

九州职业技术学院 建筑消防技术专业人才培养方案



专业带头人: 刘建青

专业群主任: 张建国

系院审批: 张建国

教务处审批: 张建国

学校审批: _____

二〇二四年六月

九州职业技术学院

建筑消防技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

建筑消防技术，440406，隶属土木工程专业群。专业特色：本专业创新校企协同、双元育人的人才培养模式,打造建筑消防领域专业技术人才的培养高地。培养掌握消防政策法规，消防安全国家标准技术规范、防火灭火基本理论和技术，具有消防安全管理、火灾隐患整改、消防设备工程预决算、消防工程施工管理、操作、维修、保养和检测能力的消防管理高素质技术技能型专门人才。

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。入学时间为秋（春）季。

三、修业年限

基本学制三年，专科。根据《九州职业技术学院学分制学籍管理办法》学生可以在3~6年内毕业。

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	职业资格证书 或技能等级证 书举例
土木建筑大类 (44)	建筑设备类 (4404)	消防及安全 环境行业 (083102)	防火系统、警报器 安装人员 (A0503005) 火险 监督员、防火审核 员 (A1902030)	班组安全防火员 危险化学品管理员 安全消防机构消防管 理员	1 一级消防工 程师 2 中级安全工 程师

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养化工生产安全及消防管理高素质技能型专门人才，具有良好工作态度、责任意识和团队精神；具有自主学习、创新发展能力；具有良好职业道德和文化素养，适应经济建设需要，德、智、体、美等全面发展、掌握火灾科学的基本理论、消防安全技术与方法、安全消防政策法规，具有消防安全管理、火灾隐患评价、控制及安全消防设施操作能力。

(二) 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。

1. 素质

(1) 政治思想素质：热爱中国共产党、热爱社会主义祖国、拥护党的基本路线和

改革开放的政策，事业心强，有奉献精神；具有正确的世界观、人生观、价值观，遵纪守法，为人诚实、正直、谦虚、谨慎，具有良好的职业道德和公共道德。

（2）文化素质：具有专业必需的文化基础，具有良好的文化修养和审美能力；知识面宽，自学能力强；能用得体的语言、文字和行为表达自己的意愿，具有社交能力和礼仪知识；有严谨务实的工作作风。

（3）身体和心理素质：拥有健康的体魄，能适应岗位对体能的要求；具有健康的心理和乐观的人生态度；朝气蓬勃，积极向上，奋发进取；思路开阔、敏捷，善于处理突发问题。

（4）业务素质：具有从事专业工作所必需的专业知识和能力；具有创新精神、自觉学习的态度和立业创业的意识，初步形成适应社会主义市场经济需要的就业观和人生观。

（5）职业态度：遵守相关法律法规、标准和管理规定；树立“质量第一、安全第一”的理念，坚持安全生产，文明施工；具有节约资源、保护环境和绿色施工的意识；爱岗敬业，严谨务实，团结协作，具有良好的职业操守。

2. 知识

（1）掌握必备的思想政治理论、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环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

（3）掌握建筑火灾探测与报警系统系统、建筑防火工程技术、建筑防排烟工程技术，以及简单设计计算与绘图的基本方法和知识；

（4）熟悉施工验收技术规范、质量评定标准和安全技术规程应用的知识；

（5）掌握编制安装工程造价及单位工程施工组织设计与施工方案的知识；

（6）熟练掌握相关计算机知识；

（7）熟悉消防行业的新技术、新材料、新工艺和新设备的知识；

（8）掌握安全工程相关知识（八大类）；

（9）掌握消防设备安装及检查的知识；

（10）掌握火灾危险性分析与评定、消防设施维护、工业企业防火防爆和化工安全消防管理知识；

3. 能力

（1）消防设备联动控制、火灾自动报警系统工程设计、安装及维护能力；

（2）具有计算机应用能力；

（3）具备识读工程施工图的能力；

（4）具备依据设计、施工验收规范组织工程施工的基本能力；

（5）具备编制单位工程施工组织设计（施工方案）的基本能力；

（6）电气安全检查与分析能力和电气防火防爆能力；

（7）具备进行消防设施运行管理与维护、消防检测仪器操作、设施维修及故障排

除、消防工程系统调试运行和故障分析排除的能力；

(8) 具有火灾危险性分析与评定能力；

(9) 具有安全、消防法律法规运用能力、安全教育能力和消防管理能力；

(10) 生产过程防火防爆能力和隐患排查处理能力；

(11) 化工安全消防管理能力。

(三) 目标岗位与专业课程对应表

目标岗位与专业课程对应表

目标岗位	典型工作任务	职业能力	课程
消防安全管理员	发现火灾隐患，对危险品进行甄别	生产过程防火防爆能力	消防安全管理学、电子电工技术、消防工程施工技术、建筑防排烟工程技术
消防系统设计师	识读建筑及设备安装图纸	消防工程施工管理能力	消防工程施工技术、施工图绘制(CAD)、建筑工程测量、BIM 建模技术应用、建筑构造与识图、消防工程造价、建筑设备安装识图与施工
消防工程师	独立完成灭火系统的设计、完善、整改、修缮工作	火灾报警系统设计能力	火灾探测与报警系统、消防系统运行调试、消防工程概论、消防法规及相关知识、智能建筑
火灾救援人员	反应过程火灾危险性分析	火灾灭火能力	应急救援设备、火灾探测与报警系统

(四) 课程体系 (见下表所示)

课程体系

课程 大类	课程类别		课程		学分	备注
			课程说明	具体课程		
公共基础 大类课程	公共基础 必修课程	思想政治 类课程	全校各专业学生必修的课程，主要用以培养学生学习能力、思维方式、人文素养、科学精神，职业道德和职业素质与精神等的课程。	思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策 1-4、国家安全教育	10	
		体育健康 类课程		军事理论、军训、体育 1-3、劳动教育、心理健康教育	11	
		文理基础 类课程		信息技术基础、信息技术基础实训、高职英语 1、高职英语 2、高等数学、工程数学、经济数学 1、经济数学 2	17.5	
		职业发展 规划课程		大学生职业发展与生涯规划、大学生就业指导、大学生创新创业指导	3	
	公共基础 选修课程	人文素养 课程	加强革命文化和社会主义先进文化教育、推动中华优秀传统文化传承、促进身心健康、提高审美和人文素养。	大学语文、马克思主义理论类课程、党史国史类课程、中华优秀传统文化类课程、健康教育类课程、美育类课程、职业素养类课程	2	
	小 计					43.5

课程 大类	课程类别		课程		学分	备注
			课程说明	具体课程		
专业 （技 能） 大 类 课 程	专业 基础 课程	专业平台 模块	本专业群学生必修的课程，培养学生的专业基础能力和通用能力。	施工图绘制（CAD）、消防法规及相关知识、建筑工程测量、BIM 建模技术应用、消防工程概论、智能建造概论、电工与电子技术、建筑识图与构造	21	
	专业 核心 课程	专业核心 模块	从事本专业必修的专业主干课程，包括专业理论课程与实践课程。	火灾探测与报警系统、消防给水与灭火设施、建筑防排烟工程技术、消防工程施工技术、消防系统运行调试、消防工程造价	23	
	专业 方向 课程	专业方向 模块	本专业细分方向必修的专业方向主干课程；对不细分方向的专业，指专业落脚点相关课程。	消防管理方向：施工组织与项目管理、建筑工程经济、建筑设备安装识图与施工、消防安全管理学、建设工程安全知识、建筑施工技术、智慧消防概论、应急救援设备、事故现场急救 消防设备维护方向：施工组织与项目管理、消防管道安装与维护、流体力学泵与风机、消防设备操作与检查、低压电工基础知识、建筑施工技术、智慧消防概论、应急救援设备、消防报警及联动系统安装与维护	22	
	技能 实训 课程	技能实训 模块	针对就业岗位实际工作内容，对技能进行强化	消防工程造价实训、消防工程施工技术实训	2	
	综合 技术 技能 课程	岗位实习	学生通过岗前培训后，在专业人员指导下，辅助或相对独立参与实际工作。	岗前综合培训、岗位实习	28	
		毕业设计 （论文）	对某一课题，做出解决实际问题的设计。结题时，要完成一份书面报告并做答辩。	毕业设计（论文）应包括完整的、符合工程规定的描述和对解决方案的描述。可以是专题型、论辩型、综述型和综合型。	7	
	小 计					103
合 计					146.5	

六、主要课程

1. 专业基础课程

施工图绘制（CAD）、消防法规及相关知识、建筑工程测量、BIM 建模技术应用、消防工程概论、智能建造概论、电工与电子技术、建筑识图与构造

2. 专业核心课程

火灾探测与报警系统、消防给水与灭火设施、建筑防排烟工程技术、消防工程施工技术、消防系统运行调试、消防工程造价

3. 专业方向课程

消防管理方向：施工组织与项目管理、建筑工程经济、建筑设备安装识图与施工、消防安全管理学、建设工程安全知识、建筑施工技术、智慧消防概论、应急救援设备、事故现场急救

消防设备维护方向：施工组织与项目管理、消防管道安装与维护、流体力学泵与风机、消防设备操作与检查、低压电工基础知识、建筑施工技术、智慧消防概论、应急救援设备、消防报警及联动系统安装与维护

4. 技能实训课程

消防工程造价实训、消防工程施工技术实训

七、专业核心课程简介

序号	课程信息			
1	课程名称	火灾探测与报警	课程代码	0520194
	课程学时	64	课程学分	5
	课程类别	B	课程性质	必修
	先修课程	消防法规及相关知识	后续课程	应急救援设备
	课程目标			
	了解消防灭火系统的分类、组成及基本原理；熟悉火灾自动报警与消防联动控制系统的器件及设备；熟悉火灾自动报警系统的结构组成与工作原理；熟悉相关的施工验收规范。			
	课程主要内容			
	包括火灾自动报警系统组成、消防灭火系统和消防联动系统设计与施工。			
	教学要求			
	本门课程理论学时较多，应精选内容。在授课方式上面要做到理论联系实际，注意多讲解一些教师在科研、生产、生活中典型的理论和生产实际结合的实例，培养学生的实际应用能力。			
序号	课程信息			
2	课程名称	消防给水与灭火设施	课程代码	0520220
	课程学时	64	课程学分	5
	课程类别	B	课程性质	必修
	先修课程	消防法规及相关知识	后续课程	消防系统运行调试
	课程目标			
	本课程是消防工程技术专业的一门专业核心课程，掌握基本原理与概念学生需要理解并掌握消防给水与灭火设施的基本概念和原理，包括消防水源的选择与管理、消防供水系统的构成与工作原理等。熟悉消防给水与灭火设施的设计原则、方法以及选材、安装要求。这包括室外消防给水系统、室内消火栓系统、自动喷水灭火系统等各类系统的设计、施工与验收标准。掌握常用灭火剂的灭火机理、使用范围及应用方法，了解不同灭火系统（如泡沫灭火系统、气体灭火系统等）的特点、适用范围及操作流程。			
	课程主要内容			
	消防给水与灭火设施课程涵盖了消防给水系统的基础知识、灭火设施的种类与使用，			

	以及两者在实战中的应用。课程旨在帮助学生理解消防给水系统的工作原理、掌握灭火设施的正确使用方法，并学习在火灾现场如何有效运用消防给水与灭火设施。			
	教学要求			
	培养学生能够根据建筑用途、火灾特性和危险性等因素，设计合理、有效的消防给水与灭火设施系统。掌握消防给水与灭火设施系统的安装调试、检测验收方法，确保系统能够正常运行并满足消防要求。了解消防给水与灭火设施系统的日常维护管理要求，包括定期检查、保养、故障排查及应急处理等内容，确保系统长期处于良好状态。培养学生的安全意识，使其认识到消防工作的重要性，能够在日常工作和生活中自觉遵守消防安全规定。通过课程学习和实践活动，培养学生的团队协作能力，使其能够在消防工作中与团队成员有效沟通、协作，共同完成任务。培养学生运用所学知识解决实际问题的能力，同时鼓励创新思维，不断探索和尝试新的消防技术和方法。			
序号	课程信息			
3	课程名称	建筑防排烟工程技术	课程代码	0520197
	课程学时	64	课程学分	4
	课程类别	B	课程性质	必修
	先修课程	火灾探测与报警	后续课程	公共逃生概论
	课程目标			
	通过课程的学习，使学生能够了解与本专业相关的建筑通风与防排烟基本知识、基本理论和基本技能。初步形成进行常见民用建筑通风与防排烟设计、施工能力。培养学生防排烟系统设计、施工及运行管理方面的岗位职业能力：工程识图、工程设计、工程施工。			
	课程主要内容			
	课程主要包括了解建筑防火基本知识；掌握建筑防排烟形式及各自的系统设计要求；掌握防火阀与排烟风口的工作理及选用方法；掌握排烟风机的选型方法；掌握地下建筑的分类与建筑特点及其火灾特点；掌握一般地下建筑与地下车库的通风与防排烟设计。			
	教学要求			
	课程以案例教学为主，以实际项目为载体，突出实际、实用、实践的原则，贯彻加强基础、重技术应用及前后课程衔接的指导思想，注重内容的典型性、针对性，加强理论联系实际，培养学生分析问题、解决问题的能力。课程教学中，注重课程思政教育，为学生养成良好的职业道德打下坚实的基础。			
序号	课程信息			
4	课程名称	消防工程施工技术	课程代码	0520209
	课程学时	64	课程学分	5
	课程类别	B	课程性质	必修
	先修课程	消防法规及相关知识	后续课程	岗位实习
	课程目标			
	本课程旨在培育学生具有建筑消防系统法律法规的应用实力；建筑消防系统的基本设计实力；消防设备的安装、调试、检测和验收实力；建筑消防工程的施工和管理实力；建筑消防系统设备的维护实力。是学生顶岗实习前的必修核心课程。			
	课程主要内容			
	建筑消防工程基础学问介绍，建筑工程防火、火灾自动报警系统设计、建筑灭火系统的设计、防烟排烟系统的设计、平安疏散和诱导系统、消防限制室和建筑消防系统设施管理及维护。			
	教学要求			
	实行项目教学和任务教学。对于火灾自动报警系统、建筑灭火系统、防烟排烟系统等			

	模块，须要主讲老师协作行业企业技术、管理人员进行专题讲座和实际案例讲解分析完成教学任务。教室和实际现场相结合，完成教学过程。			
序号	课程信息			
5	课程名称	消防系统运行调试	课程代码	0520210
	课程学时	64	课程学分	4
	课程类别	B	课程性质	必修
	先修课程	消防给水与灭火设施	后续课程	工业消防安全技术
	课程目标			
	通过学习这门课程，培养学生对消防系统的暗转调试方法和注意事项，注重学生职业道德的培养。通过本课程的学习培养学生对消防系统的安装方法的学习和对系统的调试要求，熟悉建筑消防专业岗位要求，是从事消防施工人员的必修课程。			
	课程主要内容			
	让学生了解消防系统的构成；掌握消防系统的安装方法；掌握系统调试要求和步骤。			
	教学要求			
	能够通过案例及实训，使学生学会基本的消防系统，如自动喷水灭火系统、泡沫灭火系统、自动报警系统的开工调试，能够维持系统的正常运行。在系统发生故障时，能够及时做出判断，对故障原因进行排查与检修，使消防系统能够及时得到修复。能够独立进行消防系统的年检、修整，对于不符合年检要求的系统进行修缮，并进行调试。			
序号	课程信息			
6	课程名称	消防工程造价	课程代码	0520233
	课程学时	48	课程学分	3
	课程类别	B	课程性质	必修
	先修课程	建筑识图与构造	后续课程	消防工程施工技术
	课程目标			
	通过学习这门课程，掌握消防工程造价基础理论，理解消防工程造价的基本概念、原理和计算方法。培养预算编制能力，能够根据消防工程设计图纸和施工方案编制工程预算文件。提高成本控制能力，掌握消防工程成本控制的基本方法，具备成本分析与优化的能力。熟悉相关法规和标准，了解与消防工程造价相关的法律法规、定额标准及行业规范。培养实际操作能力，通过实践操作，提高学生在工程项目中的预算编制和结算审核能力。			
	课程主要内容			
	消防工程造价的概念与组成；消防工程费用构成及计算方法；定额计价与工程量清单计价的基本原理；工程量计算规则与方法；预算定额的应用；消防工程预算编制实例。			
	教学要求			
	学生需全面理解消防工程造价的基本理论和相关知识，能够解释和应用相关概念。要求学生能够根据提供的消防工程设计图纸和施工方案，独立完成工程预算编制。应掌握消防工程成本控制的基本方法，能够进行成本分析与优化。通过实践操作和案例分析，提高学生在实际工程项目中的预算编制和结算审核能力。熟悉并能够使用常用的工程造价软件，进行消防工程预算编制和结算审核。培养学生的团队合作、沟通协调和项目管理能力，为今后的工作打下坚实基础。			

八、资格证书

1. 职业技能等级证书

学生获得体现本专业核心能力的中级及以上职业技能等级证书，则可免修相关课

程。

职业技能等级证书名称	体现专业核心能力	备注
1. 施工员	建筑施工技术与管理能力、测量放线能力、识读和绘制建筑施工图能力	
2. 材料员	建筑工程质量管理能力	
3. 造价员	工程预决算能力、识读和绘制建筑施工图能力	
4. 安全员	建筑工程质量管理能力	
5. 质检员	建筑工程质量管理能力	
6. 消防员	消防灭火与救援能力	
7. 消防设施操作员	熟练操作与检修消防设施	

2. 职业资格证书

学生获得体现本专业核心能力的中级及以上职业资格证书，则可免修相关课程。

职业技能等级证书名称	体现专业核心能力	备注
一级消防工程师	了解国际消防相关标准和技术规范，能够独立解决重大、复杂、疑难的消防安全技术问题，熟练运用消防相关技术标准、规范和手段，完成执业范围内各项工作，所签署的消防安全技术咨询和评估、消防设施检测和维护等各类技术文件准确无误，所维护的消防设施完好有效，具有较强的消防技术课题研究能力，能够应用新技术成果。	
二级消防工程师	二级消防工程师的核心能力主要包括检查和消除火灾隐患的能力、扑救初级火灾的能力、组织逃生能力以及进行消防宣传的能力。	
一级建造师	一级建造师的核心能力主要包括专业知识、项目管理、团队管理、沟通能力、创新能力、法律意识、安全意识、施工管理能力、质量控制能力、安全管理知识、技术方案制定能力、现场管理能力、团队合作能力等。	
二级建造师	二级建造师的核心能力主要包括准确的判断和决策能力、沟通协调能力和抗压能力和应变能力、项目管理能力、丰富的建筑专业知识、优秀的沟通能力、解决问题的能力。	

3. 通用能力证书

学生参加英语等级考试获得高等学校英语应用能力 B 级及以上证书英语等级证书或全国英语等级考试（PETS）3 级及以上证书，可免修高职英语 2。

学生参加计算机等级考试，获得普通高校全国计算机等级考试一级（B）及以上证书，则可免修信息技术基础课程。

九、毕业条件

1. 修满所有必修课程学分；修满专业选修课和公共选修课规定的最低学分。
2. 完成毕业设计（论文）或岗位实习总结，且毕业答辩成绩合格。
3. 取得至少 1 项和专业核心技能相关的职业资格证书或技术等级证书。
4. 学生在校期间至少报名参加全国高等学校英语应用能力 B 级考试、大学英语四

级或者公共英语三级考试、普通话等级测试、计算机一级B考试等考试各1次。

十、实施保障

（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; 具有机械制造与自动化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, 能承接专业课程教学、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

校内实训(实验)条件有多个实验实训室, 与待建实训室一同形成一个具有区域开放、共享功能的集教学、技术研发与服务三位一体的技术平台。实训基地为学院建筑实训基地, 学生可以充分利用这一有利条件进行现场参观、学习以及参与各项建筑专业实践活动, 增强学生实际动手能力。

具有多家联系紧密企业, 能够保证学生的校外实践、实习, 为实践教学方面提供强大的软硬件支持, 形成了产学研深度融合实训平台, 具备了丰富的社会资源。

校内专业实验、实训室(基地)配置情况

序号	实验实训室(基地)名称	功能	主要设备配置	工位数	面积/m ²	使用课程	备注(现有、在建、待建)
1	BIM 实训室	制图建模	电脑	60	330	CAD、BIM 建模技术应用	现有
2	建筑实训基地	实训	工程模型、工作工位	12	620	建筑施工技术、消防工程施工技术	现有
3	消防实训基地	实训	安装检查工位	20	580	消防工程施工技术、消防系统运行调试	待建

校外实习实训基地一览表

序号	校外实习实训基地名称	合作企业名称	合作类型	合作内容
1	消防设备安装实训基地	句容胜飞建筑工程有限责任公司	提供学生实习岗位	消防设备的安装与检查、检修
2	建筑消防设计实训基地	江苏大汉建设实业集团有限责任公司	提供学生就业岗位	建筑消防设计、建筑消防安全检查
3	消防概预算实训基地	江苏荣威项目管理咨询有限公司	提供学生实习岗位	消防概预算的规划与优化

(三) 教学资源

课程网络资源一览表

序号	网络课程名称	对应课程名称	网址	所在平台	级别(无、校级、市级、省级、国家级)
1	消防工程施工技术	消防工程施工技术	https://space.bilibili.com/278566/video?tid=0&pn=4&keyword=&order=pubdate	Bilibili	无
2	建筑工程测量	建筑工程测量	https://www.icourse163.org/spoc/course/JZNU-1003540037	爱课程	省级
3	施工图绘制	施工图绘制(CAD)	https://www.icourse163.org/spoc/course/JZNU-1003544039	爱课程	省级

十一、学时分配与教学安排

(一) 本专业各教学环节时间分配总表(以周记)

学 年	学 期	理论及实践教学周	考 试	岗 位 实 习	毕 业 设 计	入 学 教 育	军 训	毕 业 教 育	机 动	寒 假	暑 假	学 期 合 计	学 年 合 计
一	一	15	1			1	2		1	5		25	52
	二	19	1								7	27	
二	三	18	1						1	5		25	52
	四	19	1								7	27	
三	五	0		20						5		25	41
	六	0		8	7			1				16	
小 计		71	4	28	7	1	2	1	2	15	14	145	145

(二) 学时/学分分配表

课程类别	总学分	总学时	理论学时	实践学时	课外学时	线上学时
公共基础必修课程	37.5	660	380	142	130	8
公共基础选修课程	2	32	----	----	32	----
专业基础课程	21	336	184	152	----	----

课程类别	总学分	总学时	理论学时	实践学时	课外学时	线上学时
专业核心课程	23	368	184	224	----	----
专业方向课程	22	352	176	176	----	----
技能实训课程	2	40	----	40	----	----
校内合计	111.5	1658	----	----	----	----
百分比	----	----	35.8%	61.8%	----	----

(三) 年度培养目标表

学年	培养目标和要求	达到标准
第一学年	掌握基本专业基础知识	掌握材料、电气电路进本性能、燃烧性能，建筑工程基础知识
第二学年	掌握专业核心知识	熟练掌握消防法规、建筑消防设计、工业消防、电气消防、消防设备安装与维护
第三学年	灵活应用专业知识，拓展自己专业技能	熟练掌握消防管理能力，能够进行消防环境的检查，对不符合消防的设计进行整改，熟练使用消防设备。

(四) 教学进程表

第一学年	第一学期																												
	周序	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
	进程	△	☆	☆	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	*	=	=	=	=	=			
	第二学期																												
	周序	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
	进程	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	%	*	=	=	=	=	=	=	=	=	=
第二学年	第三学期																												
	周序	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
	进程	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	x	x	x	*	=	=	=	=	=			
	第四学期																												
	周序	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	
	进程	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	*	=	=	=	=	=	=	=	=
第三学年	第五学期																												
	周序	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25			
	进程	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	#	=	=	=	=	=			
	第六学期																												
	周序	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20								
	进程	#	#	#	#	#	#	#	#	//	//	//	//	//	//	//	△												

说明：入学毕业教育△，理论及教学√，整周实训x，课程设计O，毕业设计//，岗前综合培训&，岗位实习#，考试*，假期=，军训☆，信息技术实训%。

(五) 教学安排表

课程类别	序号	课程代码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	学时	课内学时		课外学时	开课学期及周学时分配					
								理论	实践		1	2	3	4	5	6
公共基础必修课程	1	0520004	思想道德与法治	B	C	3	48	40	8		4					
	2	0520010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	S	2	32	28	4			4				
	3	0520193	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	S	3	48	40	8			4				
	4	0520130	形势与政策 1	A	C	0.25	4	4			2					
	5	0520131	形势与政策 2	A	C	0.25	4	4				2				
	6	0520132	形势与政策 3	A	C	0.25	4						2			
	7	0520133	形势与政策 4	A	C	0.25	4							2		
	8	0520136	劳动教育	B	C	1	32	6	10	16		2				
	9	0520022	高等数学	A	S	3	48	48			4					
	10	0520070	工程数学	A	S	2	32	32				2				
	11	0520215	高职英语 1	A	S	3	64	48		16	4					
	12	0520230	高职英语 2	A	S	3	64	48		16		4				
	13	0520216	信息技术基础	B	S	3.5	56	28	28		4					
	14	0520038	体育 1	C	C	1	24		24		2					
	15	0520011	体育 2	C	C	1	28		28			2				
	16	0520058	体育 3	C	C	1	56		24	32			2			
	17	0520067	心理健康教育	A	C	2	32	16		16		2				
	18	0520049	军事理论	B	C	2	32	8		24	2					
	19	0520218	大学生职业发展与生涯规划	B	C	1	16	6		10	2					
	20	0520214	大学生就业指导	A	C	1	16	16						2		
	21	0520217	国家安全教育 1	B	C	0.5	8	4	4		4					
	22	0520219	国家安全教育 2	B	C	0.5	8	4	4			4				
	小 计					37.5	660	380	142	130	20	16				

课程类别	序号	课程代码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	学时	课内学时		课外学时	开课学期及周学时分配					
								理论	实践		1	2	3	4	5	6
公共基础选修课程	1		马克思主义理论类	A	C	0.5	12									
	2		党史国史类	A	C	0.5	12									
	3		中华优秀传统文化类	A	C	0.5	12									
	4		健康教育类	A	C	0.5	12									
	5		美育类课程	A	C	0.5	12									
	6		职业素养类	A	C	0.5	12									
	7		大学语文	A	C	1.5	24									
	小 计					2										
专业基础课程	1	0520084	施工图绘制(CAD)	B	C	2	32	16	16		4					
	2	0520195	消防法规及相关知识	A	S	2	32	16	16			2				
	3	0520007	建筑工程测量	B	C	4	64	32	32		4					
	4	0520041	BIM 建模技术应用	B	C	3	48	24	24			3				
	5	0520200	消防工程概论	B	C	3	48	24	24			3				
	6	0520222	智能建造概论	A	C	2	32	32				2				
	7	0520221	电工与电子技术	B	C	2	32	16	16			2				
	8	0520006	建筑构造与识图	B	C	3	48	24	24			3				
	小 计					21	336	184	152		8	15				
专业核心课程	1	0520194	火灾探测与报警系统	B	S	4	64	40	40				4			
	2	0520220	消防给水与灭火设施	B	S	4	64	40	40				4			
	3	0520197	建筑防排烟工程技术	B	S	4	64	32	32					4		
	4	0520209	消防工程施工技术	B	S	4	64	40	40				4			
	5	0520210	消防系统运行调试	B	S	4	64	32	32					4		
	6	0520233	消防工程造价	B	S	3	48	24	24				3			
	小 计					23	368	184	184				15	8		

课程类别	序 号	课程 代码	课程名称	课程 类型	考 核 方 式	学 分	学 时	课内 学时		课 外 学 时	开课学期及周学时分配					
								理 论	实 践		1	2	3	4	5	6
消防管理方向课程	1	0520102	施工组织与项目管理	B	S	4	64	32	32					4		
	2	0520023	建筑工程经济	B	C	2	32	16	16					2		
	3	0520057	建筑设备安装识图与施工	B	C	2	32	16	16				2			
	4	0520234	消防安全管理学	B	C	2	32	16	16					2		
	5	0520028	建设工程安全知识	B	C	2	32	16	16				2			
	6	0520066	建筑施工技术	B	S	4	64	32	32				4			
	7	0520235	智慧消防概论	B	C	2	32	16	16					2		
	8	0520236	应急救援设备	B	C	2	32	16	16					2		
	9	0520237	事故现场急救	B	C	2	32	16	16					2		
消防设备维护方向课程	1	0520102	施工组织与项目管理	B	S	4	64	32	32					4		
	2	0520238	消防管道安装与维护	B	C	2	32	16	16					2		
	3	0520239	流体力学泵与风机	B	C	2	32	16	16				2			
	4	0520240	消防设备操作与检查	B	C	2	32	16	16					2		
	5	0520241	低压电工基础知识	B	C	2	32	16	16				2			
	6	0520066	建筑施工技术	B	S	4	64	32	32				4			
	7	0520235	智慧消防概论	B	C	2	32	16	16					2		
	8	0520236	应急救援设备	B	C	2	32	16	16					2		
	9	0520242	消防报警及联动系统安装与维护	B	C	2	32	16	16					2		
	小 计					22	352	176	176				8	14		
总 计					105.5	1716										
技能实训课程	1	0520223	消防工程造价实训	C	C	1	1 周		20				1 周			
	2	0520209	消防工程施工技术实训	C	C	1	1 周		20				1 周			
	小 计					2	2 周		40							

课程类别	序号	课程代码	课程名称	课程类型	考核方式	学分	学时	课内学时		课外学时	开课学期及周学时分配					
								理论	实践		1	2	3	4	5	6
综合技术技能课程	1	0520065	军训	C	C	2	2周				2周					
	2	0520229	信息技术基础实训	C	C	1	1周									
	3	0520018	大学生创新创业指导	C	C	1	1周							1周		
	4	0520071	岗位实习	C	C	28	28周								20周	8周
	5	0520109	毕业设计	C	C	7	7周									7周
	小计					39	39周									

说明：1. 课程类型分为 ABC 三类：A 类（纯理论）、B 类（理论+实践）、C 类（纯实践）。

2. 考核方式分为考试（用 S 表示）和考查（用 C 表示）两种。

3. 公共基础选修课利用线上教学平台进行，三年累计选修不少于 2 学分。

十二、培养方案论证意见

九州职业技术学院 人才培养方案论证意见

专业名称：建筑消防技术

专业代码：440406

开设学院：建筑工程与设计学院

从培养目标、课程体系、课程结构、课程名称的规范性、学时多少、人才培养规律、文字数据等方面论证其科学性和合理性，表明是否同意该方案。

论证意见：

关于建筑消防技术人才培养方案的论证意见，我们进行了全面而细致的探讨。

培养目标：我们评估了培养目标的科学性与合理性，确保其既符合当前建筑消防技术的发展趋势，又能满足未来社会对专业人才的需求。培养目标应明确为培养适应现代消防安全需求，具备扎实的消防理论知识、熟练的操作技能、良好的职业素养和创新能力的高技能人才。规格上，要求学生能够熟练掌握建筑消防设计、施工、检测、维护、管理等各环节的技能，熟悉国家消防法律法规及标准规范，能够在消防工程安全管理领域发挥重要作用。

课程体系：课程体系被认为是完善且具有前瞻性的，覆盖了建筑消防技术的各个领域，为学生提供了全面的知识体系。课程设置应围绕培养目标，构建多门核心课程的理论体系，同时融入建筑施工、给排水、电气安全等相关知识。学时分配上，应注重理论与实践相结合，确保学生有足够的时间进行实验操作、案例分析和讨论，增强学习的互动性和实践性。

课程结构：课程结构的逻辑性得到了认可，各门课程之间衔接紧密，有助于学生系统地掌握专业知识。实践教学是提升学生实际操作能力的关键环节。应建立校内实训基地和校外实习基地相结合的实践教学体系，涵盖消防设备操作、火灾模拟演练、消防系统设计等多个方面。鼓励学生参与真实的消防工程项目，通过“学中做、做中学”的方式，提升解决实际问题的能力。

学时安排：学时安排被认为合理，能够确保学生在有限的时间内充分学习并掌握所需的知识和技能。

课程名称的规范性：课程名称均符合规范，避免了歧义和混淆，有助于学生准确理解课程内容。

人才培养规律：方案遵循了人才培养的基本规律，注重理论与实践相结合，旨在培养既有扎实理论基础又有实践能力的专业人才。毕业要求应严格，除完成规定的课程学习和实践环节外，还需通过国家认可的消防职业技能鉴定考试，取得相应资格证书。在就业方面，加强与消防部门、消防工程公司、建筑设计院等用人单位的联系与合作，拓宽学生就业渠道，提供就业指导和服务，确保学生顺利就业并实现职业发展。

文字数据与规范性：方案中的文字数据均经过仔细核对，确保了其准确性和规范性。

结论：综上所述，我们同意该建筑消防技术人才培养方案。该方案在培养目标、课程体系、课程结构、学时安排、课程名称的规范性以及人才培养规律等方面均表现出较高的科学性和合理性。

同意该方案！

专家组长（签字）：

2024年6月28日

序号	姓名	工作单位	职务/职称	签字
1	陈年和	江苏建院建筑工程技术学院	院长/副教授	陈年和
2	陈玉冰	徐州市房管局产权处	处长/高级工程师	陈玉冰
3	宋功业	江苏建筑职业技术建管学院	教授	宋功业
4	沈春雷	江苏广兴集团有限公司	高级工程师	沈春雷
5	夏晓美	徐州市宏大建设监理有限公司	副总经理/高级工程师	夏晓美
6	徐六一	徐州科苑建设工程监理有限公司	总经理/高级工程师	徐六一
7	张程	南通三建徐州分公司	总经理/高级工程师	张程
8	赵建国	江苏万融工程科技有限公司	总经理	赵建国

十三、培养方案审批表

九州职业技术学院 人才培养方案审核批准表

专业名称： 建筑消防技术 专业代码： 440406 开设系院： 建筑工程与设计学院

专业带头人	刘浩研	专业群主任	张建清	制订时间	2024.08
参与制订人	姓名	职称	工作单位		备注
	刘浩研	讲师	九州职业技术学院		
	李晟文	副教授	九州职业技术学院		
	张建清	副教授	九州职业技术学院		
	王云富	讲师	九州职业技术学院		
	田帅	副教授	九州职业技术学院		
	汤国芳	高工/产业教授	江苏诚意工程技术研究院有限公司		
专业建设指导委员会意见	该专业人才培养方案符合教育部专业教学标准等相关标准，满足专业典型职业岗位能力培养需求，同意实施该方案。 同意 主任委员（签字）：陈年红 2024年6月28日				
二级学院审核意见	同意 学院负责人（签字并盖章）：张建清 2024年7月3日				
教务处审核意见	同意 处长（签字并盖章）：张臻 2024年7月5日				
学校教学工作委员会意见	主任委员（签字）：朱开永 2024年8月6日				
学校党委会审批意见	党委领导（签字）：平吴印永 2024年8月15日				