/lemma/ShowInnerLink.htm?lemmaId=558213&ss_c=ssc.citiao.link" \t "_blank)、自动灭火系统等消防设施。 | 严格落实国家职业技能标准，以中级消防设施操作员考核标准为授课内容。 |

**七、教学进程总体安排**

表5 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 | 17 | 1 |  | 1 |  |  |  | 1 |
| 二 | 3 | 20 | 18 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 4 | 20 | 18 | 1 |  |  |  |  |  | 1 |
| 三 | 5 | 20 |  | 1 |  |  | 2 | 16 |  | 1 |
| 6 | 20 |  | 1 |  |  | 2 |  | 16 | 1 |
| 合计 | 120 | 68 | 6 | 3 | 1 | 4 | 16 | 16 | 6 |

表6 教学计划表**（三年制高职建筑消防技术专业教学计划表）**

**八、实施保障**

（一）师资队伍

1.队伍结构

聘请消防设施操作工程师、消防设施施工维修高级工程师、消防救援退役人员为实践指导老师，完成本专业理实一体化化课程和实践教学任务。

配备副教授1名，博士3名，研究生5人，承担本专业教学和课程改革任务。

学生数与本专业专任教师数比例不高于25:1，双师比例一般不低于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

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;具有安全技术与管理等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安全技术与管理行业、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

兼职教师主要从本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。

（二）教学设施

1.校内实训室

建有自动喷淋联动实训室等3个校内实训室。实训室功能分析如表7：

表7 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 | 消防工程施工实训室  | 消防卷帘门、送风机、排烟机、喷淋泵等联动设备 | 防排烟系统、防火卷帘门、各联动控制系统等子系统的设计、拆装、线缆敷设、接线、调试 | 火灾报警与联动控制消防及防灾工程技术消防设施检测与维护管理建筑给排水工程 | 消防设施操作员 |
| 2 | 建筑消防安装仿真实训室 | 建筑安装工程仿真实训系统 | 构建管网系统安装模型，  | 消防工程设计与施工消防设施检测与维护管理建筑给排水工程 |  |
| 3 | 消防制图与识图 | MagiCAD绘图软件 | 绘图与识图 | 消防制图与识图建筑给排水工程 | CAD中级考试 |

2.校内实训基地

建有自动喷淋联动实训基地等2个校内实训基地，可以承担火灾报警与联动控制消防及防灾工程技术等多门课程的实训教学任务。校内实训基地如表8：

表8 校内实训基地

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实训基地名称 | 主要实训项目 | 实训设备 | 适用范围（职业鉴定项目） |
| 1 | 室内消火栓实训基地 | 项目一：室内消火栓箱的检查项目二：消火栓口静水压的测量项目三：消火栓口出水压的测量项目四：识别、切换消火栓泵组电气控制柜工作状态项目五：消火栓系统管道、阀门和箱体的维护项目六：消防水枪、消防水带、消防软管卷盘和轻便消防水龙的维护项目七：消防水泵接合器、消防水箱和消防水池的维护项目八：室内消火栓灭火系统的安装、运行调试与维护 | 系统操作、故障排查、维修、调试 | 消防设施操作员 |
| 2 | 云龙区消防实训基地 | 项目一：火灾报警控制器组成部分识别项目二：消音、复位、自检按钮作用项目三：正确处理误报、小火、大火操作项目四：正确操作消防广播项目五：总线控消防联动设备操作项目六：查看显示装置报警信息确定报警部位项目七：多线制控制盘操作项目八：手动启动消防泵组、防烟和排烟风机 | 火灾自动报警系统及联动设备 | 消防设施操作员消防员 |

3.校外实训基地

通过校企合作，与徐州消防支队等多家家企业签订合作协议，建成稳定的校外实训基地，部分基地情况如表9。

表9 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 | 徐州市消防技能鉴定中心 | 项目一：调整加压送风机电器控制柜工作状态项目二：手动启/停送风机项目三：手动操作防排烟设施项目四：调整加压排风机电器控制柜工作状态项目五：手动启/停排烟风机项目六：防火卷帘操作项目七：防火门监控器操作项目八：启动信号反馈处理 | 火灾自动报警系统及联动设备、水灭火系统、防排烟系统 | 企业+校内巡回指导教师 |
| 2 | 徐州市经济开发区公安消防大队杨山路中队 | 项目一:消防车适用范围；项目二:消防服穿戴；项目三:破拆工具使用演示；项目四:登高塔体能训练；项目五:消防应急演练； | 消防车消防服破拆工具登高塔及训练器材 | 企业+校内巡回指导教师 |

4.信息化条件

建设消防制图与识图实训室，购买MagiCAD软件，掌握制图基本知识、建筑设备施工图等消防专业图的绘图与识图，主要包括建筑结构、给排水管道、消防水管道、消防电气等几大模块。

消防工程设计与施工仿真实训室，让学生掌握安装识图、给排水工艺、建筑电气工艺等技能，完成建筑消防工程中防排烟系统、防火卷帘门、各联动控制系统等子系统的设计、拆装、线缆敷设、接线、调试等。

（三）教学资源

1.教材使用及开发情况

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

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:消防行业政策法规，有关职业标准、消防设计、安装、维护等手册资料、建筑消防技术专业有关专业技术和实务案例类图书以及学术期刊。

3.数字化教学资源建设与使用情况

建设、配备与本专业有关的音视频素材、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，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

（四）教学方法

1. 教学模式

基于消防基地和校内实训基地创新“导师-教师”培养模式，可逐渐形成“理论-仿真-演练”三阶段渐进式教学模式，依据校内、外实训基地构建“云龙校区-商业综合体-高层建筑-化工企业”四种沉浸式应急场景，全方位提升学生实践能力，以适应应急岗位需求，无缝对接工作场景。

2.教学方法手段（展示教改亮点，如：“理实一体化教学、任务驱动，项目导向”教学方法、情景体验、案例教学法等）

（1）教学方法

结合课程特点，可以选取取“理实一体化教学、任务驱动，项目导向”等教学方法。

（2）教学手段

借助数字化教学资源、职教云学习平台等，可采用多种教学手段，特别应多采用现代化教学手段，把幻灯机、投影仪、录音机、计算机等等搬入课堂，作为[直观教具](https://baike.sogou.com/lemma/ShowInnerLink.htm?lemmaId=797487&ss_c=ssc.citiao.link)应用于各学科教学领域。

（五）学习评价

构建五星评价体系。分别从多角度综合评价学生学习情况：

认知评价+情感评价：认知评价的过程中要辅助情感评价，激发并回应学生的学习情绪、情感。

结果评价+成长评价：包含大结果和小结果。也就是阶段性的评价和终结性的评价。成长评价，让每一个学生都能看到自己的进步，突破标准答案的限制。

单向评价+互动评价：一是课上教师主导的互动评价，以评价促进学习改进。二是激励学生向上管理评价者

激励评价+反思评价：即鼓励学生的可取之处，也让学生常常反思自己不足之处。

节点评价+动态评价：即强调结果，也注重过程，融合师生互动的评价才是有效的。

（六）质量管理

(1)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。

(2) 学校和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。

(3) 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。

(4)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。

**九、毕业要求**

修满人才培养方案规定的129学分,其中必修课113学分,选修课16学分，另外完成至少4个综合素质实践学分；参加毕业实习全过程，毕业综合实践报告符合规定要求；建议获得本专业人才培养方案规定的职业资格证书或消防设施操作员职业技能证书。

**十、附录**

表10 修订信息

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **修订日期** | **修订人** | **批准人** | **主要修订内容** |
| 2021.09.02 | 王玉娥 | 王浩 | 修改人才培养方案教学计划表和师资保障 |
|  |  |  |  |