

建筑消防技术专业

人才培养方案

TALENT TRAINING PROGRAM

(2024 年) 专科



兴安职业技术学院
XING AN VOCATIONAL AND TECHNICAL COLLEGE

兴安职业技术学院

建筑消防技术专业人才培养方案

专 业 名 称：_____建筑消防技术_____

专 业 代 码：_____440406_____

适 用 年 级：_____2024 级_____

教 学 系：_____消防产业学院_____

专业负责人：_____李 晶_____

教学系负责人：_____邵振兴_____

制(修)订时间：_____2024 年 1 月_____

编写说明

人才培养方案是组织专业教学及进行专业教学质量评估的纲领性文件,是构建专业课程体系、组织课程教学和开展专业建设的基本依据。

本方案以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,全面贯彻党的十八大、十九大、二十大及历次全会精神 and 《中华人民共和国职业教育法》,落实立德树人根本任务,突出职业教育的类型特点,坚持面向市场、服务发展、促进就业的办学方向,健全德技并修、工学结合育人机制,融合“课程思政”,深化“产教融合”,推进教师、教材、教法改革,面向实践、强化能力,面向人人、因材施教,规范人才培养,构建德智体美劳全面发展的人才培养体系,培养高素质技术技能人才。

本方案体现专业简介规定的各要素和人才培养的主要环节要求,主要由专业名称及代码、入学要求、修业年限、职业面向、培养目标与培养规格、课程设置及要求、教学进程总体安排、实施保障、毕业要求、附录组成。

本方案由本专业所在教学系组织专业带头人、骨干教师和行业企业专家,通过对市场需求、职业能力和就业岗位等方面的调研、分析和论证,根据职业能力和职业素养养成规律制订,符合高素质技术技能人才培养要求,具有“对接岗位、产教融合、校企合作”的鲜明特征。

本方案在制(修)订过程中,历经学院学术委员会评审,提交院长办公会审定,将在 2024 级建筑消防技术专业实施。



建筑消防技术专业 2024 年人才培养方案评审表

评审专家				
序号	姓名	单位	职务/职称	签名
1	毛怀民	中国人民警察大学消防指挥系	政委	毛怀民
2	张启龙	山东鲁安消防安保培训学校	校长	张启龙
3	徐延涛	山东鲁安消防安保有限公司	兼职教师	徐延涛
4	孙欣桐	2022 级建筑消防技术班	在校生	孙欣桐
5	董磊	中国内蒙古森工集团伊图里河林业局应急事务处	队长	董磊
6	刘贯杰	中国内蒙古森工集团阿里河林业局应急事务处	队长	刘贯杰
评审意见 该人才培养方案培养目标清晰明确，精准定位行业需求。课程设置全面且合理，涵盖消防法规、消防设施原理与操作等多方面。实践教学环节丰富，通过模拟演练和实地操作，有效提升学生实际动手能力。师资队伍专业素质高，能给予学生权威的指导。该方案注重理论与实践结合，将为建筑消防领域培养出一批专业能力强、综合素质高的优秀人才。 评审组长签字：毛怀民 2024 年 6 月 18 日				



兴安职业技术学院
2024 年专业人才培养方案制订审核表

专业名称	建筑消防技术	专业代码	440406
学术委员会意见	该专业定位和职业面向契合区域建筑产业发展，方案的整体结构和框架符合规范要求，实践教学时数占比合理。建议： 1. 该方案有结合专业体现了岗课赛证的要求，坚持做到以证书标准为基本依据，以课程为核心，以岗位为先导，以证书为支撑。 2. 可以考虑与另外两个专业打造专业群。 3. 注重学生职业核心素养和职业精神的培育。 签名：  24年7月24日 		
院长办公会审核意见	同意 签名：  2024年8月2日 		
学院党委会审定意见	签章  2024年8月8日		
备注			

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标与培养规格	3
（一）培养目标	3
（二）培养规格	4
六、课程设置及要求	5
（一）课程体系结构	5
（二）公共基础课程	9
（三）专业（技能）课程	25
（四）专业综合课	67
七、教学进程总体安排	71
（一）教学进程总体安排	71
（二）学时安排	71
（三）学时、学分统计	72
（四）教学周数安排	73
八、实施保障	74
（一）师资队伍	74
（二）教学设施	86

(三) 教学资源	91
(四) 教学方法	96
(五) 学习评价	98
(六) 质量管理	101
九、毕业要求	102
(一) 日常行为规范和操行	102
(二) 毕业学分要求	103
(三) 职业资格证书	104
(四) 职业技能等级证书	104
(五) 毕业要求及指标点	105
十、附录	108
附录 1: 专业人才培养方案主要编制依据	108
附录 2: 人才培养方案主要编制人	109
附录 3: 校企合作联合培养计划	110
附录 4: 继续学习和深造建议	110
附录 5: 教学进程安排表	113
附录 6: 实践性教学安排表	118

建筑消防技术专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：建筑消防技术

专业代码：440406

所属专业群：消防救援技术专业群

二、入学要求

招生对象：普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力人员

三、修业年限

学制：3 年

基本修业年限 3 年，学生可以分阶段完成学业，除应征入伍外，原则上应在 5 年内完成学业。

四、职业面向

表 4-1 建筑消防技术专业职业面向表

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) 类别 (或技术领域)	职业技能 等级证书 (1+X)	职业资格证书或技能等级证书
土木建筑大类 (44)	建筑设备类 (4404)	房屋建筑业 (47) 建筑安装业 (49)	消防设施操作员 (4-07-05-03) 消防工程技术人员 (2-02-28-02) 消防安全管理员 (3-02-03-04) 智能楼宇管理员 (4-06-01-04)	消防设施操作员 消防设施维保员 消防工程施工员 智能楼宇管理员 消防安全管理员 综合应急救援员 政府专职消防员	建筑信息模型(BIM) (初级/中级)	消防设施操作员 (5 级/4 级) 电工证 (初级/中级)

表 4-2 建筑消防技术专业岗位能力分析表

岗位类别	岗位名称	岗位级别	岗位描述
建筑消防专业技术人员	消防设施操作员	初级岗位	从事建(构)筑物消防设施运行、操作和维修、保养、检测等工作的人员。
	智能楼宇管理员	初级岗位	从事建筑智能化系统操作、调试、检测、维护等工作的人员。
	消防安全管理员	发展岗位	在国家机关、社会团体、企业、事业单位和其他组织中,实施日常消防安全管理组织扑救初起火灾和应急疏散等消防管理工作的人员。
	消防工程技术人员	发展岗位	从事消防规划、工程设计、产品研发安全评估、检测监测、技术咨询、施工管理的工程技术人员。

表 4-3 建筑消防技术专业典型工作任务及其工作过程与专业课程的映射关系

典型工作任务	岗位	工作过程	能力	对应课程
1. 消防设施监控、操作; 2. 消防设施检测、维修、保养	消防设施操作员	1. 值守消防控制室; 2. 操作、维修保养火灾自动报警、自动灭火系统等消防设施; 3. 检测火灾自动报警、自动灭火系统等消防设施。	1. 典型消防系统的操作与维护能力; 2. 系统工作状态判断能力; 3. 消防设备安装与系统调试能力; 4. 建筑灭火系统、火灾自动报警及消防联动系统组成、结构及应用认知能力; 5. 灭火耗材选型能力; 6. 识图和读图能力。	建筑消防系统维护与保养 建筑消防安全检测技术 建筑防火技术 建筑消防设施概论 建筑消防给水与灭火系统工程技术 火灾自动报警与联动控制系统工程技术 建筑防排烟工程技术 工业企业防火
1. 消防设施检测、维修、保养; 2. 智能建筑设施安装调试	智能楼宇管理员	1. 操作火灾自动报警与消防联动控制系统,维护自动灭火设备; 2. 调试、维护建筑设备监控系统; 3. 操作、维护周界监控系统,排除故障。	1. 典型消防系统的操作与维护能力; 2. 消防设备安装与系统调试能力; 3. 建筑灭火系统、火灾自动报警系统设备安装能力; 4. 智能建筑设备监控能	建筑消防系统维护与保养 建筑消防安全检测技术 建筑防火技术 建筑消防设施概论 建筑消防给水与

典型工作任务	岗位	工作过程	能力	对应课程
			力; 5. 智能建筑设备维护保养、排除隐患能力; 6. 火灾扑救及控制能力。	灭火系统工程技术 火灾自动报警与联动控制系统工程技术 消防供配电与电气防火 消防安全管理
1. 消防安全设施检查管理; 2. 消防安全隐患排查	消防安全管理员	1. 组织制订消防安全制度、操作规程、灭火和应急疏散预案, 并检查督促落实; 2. 编制消防安全资金投入和组织保障方案; 3. 进行消防安全巡查, 组织实施火灾隐患整改, 组织灭火和应急疏散预案演练; 4. 检查消防设施、灭火器材和消防安全标志的完好有效, 疏散通道和安全出口畅通无阻。	1. 消防法律法规运用能力; 2. 消防安全设施巡检能力; 3. 消防教育宣传能力; 4. 火灾技术装备使用能力; 5. 火灾扑救及控制能力; 6. 隐患排查能力; 7. 消防资料编写能力; 8. 安全隐患分析能力。	消防安全管理 消防法规 消防工程施工组织与管理 建筑消防安全检测技术 消防应急救援技术 消防工程概预算 安全生产与应急管理 工业企业防火
1. 消防工程设计、施工、管理; 2. 消防安全咨询、评估	消防工程技术人员	1. 编制消防规划; 2. 进行消防工程设计、施工、管理; 3. 进行消防安全监测与检查; 4. 进行消防设施技术检测和维修保养; 5. 组织消防安全管理与技术培训。	1. 消防法律法规运用能力; 2. 质量标准运用的能力; 3. 消防安全检查能力; 4. 建筑灭火系统、火灾自动报警及联动系统方案设计能力; 5. 消防工程概预算能力; 6. 消防识图与绘图能力。	建筑识图与构造 消防工程制图与识图 消防法规 建筑防火技术 建筑消防设施概论 消防工程施工组织与管理 消防工程概预算 建筑消防安全检测技术

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和建筑消防工程设计、施工，消防设施运行维护等知识，具备建筑消防工程施工图绘制、施工组织设计与管理、消防设施操作等能力，具有工匠精神 and 信息素养，能够从事中小型建筑消防工程施工图设计、建筑消防工程施工组织设计与管理、消防系统调试与运行、消防设施检测维修与保养等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

表 5-1 建筑消防技术专业素质、知识、能力要求一览表

培养规格	代码	要求
素质要求	A1	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；
	A2	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，具有良好的消防行业职业道德；
	A3	勇于奋斗、乐观向上，吃苦耐劳，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；
	A4	具有良好的思想政治素质、社会公德和职业道德；
	A5	作为建筑消防技术专业的从业者，必须具备强烈的安全意识，能够严格遵守消防安全的相关法律法规，确保人身和财产的安全；
	A6	具备良好的服务意识，以满足社会各界对于消防安全的需求，提供高效的消防技术服务；
	A7	具有良好的探究学习、终身学习和自我学习、可持续发展的能力。
知识要求	B1	了解消防的基础知识，包括火灾的形成与发展过程、灭火原理以及各类灭火系统的组成和适用范围；
	B2	掌握相关的消防法规、技术标准和规范，如消防法、建筑设计防火规范等，以便在工作中能够遵守相关规定，确保消防工程的设计、施工和验收符合标准；

培养规格	代码	要求
	B3	了解各种建筑构造和用材的消防特性；
	B4	熟悉消防设施的施工工艺和方法，同时学会设施的日常维护管理，确保消防设施在关键时刻能够正常工作；
	B5	掌握如何对消防系统进行调试与检测，包括对消防设施的功能性测试、性能测试等，确保系统的各项功能达到设计要求；
	B6	掌握消防燃烧学、建筑防火技术、建筑消防系统维护与保养、建筑消防给水与灭火系统工程技术、火灾自动报警与联动控制系统工程技术、建筑防排烟工程技术、消防工程施工组织与管理、建筑消防安全检测技术等专业核心知识；
	B7	掌握建筑消防系统的设计原理和方法；
	B8	了解消防技术装备、BIM 技术应用、消防工程概预算、消防安全管理、安全生产与应急管理、工业企业防火、消防供配电与电气防火、消防综合布线等专业拓展性知识；
	B9	理解消防安全管理：学生应了解消防安全管理的基本原理和方法，学会如何进行火灾隐患排查、消防安全评估以及制定应急预案等；
	B10	熟练使用计算机辅助设计软件（如 CAD）、建筑信息模型（BIM）技术以及其他相关软件工具，提高设计和管理效率。
能力要求	C1	具有建筑消防工程识图及建筑设备 BIM 技术应用的能力；
	C2	具有中小型建筑水消防系统、气体和泡沫灭火系统、通风防排烟系统、火灾自动报警与联动控制系统施工图设计的能力；
	C3	具有建筑消防工程安装施工管理的能力；
	C4	具有编制消防工程造价的能力；
	C5	具有消防系统调试与运行管理的能力；
	C6	具有消防设施技术检测、维修和保养的能力；
	C7	具有建筑消防安全物联网监测等数字化智慧消防基本技能；
	C8	具有综合运用消防法律法规、消防安全、质量和技术管理相关知识的能力；
	C9	具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

六、课程设置及要求

（一）课程体系结构

通过对建筑消防技术专业相关企业及用人单位对人才需求的调研，将企业岗位设置及职业能力进行梳理，依据能力层次划分课程结构，整合具有交叉内容课程，结合人才培养目标，本专业课程设置有公共基础课、公共拓展课、专业基础课、专业核心课、专业拓展课及专业综合课。公共基础课程着重培养学生的基本素养和综合能力；专业核心课程和专业拓展课程则针对性地提升学生的专业素养和职业技能；专业综合课程则强调学生的实际操作能力和解决问题的能力。

本专业隶属消防救援技术专业群，按照专业基础相通，技术领域相近，职业岗位相关，“教学团队、实训基地、教学资源库”等教学资源共享的原则，实现建筑防火技术、建筑消防系统维护与保养、火灾自动报警与联动控制系统等 9 门实践性较强的专业核心课，最后有 2 周的专业综合实训，构建了由 26 门公共基础课程、27 门专业(技能)课程组成的“建筑消防技术”专业模块化课程体系，并将“消防设施操作员”“应急救援员”“电工”等国家职业技能标准有关内容及要求有机融入专业课程教学，学生在获得学历证书同时能取得多类职业技能等级证书。将创新创业大赛及全国职业院校技能大赛“建筑智能化系统安装与调试”、“消防灭火系统安装与调试”等赛项融入到课程教学中，鼓励学生积极训练技能参与赛事。将专业精神、创新精神、职业精神、工匠精神、劳动精神融入人才培养全过程，实施“课程思政”，构建思想政治教育与技术技能培养深度融合的价值体系课程。

体现以岗位（群）职业标准为基础，以职业能力培养为核心，注重综合素质、实践能力、创新创业能力培养的特点。

（1）公共基础课程

公共基础必修课程包括思想道德与法治、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、职业规划与就业指导、创新创业基础（理论）、体育 I、体育 II、体育选项 I、体育选项 II、信息技术 I、信息技术 II、大学英语/日语 I、大学英语/日语 II、大学英语/日语（选项）I、大学英语/日语（选项）II、大学生心理健康教育、军事理论、军事训练（入学教育）、国家安全教育、劳动教育、中华民族共同体概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、大学语文、高等数学 I、高等数学 II、大学生综合素质教育。

（2）专业（技能）课程

①专业基础课程

电工电子技术、建筑识图与构造、建筑消防设施概论、消防工程制图与识图、消防法规、消防体育 I、消防体育 II、消防体育 III。

②专业核心课程

消防燃烧学、建筑防火技术、建筑消防系统维护与保养、建筑消防给水与灭火系统工程技术、火灾自动报警与联动控制系统工程技术、建筑防排烟工程技术、消防工程施工组织与管理、消防供配电与电气防火、建筑消防安全检测技术。

③专业拓展课程

消防技术装备、BIM 技术应用、消防工程概预算、消防安全管理、

安全生产与应急管理、工业企业防火、智慧消防实践、消防综合布线、无人机应用技术。



图 6-1 课程体系结构图

(二) 公共基础课程

严格按照国家有关规定开齐开足公共基础课程。

1. 公共基础必修课程

表 6-1 建筑消防技术专业公共基础课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
1	思想道德与法治	素质目标: 1. 培养大学生坚定的思想政治素质; 2. 培养大学生良好的道德素质; 3. 培养大学生具备完善的法律知识和法治观念; 4. 培养大学生健全和完善的人格。 知识目标: 1. 理解和掌握当前大学生所处的时代状况和新时代对大学生提出的要求; 2. 理解人生目的和人生态度、人生价值的内涵及评价标准, 树立正确的人生观; 3. 明确理想信念对大学生成长成才的意义作用。 能力目标: 1. 能提高独立生活能力和自主学习能力; 2. 能提高处理理想与现实矛盾的能力; 3. 能提高分析判断能力; 4. 能够提高正确处理身心健康、个人与他人、个人与社会、个人与自然关系的能力; 5. 能用正确的是非观和良好的道德标准, 判断约束自己和他人的言行。	主要内容: 绪论 担当复兴大任, 成就时代新人 第一章 领悟人生真谛, 把握人生方向 第二章 追求远大理想, 坚定崇高信念 第三章 继承优良传统, 弘扬中国精神 第四章 明确价值要求, 践行价值准则 教学要求: 1. 课程概述: 本课程 54 学时(理论 32 学时, 实践 22 学时), 第一学期开设, 3 学分。 2. 课程性质: 公共必修课 3. 教学条件: (1) 思政课专任教师承担本门课程; (2) 成立专门教研室, 进行集中集体备课。 4. 教学方法: 课堂讲授为主, 在教学中主要采用理论讲授、案例分析、课堂互动等形式, 充分利用多媒体教学手段, 采用线上线下混合式教学模式。 5. 师资要求: 具有高校教师资格证, 还要具备: 增强“四个意识”, 坚定“四个自信”, 做到“两个维护”; 用好国家统编教材; 加强教学研究; 深化教学改革创新。 6. 考核方式: 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的 60%)+期末考试成绩(占总成绩的 40%)。 7. 资源库网址: (1) 学习强国 https://www.xuexi.cn/ (2) 中国知网 https://www.cnki.net/
2	毛泽东	素质目标:	主要内容:



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
	思想和中国特色社会主义理论体系概论	1. 培养学生对于国家建设发展背景、取得成就和社会现状的合理认知，学会用正确态度面对社会问题，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”； 2. 培养学生热爱国家和人民的情感，激发学生的责任、使命、担当意识，提升劳动观念。 知识目标： 1. 了解马克思主义中国化的历史进程和理论成果，对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程有更加深刻的认识； 2. 掌握马克思主义中国化各阶段的理论成果的主要内容、历史地位； 3. 熟悉习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容、现实意义和历史地位。 能力目标： 1. 能够运用马克思主义立场、观点和方法，认识、分析复杂环境下的各种现象；具有较好地分析、判断能力和解决问题的能力； 2. 通过实践教学，促使大学生把学习科学理论与专业知识结合起来，培养独立思考、学以致用、服务社会的能力。	导论马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果 第一章 毛泽东思想及其历史地位 第二章 新民主主义革命理论 第三章 社会主义改造理论 第四章 社会主义建设道路初步探索的理论成果 第五章 中国特色社会主义理论体系的形成发展 第六章 邓小平理论 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 38 学时(理论 38 学时,实践 0 学时),第二学期开设,2 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： (1) 思政课专任教师承担本门课程； (2) 成立专门教研室,进行集中集体备课； (3) 思政课虚拟仿真基地助力思政课教学。 4. 教学方法： 专题教学、活动教学、案例教学、系统讲授、情境教学、实践教学。 5. 师资要求： 中共党员，了解中国历史，有高校教师资格证，掌握信息化教学能力等。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的 70%)+期末考试成绩(占总成绩的 30%)。 7. 资源库网址： (1) 学习强国 https://www.xuexi.cn/ (2) 中国知网 https://www.cnki.net/
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	素质目标： 1. 增进大学生的政治认同、思想认同、理论认同、情感认同； 2. 切实做到学思用贯通、知信行统一； 3. 学习习近平新时代中国	主要内容： 第一讲 新时代坚持和发展中国特色社会主义 第二讲 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴 第三讲 坚持党的全面领导 第四讲 坚持以人民为中心



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		特色社会主义思想，就是要深刻领会这一思想的真理力量和实践伟力，坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对实现中华民族伟大复兴中国梦的信心，牢固树立与时代主题同心同向的理想信念。 知识目标： 1. 帮助大学生系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的主要内容和科学体系，把握这一思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场观点方法； 2. 通过学习本课程，领悟蕴含其中的道理学理哲理，培养理论思维、增进思想智慧。 能力目标： 1. 善于用习近平新时代中国特色社会主义思想观察社会、思考人生，从中汲取前进的智慧和力量，切实把学习成效转化为走好青春之路的力量源泉； 2. 学习习近平新时代中国特色社会主义思想，要密切联系思想实际和学习实际，做到学以致用、学用结合、有的放矢。	第五讲 全面深化改革开放 第六讲 推动高质量发展 第七讲 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 54 学时(理论 36 学时, 实践 18 学时), 第三学期开设, 3 学分 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： (1) 思政课专任教师承担本门课程； (2) 成立专门教研室, 进行集中集体备课。 4. 教学方法： 课堂讲授为主，在教学中主要采用理论讲授、案例分析、课堂互动等形式，充分利用多媒体教学手段，采用线上线下混合式教学模式；同时将课堂教学与社会实践相结合，将思政小课堂与社会大课堂有机融合。 5. 师资要求： 具备高校教师资格证并从事马克思主义理论相关学科教育教学；且具备马克思主义理论相关专业研究生学历，副教授职称及以上无研究生学历要求。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的 60%)+期末考试成绩(占总成绩的 40%)。 7. 资源库网址： 学习强国 https://www.xuexi.cn/
4	中华民族共同体概论	素质目标： 1. 引导学生树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观，不断增强对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的认同； 2. 坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，铸牢	主要内容： 第一讲 中华民族共同体基础理论 第二讲 树立正确的中华民族历史观 第三讲 文明初现与中华民族起源 第四讲 天下秩序与华夏共同体演进 第五讲 大一统与中华民族初步形成 第六讲 “五胡”入华与中华民族大交融 第七讲 华夷一体与中华民族空前繁盛 第八讲 共奉中国与中华民族内聚发展 第九讲 混一南北与中华民族大统合 教学要求：



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		中华民族共同体意识，推动中华民族共同体建设，为“中华民族一家亲，同心共筑中国梦”贡献正能量。 知识目标： 1. 从历史角度深刻认识中华民族共同体经过交往交流交融，发展、团聚、统一的历史必然性； 2. 深入认识、理解铸牢中华民族共同体意识，加强中华民族共同体建设，具有鲜明的时代特征。 能力目标： 1. 通过铸牢中华民族共同体意识增强各族学生的国家意识、公民意识、法治意识； 2. 引导学生为推进中华民族现代文明建设，使中华民族不断走向认同度更高、凝聚力更强的命运共同体贡献个人力量。	1. 课程概述： 本课程 32 学时(理论 32 学时,实践 0 学时),第 4 学期开设,2 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： (1) 思政课专任教师承担本门课程； (2) 成立专门教研室,进行集中集体备课。 4. 教学方法： 课堂讲授为主，在教学中主要采用理论讲授、案例分析、课堂互动等形式，充分利用多媒体教学手段，采用线上线下混合式教学模式。 5. 师资要求： (1) 坚定维护国家统一和民族团结，具有强烈的中华民族共同体意识和爱国情怀； (2) 对中华民族共同体意识的内涵、意义、发展历程等有深入系统的理解和研究，熟悉相关的理论体系和学术观点； (3) 关注民族领域的最新动态和研究成果，不断更新知识和教学内容，提高教学质量。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的 60%)+期末考试成绩(占总成绩的 40%)。 7. 资源库网址： 学习强国 https://www.xuexi.cn/
5	形势与政策	素质目标： 1. 引导学生树立科学的社会政治理想、道德理想、职业理想和生活理想； 2. 增强学生振兴中华和实现中华民族伟大复兴的信心信念和历史责任感以及国家大局观念； 3. 全面拓展能力，提高综合素质，塑造“诚、勤、信、行”和“有理想、有道德、有文化、有纪律”融于一体的当代合格大学生。 知识目标：	主要内容： 由于《形势与政策》课程本身时效性强的特点，相较于内容体系相对固定的其他传统课程教学，本课程教学内容不固定。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 32 学时(理论 32 学时,实践 0 学时),第一至四学期开设，每学期 8 学时,1 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： (1) 思政课专任教师承担本门课程； (2) 成立专门教研室,进行集中集体备课。 4. 教学方法：



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		1. 熟悉和了解马克思主义的立场、观点和方法。 2. 掌握政治、经济、文化、历史以及社会等多领域的知识和信息，从而开拓视野、构建科学合理的知识结构。 能力目标： 1. 大学生能够厘清社会形势和正确领会党的路线方针政策精神； 2. 培养学生逐步形成敏锐的洞察力和深刻的理解力，以及对职业角色和社会角色的把握能力。	课堂讲授为主，在教学中主要采用理论讲授、案例分析等形式，充分利用多媒体教学手段，采用线上线下混合式教学模式；同时将课堂教学与社会实践相结合，将思政小课堂与社会大课堂有机融合。 5. 师资要求： 中共党员，具有思想政治理论专业知识，具有高校教师资格。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的70%)+期末考试成绩(占总成绩的30%)。 7. 资源库网址： 学习强国 https://www.xuexi.cn/
6	体育	素质目标： 1. 培养个人的身体素质和运动能力，提高身体的适应性和免疫力，增强身体的协调性、灵敏性和耐力，同时还可以提高个人的意志品质和社交能力。以下是一些常见的提高体育素质的措施； 2. 培养学生的爱国主义精神和集体主义观念，使其能够积极履行国家和社会赋予的责任和义务。 知识目标： 1. 体育概念的演变。掌握体育锻炼的方法； 2. 最基本动作技术的掌握。蹲踞式起跑、加速跑、途中跑、终点跑。接力跑动作技术。跳跃动作技术的完整配合； 3. 收集有关学生体质健康测试情况的数据。分析整理学生体质测试数据。 能力目标： 1. 如何进行科学的体育锻炼。如何理解体育的本质意义；	主要内容： 1. 体育技能训练：这是体育拓展课的核心内容，包括各种运动项目的技能训练，如篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、网球、瑜伽、健美操、射箭、轮滑、武术、毽球、跳绳、滑板、橄榄球、搏击等项目相关知识和技能； 2. 身体素质提升：课程通常会注重学生身体素质的提升，包括力量、速度、耐力、柔韧性等方面的训练。这些训练不仅有助于提高学生的运动表现，也有益于学生的身体健康。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 108 学时，第一至四学期开设，共计 7 学分 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 具备足够的体育场地和设施设备，以满足学生进行体育活动的需求。 4. 教学方法： 讲解法、问答法、讨论法、示范法、演示法、完整练习法、限制练习法、领会教学法。 5. 师资要求： 政治思想觉悟高，有较为扎实的体育教学能力和教学基本功，教学经验较为丰富；遵循教学规律，认真按照备课要求，选择



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		2. 学生对动作的某一技术要领难以理解和掌握。如何将体育锻炼习惯坚持下去； 3. 培养学生的创新能力和解决问题的能力，使其能够在面对挑战时具备创造性和应对能力。	有效手段并合理安排运动负荷；体育专业的研究生及以上学历，有高级教师资格证；掌握当前体育教育教学方法和体育的最新发展动态。 6. 考核方式： 平时成绩：40%，宿马运动 20%，运动技能 40%。 7. 资源库网址： 统一身份认证平台 (nmxzy.cn)
7	大学英语/日语	素质目标： 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，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。 知识目标： 掌握必要的英语/日语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，具备必要的英语/日语听、说、读、写、译技能，能够识别、运用恰当的体态语言和多媒体手段，根据语境运用合适的策略，理解和表达口头和书面话语的意义，有效完成日常生活和职场情境中的沟通任务。在沟通中善于倾听与协商，尊重他人，具有同理心与同情心；践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观。 能力目标： 能够认识英语/日语学习的意义，树立正确的英语/日语学习观，具有明确的英语/日语学习目标，能够有效规划学习时间和学习任务，运用恰当的英语/日	主要内容： 《大学英语/日语》为流行文化、社会问题、科技创新、时代发展等多个“场景意识”话题入手、融合思政内容，是各专业学生必修或限定拓展的基础性内容。旨在“场景意识”中提高学生的英语/日语应用能力。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 140 学时(理论 140 学时)，大一第一学期《大学英语/日语 I》、第二学期《大学英语/日语 II》；大二第一学期《大学英语/日语（选项）I》、第二学期《大学英语/日语（选项）II》开设，共计 8 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 各种线上线下文本资源（纸质教材电子化，配备 PC 端和移动端的教学管理工具，帮助教师开展智慧教学。 4. 教学方法： 遵循“学习中心、学用一体、全人教育”的教学理念，以“输出驱动、输入促成和选择性学习”为教学假设，按照“驱动-促成-评价”三个阶段的教学流程，综合运用翻转课堂教学法、任务驱动教学法及情景教学法。 5. 师资要求： 大学英语/日语授课教师应有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；有高校教师资格，有英语/日语类相关专业本科及以上学历。 6. 考核方式：



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		语学习策略，制订学习计划、选择学习资源、监控学习过程、评价学习效果。能根据升学、就业等需要，采取恰当的方式方法，运用英语/日语进行终身学习。	《大学英语/日语》通过在线课程平台，实现全过程考核评价。任课教师可根据学情在教学平台上设置作业、互动、测验、考试、系统会自动计分并统计。 7. 资源库网址： (1) https://www.ismart.hep.com.cn/ (2) https://zk.nmxzy.cn/
8	信息技术	素质目标： 1. 培养学生沟通交流、自我学习的能力； 2. 提高学生实践动手能力、观察与创新思维能力、解决问题能力及书面与口头表达能力； 3. 培养学生形成规范的操作习惯、养成良好的职业行为习惯。 知识目标： 1. 掌握文字处理软件的基本编辑、图片的插入和编辑、表格的插入和编辑、样式与模板的创建和使用、多人协同编辑文档等内容； 2. 掌握表格的工作表和工作簿操作、公式和函数的使用、图表分析展示数据、数据处理等内容； 3. 掌握演示文稿制作、动画设计、母版制作和使用、演示文稿放映和导出等内容。 能力目标： 1. 能根据要求，综合运用文字处理、电子表格、演示文稿处理软件，进行文档排版、数据处理、幻灯片制作等； 2. 能列举云计算、大数据、人工智能、数字媒体、虚拟现实等新一代信息技术在日常生活和工作中的应用。	主要内容： 本课程主要包括：Word 文档处理、Excel 电子表格处理、PowerPoint 演示文稿制作、信息安全、大数据、人工智能、云计算、数字媒体、虚拟现实。通过本课程的学习，使计算机成为学生获取知识，提高素质的有力工具，培养学生基础理论与实际应用相结合的能力，为后续课程学习作前期准备。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程分为两学期， 第一学期 32 课时（线上（16 课时）+线下（16 课时）） 第二学期 36 课时（线上（18 课时）+线下（18 课时）） 共 68 课时，2 个学分 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 多媒体教室、智慧课堂。 4. 教学方法： 利用课程的课件、案例、习题、视频、等各种形式资源上传教学平台智慧课堂，方便学生自主阅读、学习和讨论。 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证书； (2) 具备熟练操作办公软件高级应用的能力； (3) 对新一代信息技术有较为深入的学习； (4) 具备丰富的教学经验，先进的教学理念。 6. 考核方式： 本门课程为考查课，总成绩由平时成绩（课



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
			堂出勤、资源浏览和活动参与)和期末成绩(试卷或实操技能考核)组成,占比分别为40%和60%; 课程总成绩=平时成绩(40%)+期末成绩(60%)。
9	军事理论	素质目标: 培养学生的国防意识和国家安全意识,增强其对国家安全和国防建设的关注和责任感。 知识目标: 使学生掌握基本的军事理论知识,包括国防、国家安全、军事思想、战略战术、战争史等方面的内容。 能力目标: 通过军事理论课程,提高学生的分析判断能力、战略思维能力、解决问题能力等,为其在未来的生活和工作中提供有益的思维方法和策略。	主要内容: 军事思想概述、战争史与军事战略、现代武器与装备、国防建设与国家安全、中国国防、国家安全。 教学要求: 1. 课程概述: 本课程为一学期,共36课时,2个学分。 2. 课程性质: 公共必修课 3. 教学条件: 多媒体教室、田径场。 4. 教学方法: 项目教学与任务驱动结合,引入案例教学,发挥教师的专业性、创造性。 5. 师资要求: 必须具有很强的政治觉悟、良好的职业道德和学术修养,爱国守法、爱岗敬业;拥有良好的军事知识储备,熟悉国防政策法规和军事思想,了解现代军事建设发展。 6. 考核方式: 本门课程为考查课,总成绩由平时成绩(课堂出勤、资源浏览和活动参与)和期末成绩(试卷或实操技能考核)组成,占比分别为40%和60%; 课程总成绩=平时成绩(40%)+期末成绩(60%)。
10	军事训练(入学教育)	素质目标: 1. 培养学生爱国热情和国防意识:通过军训,让学生了解国家安全和国防知识,培养他们的爱国热情和国防意识,增强国家意识和民族自豪感; 2. 提高学生综合素质:军训通过严格的军事训练,培养学生良好的组织纪律性、团队协作精神、自我管理能力和	主要内容: 1. 军事理论:介绍军事基本知识,包括军队组织结构、武器装备、战争史等。 2. 军事技能:学习队列、步枪射击、战术动作等基本军事技能。 3. 战备教育:了解战备形势,学习应急避险、战场救护等战备知识。 教学要求: 1. 课程概述: 本课程为新生第一次课程,共计168课时,该课程为全部为实践课程。连续三周完成此课程



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		集体主义精神等，提高其综合素质。 知识目标： 学生了解军事训练内容；了解战备形势，学习应急避险、战场救护等战备知识。 能力目标： 通过体能训练和锻炼，提高学生的身体素质，增强其体质和抵抗力，为未来的学习和工作打下坚实的基础。	。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 田径场、礼堂 4. 教学方法： 基础训练基础训练是军训的基础，主要包括基本姿势、步法和简单的战术动作。在教学过程中，应注重动作的规范性和标准性，强化学生的基本功训练。同时，通过模拟实战场景，提高学生的适应能力和应对能力。 5. 师资要求： 统一分配的现役军人或持有浇灌证的退役军人 6. 考核方式： 军训考核方式包括纪律遵守、队列动作、步枪射击、体能测试、战术演练、战场救护和集体协同等方面。
11	大学生心理健康教育	素质目标： 1. 使学生树立心理健康发展的自主意识； 2. 能够客观评价自己的身体条件、心理状况和行为能力； 3. 能够正确认识自己、悦纳自己。 知识目标： 1. 通过本课程的教学，使学生了解心理学的有关理论和基本概念； 2. 明确心理健康的标准及意义； 3. 了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。 能力目标： 1. 掌握基本的自我探索技能； 2. 心理调适技能及心理发展技能（如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、	主要内容： 1. 心理健康导论篇 2. 大学生生活适应篇 3. 人际沟通理解篇 4. 情绪压力管理篇 5. 自我悦纳完善篇 6. 个性塑造平衡篇 7. 学习管理提升篇 8. 恋爱指导幸福篇 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 32 学时(理论 16 学时,实践 16 学时),大一全年开设,2 学分,教学时数可根据学院教学工作整体安排进行适当调整。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 微课、课件、智慧职教、风速平台、智能黑板等；心理测评系统、心理教育软件、音像教学资料等，配备合适的教学场所。 4. 教学方法： 课程要采用理论与体验教学相结合、讲授与训练相结合的教学方法，如课堂讲授、案例分析



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		沟通技能、人际交往技能、生涯规划技能等)。	等。 5. 师资要求： 授课教师具有优良的师德师风，爱岗敬业，为人师表；掌握从事心理健康教育的专业知识和方法，具备较强的心理健康教育工作能力、教学能力和科研能力。 6. 考核方式： 过程评价占 50%。其中，出勤 10%、学习态度 10%、课堂参与 20%、作业 10%。 7. 资源库网址： https://www.icourses.cn/web/sword/portalsearch/homeSearch
12	职业规划与就业指导	素质目标： 学生树立起职业生涯发展的自觉意识，树立积极正确职业态度和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为实现个人的生涯发展和社会发展主动做出努力的积极态度。 知识目标： 使学生了解职业发展的阶段特点；清晰地了解自身角色特性、未来职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场相关信息、相关的职业分类知识以及就业创业的基本知识。 能力目标： 大学生具备自我认识与分析技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等，提高学生的各种通用技能，比如沟通技能、问题解决技能、自我管理技能和人际交往技能等。	主要内容： 模块一 职业认识 模块二 职业规划 模块三 就业准备 模块四 求职指导 模块五 职业发展与创业教育 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 16 学时(理论 14 学时,实践 2 学时),大一第二学期开设,1 学分,教学时数可根据学院教学工作整体安排进行适当调整。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 多媒体教室、智慧课堂、微课、课件、智慧职教、风速平台等。 4. 教学方法： 案例分析法、讨论教学法、任务驱动教学法、情境教学法等多种教学方法。 5. 师资要求： 具备扎实的职业生涯规划理论知识，有教育学、心理学、人力资源管理教育背景；了解实际工作环境和职业发展路径，可以有效地引导学生进行自我探索、目标设定和行动计划制定。 6. 考核方式： 本课程为考查课，采用过程考核、项目考核与结业测试相结合的形式；达到总学时 1/3 学时缺课，取消考试资格。



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
			7. 资源库网址： 国家高等教育智慧教育平台 https://zjy2.icve.com.cn/
13	创新创业基础	素质目标： 1. 培养学生团队协作和团队互助能力； 2. 培养学生独立学习能力及解决问题能力。 知识目标： 掌握基本的创新方法、能够应用创新方法开展创意思考、创意设计或创造发明等活动、应用创新原理指导创新创业实践。 能力目标： 学习创业基础知识、创业团队的组建、创业计划书的撰写等，具备基本的创业实践能力。	主要内容： 走进创业教育、认识创业、培养创业意识、发扬创业精神、提升创业能力、熟悉创业环境、学会创业决策、了解创业方式、发现创业机会、防范创业风险、掌握创业相关法律知识。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 18 学时（理论 18 学时，实践 0 学时），大一第二学期开设，1 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 多媒体教室、微课、课件、智慧职教、风速平台等。 4. 教学方法： 讲授法、案例分析法等多种教学方法。 5. 师资要求： 专职教师：有高校教师资格证，且有创新创业相关经历的在岗在编的教师；兼职教师：企业的创始人或者管理者。 6. 考核方式： 本课程为考查课，采用过程考核与结业测试相结合的形式。课程考核采过程评价与终结评价相结合，过程评价占总成绩 40%（含出勤+课堂练习+作业），结业测试（创业计划书）占总成绩 60%，促进自主性与协作式学习。 7. 资源库网址： 国家高等教育智慧教育平台 https://zjy2.icve.com.cn/
14	大学语文	素质目标： 1. 养成实事求是、崇尚真知的科学态度和谦让、诚信、刚毅的品格，形成豁达、乐观、积极的人生态度； 2. 汲取仁人志士的智慧、襟怀和品质，具有仁爱、孝悌	主要内容： 1. 诗歌 2. 散文 3. 小说 4. 戏剧 5. 口语表达 6. 写作技能 教学要求：



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		的人文情怀。 知识目标： 1. 学习古今中外的名家名作，了解文化的多样性、丰富性，尤其是了解并继承中华民族的优秀文化传统； 2. 了解一些基本的文学常识，特别是诗歌、散文、小说、戏剧四种主要文体特点及发展简况。 能力目标： 积累一定汉语知识，具有良好的阅读习惯和较强的母语驾驭能力，能够理解和运用祖国语言文字进行表达和交流。	1. 课程概述： 本课程 36 学时(理论 36 学时,实践 0 学时),大二第三学期开设,2 学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 智多媒体教室、智慧教学平台 4. 教学方法： 讲授法、任务驱动教学法、情境教学法等多种教学方法。 5. 师资要求： 大学语文教师应针对职业教育的特点研究高职语文的教育教学规律，注重学习国内外先进的教育理论和经验，要具有终身学习的能力。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的 60%)+期末考试成绩(占总成绩的 40%)。
15	劳动教育	知识目标： 理解劳动的基本概念、劳动的意义和价值，掌握劳动的基本知识和技能，了解劳动法律法规和劳动安全等方面的知识。 能力目标： 培养学生劳动实践能力，包括劳动技能、创新能力和解决问题的能力，提高学生的劳动素质和综合素质。 素质目标： 培养学生热爱劳动、尊重劳动的意识和习惯，增强劳动观念和责任感，树立正确的劳动观和价值观。	主要内容： 日常生活劳动、生产劳动、劳动技能教育、劳动精神教育、劳动文化教育、生活妙招。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程分为一学期，共 16 课时，1 个学分。 2. 课程性质： 公共必修课 3. 教学条件： 多媒体教室、劳动教育实践基地。 4. 教学方法： 项目教学与任务驱动结合，引入案例教学，发挥教师的专业性、创造性。 5. 师资要求： (1)具有积极向上的劳动态度和正确的劳动价值观，熟悉劳动教育的理论、方法和实践，掌握一定的劳动技能； (2)能够运用恰当的教学策略和方法开展教学，具备良好的课堂组织和管理能力。 6. 考核方式： 本门课程为考查课，总成绩由平时成绩(课堂出勤、资源浏览和活动参与)和期末成绩(试卷或实操技能考核)组成，占比分别为 40%和 60%；



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
			课程总成绩=平时成绩（40%）+期末成绩（60%）。
16	国家安全教育	素质目标： 树立国家安全底线思维； 将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当； 增强自觉维护国家安全意识； 知识目标： 理解中华民族命运与国家关系，践行总体国家安全观； 系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系； 能力目标： 能够深入理解和精准把握总体国家安全观； 牢固树立国家利益至上的观念； 具备维护国家安全的能力；	主要内容： 包括国家安全的重要性，我国新时代国家安全的形式与特点，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。主要学习：习近平关于总体国家安全观重要论述牢固树立总体国家安全观，坚持统筹发展和安全，坚持人民安全，政治安全，国家利益至上，有机统一。坚持维护和塑造国家安全，坚持科学统筹，以人民安全为宗旨，以政治安全为根本，以经济安全为基础，以军事，科技，文化，社会安全为保障，健全国家安全体系，增强国家安全能力。完善集中统一、高效权威的国家安全领导体制，健全国家安全法律制度体系。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程为一学期，共 18 课时，1 个学分。 2. 课程性质：公共必修课 3. 教学条件：多媒体教室 4. 教学方法： 讲授法，教师通过简明、生动的口头语言向学生传授知识。既重视内容的科学性和思想性，又具有启发性，适应学生的心理节奏。 讨论法，在教师的指导下，学生围绕中心问题，各抒己见，通过讨论或辩论活动，获得知识或巩固知识。激发学生的学习兴趣，提高学生学习的独立性。教师进行小结，概括讨论的情况，使学生获得正确的观点和系统的知识。 5. 师资要求： 热爱祖国，思想积极正向，热爱并认可安全教育相关工作； 具备基本的大学生安全教育专业知识或从业经验，有志于从事大学生安全教育工作； 能够参与教研室相关理论学习、教学会议或集体备课等活动，能够按照教学计划保质保量完成教学工作；



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
			较宽的知识面，较强的文化素养和语言文字表达能力；良好的组织管理、协调沟通能力；较强的调查研究和分析问题能力等。具有高校教师资格证书 6. 考核方式： 本门课程为考试课，总成绩由平时成绩（课堂出勤、资源浏览和活动参与）和期末卷面成绩（试卷或实操技能考核）组成，占比分别为 40%和 60%；课程总成绩=平时成绩（40%）+期末成绩（60%）。
17	高等数学	素质目标： 1. 树立实事求是的科学精神； 2. 使学生领悟到数学源于实践又作用于实践； 3. 培养学生的奋斗精神； 4. 坚定学生理想信念，厚植爱国主义情怀； 5. 培养其创新精神； 6 提升学生审美素养。 知识目标： 1. 理解函数、极限与连续、导数与微分、原函数与不定积分、定积分、微分方程等基本概念和模型； 2. 熟练掌握极限计算公式与方法、导数（偏导数）计算公式和求法、极值与最值求法、凹凸性与拐点求法、不定积分公式、牛顿—莱布尼兹公式用、换元积分法、分部积分法、微元法、一阶微分方程求解方法等； 3. 掌握常用数学思想，包括：函数思想、数形结合思想、极限思想、变化率思想、最优化思想、建模思想等思想。 能力目标 1. 能熟练计算一般函数的极限；	主要内容与教学要求： 第一章函数 第二章极限与连续 第三章一元函数微分学 第四章一元函数积分学 第五章 微分方程 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 68 学时,4 学分 2. 课程性质： 本课程一门公共课程，是在学习了中学数学课程、具备了数学基本概念理解与基本计算能力的基础上开设的一门理实一体课程，其功能是对接专业人才培养目标，捷过对高等数学的基础理论和基本技能等内容的学习，着重培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力、空间想象能力、实验及观察能力以及综合运用所学知识分析问题解决问题的能力，也是开展数学素质教育、培养学习者创新精神和创新能力的重要课程。 3. 教学条件： 本课程积极采用多种现代化的教学手段，提高教学的质量和效率，构建师生互动的教学平台。建议主要教学条件有： (1) 多媒体教学 多媒体教室 (2) 网络教学 在线教学平台、社交平台等 (3) 数学软件 MATLAB 等数学软件 4. 教学方法：



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求
		2. 会判断一般函数的连续性与间断点； 3. 能熟练计算一般函数的导数与微分； 4. 能熟练计算一般函数的积分； 5. 会求解简单的一阶微分方程； 6. 能熟练应用函数、极限、导数、积分、微分方程等求解相关应用问题； 7. 会把数学思想迁移并应用到相关课程的学习中。	根据教学内容，结合学情分析以及教学重点、难点突破等，课程采用混合式教学模式，综合运用讲授法、案例教学法、启发式教学法、练习法教学方法。 在本课程的教学过程中，营造信息化教学环境，根据教学需要，采用在线微视频、图形图片、在线答疑讨论等多种信息化教学方法和手段，提高学生的学习兴趣与参与度； 5. 师资要求： (1) 具备高校教师资格证并从事高等数学相关学科教育教学。 (2) 且具备数学专业研究生学历，副教授职称及以上无研究生学历要求。 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的 60%)+期末考试成绩(占总成绩的 40%) 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40% 7. 资源库网址： (1) 学习强 https://www.xuexi.cn/ (2) 中国知 https://www.cnki.net/

2. 公共拓展课程

公共拓展课程包括公共（素养）、公共（五史）、公共（艺术），采用线上与线下教学方式。开设学期在第 2~4 学期，由学生在公共任选课开课目录中每学期选一门。

表 6-2 建筑消防技术专业公共拓展课开课目录

序号	开课学期	课程归属	课程名称	课程代码	开课部门(平台)
1	2-4	人文	茶艺	1900002322	管理服务系
2	2-4	素养	马场马术	1900002355	现代畜牧业工



序号	开课学期	课程归属		课程名称	课程代码	开课部门 (平台)
						程与技术系
3	2-4			马文化传播	1900002364	现代畜牧业工程与技术系
4	2-4			营养与健康	1900002399	现代畜牧业工程与技术系
5	2-4			中华国学	1900002656	智慧树
6	2-4			组织行为与领导力	1900002658	智慧树
7	2-4			多彩兴安-兴安盟文化旅游资源概论	1900002672	管理服务系
8	2-4			职业素养		演讲与口才
9	2-4	实用手绘海报	1900002318			管理服务系
10	2-4	法律大讲堂	1900002348			师范教育系
11	2-4	日语	1900002350			公共教学部
12	2-4	个人理财	1900002391			管理服务系
13	2-4	平地骑乘	1900002363			现代畜牧业工程与技术系
14	2-4	网络直播运营	1900002369			培训中心
15	2-4	网络安全法	1900002372			信息工程系
16	2-4	短视频拍摄制作	1900002380			培训中心
17	2-4	驾驶技术	1900002381			教务处
18	2-4	园林艺术赏析	1900002666			公共教学部
19	2-4	职业礼仪	1900002670			管理服务系
20	2-4	主播素养	1900002392			管理服务系
21	2-4	休闲农业与乡村旅游	1900002673			现代畜牧业工程与技术系
22	2-4	园林插花艺术	1900002674			现代畜牧业工程与技术系
23	2-4	五史		五史	1900002390	马克思主义教学部
24	2-4			改革开放史	1900002669	智慧树
25	2-4	艺术审美	艺术鉴赏与艺术评论类	音乐鉴赏	1900002307	公共教学部
26	2-4			美术鉴赏	1900002308	公共教学部
27	2-4			影视鉴赏	1900002309	公共教学部
28	2-4			音乐家传记选读	2400002301	公共教学部
29	2-4			油画中的故事	2400002302	公共教学部
30	2-4			国画中的故事	2400002202	公共教学部
31	2-4			世界建筑大师	2400002303	公共教学部
32	2-4			园林、建筑赏析	2400002304	公共教学部



序号	开课学期	课程归属	课程名称	课程代码	开课部门 (平台)
33	2-4		中国古代建筑赏析	2400002305	公共教学部
34	2-4		国学品鉴	1900002367	公共教学部
35	2-4		美的必修课	1900002353	公共教学部
36	2-4		大学美育	1900002347	国学中心
37	2-4		近代音乐艺术鉴赏	2400002306	公共教学部
38	2-4		摄影作品鉴赏	2400002307	公共教学部
39	2-4	美学 和艺术 史论类	美学与人生	1900002660	智慧树
40	2-4		艺术审美	1900002671	智慧树
41	2-4		音乐通识讲座	1900002312	公共教学部
42	2-4		美术史	2400002308	公共教学部
43	2-4	艺术 体验和 实践类	小提琴音乐欣赏	1900002315	公共教学部
44	2-4		钢琴音乐欣赏	1900002316	公共教学部
45	2-4		蒙古族原生态音乐欣赏与实践	1900002311	公共教学部
46	2-4		流行歌曲欣赏与演唱	1900002314	公共教学部
47	2-4		形体训练与舞蹈鉴赏	1900002310	公共教学部
48	2-4		马头琴演奏	2400002309	公共教学部
49	2-4		法式刺绣	2400002310	公共教学部
50	2-4		羊毛毡 DIY	2400002311	公共教学部
51	2-4		超轻黏土 DIY	2400002312	公共教学部
52	2-4		玩转版画	2400002313	公共教学部
53	2-4		DIY 皮艺手工制作	1900002691	公共教学部
54	2-4		DIY 绳艺编织	1900002389	公共教学部
55	2-4		陶瓷彩绘	2400002314	公共教学部
56	2-4		水彩插画	2400002315	公共教学部
57	2-4		实用手绘海报	1900002318	公共教学部
58	2-4		硬笔书法	1900002362	公共教学部
59	2-4		掐丝珐琅	2400002316	公共教学部
60	2-4		软笔书法	2400002317	公共教学部
61	2-4		声乐演唱	2400002318	公共教学部
62	2-4		贴纸画	2400002319	公共教学部
63	2-4		简笔画	2400002320	公共教学部
64	2-4		国画花鸟	2400002321	公共教学部

(三) 专业（技能）课程

1. 专业基础课程

表 6-3 建筑消防技术专业基础课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
1	电工电子技术	素质目标： 1. 安全意识：培养学生在电工电子实验和实际操作中的安全意识，遵循电气工作的安全规程。 2. 责任意识：树立责任意识，确保学生认识到电气工程技术在社会中的重要性及其对公共安全的影响。 3. 团队合作：鼓励学生在团队项目中学会合作与沟通，提高团队协作能力和项目管理能力。 4. 创新思维：激发学生的创新意识，鼓励他们通过实践活动探索新知识，发明新设备，提出新解决方案。 5. 持续学习：培养学生终身学习的意识，使他们能够跟进技术进步，适应快速变化的技术环境。 6. 专业伦理：强调专业伦理和职业道德，使学生理解并遵守行业规范，保证工程质量和诚信。 知识目标： 1. 电路理论：掌握电路基本定律和定理，理解电路元件的特性及其在电路中的行为。 2. 电子技术基础：了解半导体器件原理，掌握	主要内容： 1. 电路基本概念和定律：介绍电流、电压、电阻、功率等基本概念，以及欧姆定律、基尔霍夫电流定律（KCL）和电压定律（KVL）等电路基本定律。 2. 电路元件与符号：学习电阻器、电容器、电感器等线性元件的特性、分类和电路符号，以及半导体二极管、晶体管等非线性元件的工作原理和特性。 3. 电路分析方法：掌握电阻电路的串联、并联分析，以及复杂电路的网孔分析法和节点分析法。 4. 交流电路分析：交流电路的基本概念，如交流信号、相位、频率、幅值等，以及交流电路中的阻抗、相位差、功率因数等概念，还有交流电路的分析方法，如相量法。 5. 暂态分析：学习电路的暂态过程，包括 RC、RL、RLC 电路的零状态响应和零输入响应，以及暂态过程中的时间常数和稳态值计算。 6. 磁路与变压器：介绍磁路的基本概念，如磁通、磁阻、磁动势，以及变压器的结构和工作原理，包括变压器的电压变换、电流变换和阻抗变换。 7. 电动机与发电机：学习电动机（如直流电动机、异步电动机、同步电动机）和发电机（如直流发电机、交流发电机）的工作原理、特性及应用。	A7 B1 B2 C1 C4



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		放大电路、振荡电路、数字逻辑电路等基础电子技术。 3. 电力电子：学习电力电子转换技术，包括整流、逆变、变频等电路的工作原理。 4. 电机与变压器：理解电动机和变压器的工作原理，掌握其特性及应用。 5. 数字电子技术：熟悉数字逻辑电路的设计，掌握时序和组合逻辑电路的原理。 6. 模拟电子技术：理解线性和非线性电路的分析方法，掌握运算放大器和信号处理技术。 能力目标： 1. 分析与设计：能够分析和设计基础电气电路，使用现代工具如电路仿真软件进行设计和仿真。 2. 实验技能：具备基本的电工电子实验技能，能够搭建电路，进行测量和故障排除。 3. 问题解决：培养解决实际电气工程问题的能力，包括电路故障分析和解决方案的制定。 4. 应用能力：能够将理论知识应用于实际工作中，如电子设备的维修、电力系统的维护和优化。 5. 创新能力：在现有技术基础上进行改进和创新，开发新的电子设备。	8. 电子技术基础：涵盖半导体物理基础，PN 结的形成与特性，二极管、双极型晶体管（BJT）、场效应晶体管（FET）等半导体器件的工作原理与特性。 9. 放大电路分析：包括基本放大电路（如共射、共集、共基放大电路）的分析，多级放大电路和功率放大电路的设计，以及差分放大电路和运算放大电路的应用。 10. 振荡电路与信号处理：介绍反馈振荡器的原理与设计，如 LC 振荡电路、晶体振荡电路，以及信号的滤波、调制与解调技术。 11. 数字电子技术：学习数字逻辑基础，包括逻辑门电路、组合逻辑电路和时序逻辑电路的分析与设计，以及数字系统的应用领域。 12. 电力电子技术：介绍电力电子器件（如晶闸管、MOSFET、IGBT）的特性，以及整流、逆变、变频、调速等电力电子电路的工作原理和应用。 13. 可编程逻辑设备：介绍可编程逻辑阵列（PLA）、可编程阵列逻辑（PAL）、通用阵列逻辑（GAL）等可编程逻辑器件的原理与应用。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 32 学时（理论 32 学时，实践 0 学时），大一第一学期开设，2 学分。 2. 课程性质： 专业基础课，为后续的专业课奠定一定的理论基础和实践基础。	



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		或系统。	3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： (1) https://zjy2.icve.com.cn/ (2) http://slcyfh.men.gov.cn/ (3) https://www.cfri.edu.cn/#News (4) https://www.119.gov.cn/	
2	建筑识图与构造	素质目标： 1. 培养规范意识和质量意识。	主要内容：包括制图基本知识、投影基本知识、形体的投影和内部构造表达、建筑施工图、	A7 B1 B2



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		2. 培养吃苦耐劳、爱岗敬业精神。 3. 培养高度的责任心和精进的意识。 4. 养成科学严谨的工作态度。 5. 培养团队合作意识。 知识目标： 掌握建筑施工图的基本知识。 2. 掌握建筑施工图绘制与识读方法。 3. 掌握民用建筑构造的基本知识。 4. 掌握建筑结构图的绘制与识读方法。 5. 掌握建筑信息模型职业技能考评相关内容。 能力目标： 1. 识图能力：学生应能够熟练掌握建筑施工图的组成、图示内容和方法，通过正确的读图方法读懂建筑施工图。 2. 绘图能力：学生需要学会绘制建筑施工图，并能根据工程实际选取合理的构造做法，查阅标准图集获取信息。 3. 构造设计能力：学生应能掌握民用建筑各组成部分，如基础与地下室、墙体、楼地层、屋顶、楼梯、门窗等的详细构造组成与构造做法要求。	建筑设备施工图、消防专业图、消防专业图计算机辅助绘制等。识读建筑施工图，理解建筑的组成和构造要求。识读构造施工图，并绘制简单的图样。教学建议：采用一体化的教学形式，理论联系实际。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 32 学时(理论 24 学时，实践 8 学时)，大一第一学期开设，2 学分 2. 课程性质： 专业核心课。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的 40%)+期末考试成绩(占总成绩的 60%) 平时成绩实行百分制，占该课	C1 C4



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： (1) https://zjy2.icve.com.cn/ (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/ (3) https://www.cfri.edu.cn/#News (4) https://www.119.gov.cn/	
3	建筑消防设施概论	素质目标： 1. 培养学生的安全意识和责任感，使其认识到建筑消防设施对于保障人民生命财产安全的重要性； 2. 培养学生的专业素养和职业道德，树立严谨细致的工作作风，提高创新能力； 3. 培养学生的团队合作精神和沟通协调能力，以适应实际工作中的协作需求。 知识目标： 1. 掌握建筑消防设施的基本原理、分类、组成及作用，了解其在实际应用中的重要性； 2. 熟悉建筑消防设施的设置要求、设计规范及验收标准，以确保其安全有效； 3. 了解建筑消防设施的运行维护、故障排查及处理方法，保障其正常运行。 能力目标： 1. 具备分析和设计建筑	主要内容： 1. 建筑消防设施概述：介绍建筑消防设施的基本概念、分类、组成及作用； 2. 火灾自动报警系统：讲解火灾自动报警系统的原理、组成、设置要求及调试方法； 3. 灭火系统：介绍各类灭火系统的原理、特点、适用范围及设置要求； 4. 防烟排烟系统：讲解防烟排烟系统的原理、组成、设置要求及运行维护方法； 5. 应急照明和疏散指示系统：介绍应急照明和疏散指示系统的原理、组成、设置要求及调试方法； 6. 建筑消防设施的运行维护与故障处理：介绍建筑消防设施的日常运行维护、故障排查及处理方法。 通过以上素质目标、知识目标、能力目标和授课内容的学习，学生将全面掌握建筑消防设施的基本理论和实践技能，为未来的消防安全工作打下坚实的基础。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 32 学时(理论 32 学时)，	B2 B7 B10 C8 C9



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		消防设施的能力，能够根据实际需求选择合适的消防设施； 2. 具备安装、调试和维护建筑消防设施的能力，确保设施的正常运行和有效性； 3. 具备处理建筑消防设施故障和突发事件的能力，能够迅速应对并解决问题。	大一第一学期开设，2 学分 2. 课程性质： 专业核心课。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： (1) https://zjy2.icve.com.cn/ (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/ () 3 https://www.cfri.edu.cn/#News () 4	



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			https://www.119.gov.cn/	
4	消防工程制图与识图	素质目标： 1. 形成一丝不苟的工作态度； 2. 养成良好的职业道德具备艰苦奋斗的精神； 3. 具有良好的团队协作精神。 知识目标： 1. 理解施工图形成原理、内容，掌握识读建筑消防施工图纸的方法； 2. 熟悉图集、规范的内容，掌握查找图集、规范的方法； 3. 掌握建筑消防主要设施的构造要求，掌握建筑消防设计绘图的技巧。 能力目标： 1. 能够准确理解消防工程施工图，从而识读一套完整的施工图； 2. 能读懂消防工程制图规范，从而能够判断建筑施工图的正误； 3. 能够自主设计建筑消防设施施工图。	主要内容： 1. 施工图形成原理、内容； 2. 消防工程施工图识读与绘制； 3. 建筑消防设施组成与构造。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 64 学时(理论 32 学时，实践 32 学时)，大一第一学期开设，4 学分 2. 课程性质： 专业基础课，为后续的专业课奠定一定的理论基础和实践基础。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%）	B2 B7 B10 C8 C9

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： (1) https://zjy2.icve.com.cn/ (2) http://slcyfh.men.gov.cn/ (3) https://www.cfri.edu.cn/#News (4) https://www.119.gov.cn/	
5	消防法规	素质目标： 1. 安全意识与法律意识的培养：通过课程学习，使学生充分认识到消防安全的重要性，树立遵守消防法律法规的自觉性，增强法律意识和法治观念； 2. 责任感的培养：明确学生在消防安全工作中的责任和义务，培养其积极参与消防安全工作的责任感； 3. 预防为主的观念：贯彻“预防为主，防消结合”的消防工作方针，使学生认识到预防火灾的重要性，并在日常生活中积极采取预防措施。 知识目标： 1. 掌握消防法律法规的基本知识：了解《中华人民共和国消防法》及其相关法规的主要内容，包括消防安全责任、消防组织、消防设施、消防宣传与教育等方面的规定；	主要内容： 1. 消防法律法规概述：介绍消防法律法规的基本框架和主要内容，使学生了解消防法律法规的总体要求； 2. 消防安全责任与义务：讲解消防安全责任制度、消防安全责任主体的义务和职责，以及消防安全责任制在消防安全工作中的具体应用； 3. 消防组织与管理：介绍消防组织体系、消防安全管理制度、消防安全检查和评估等方面的内容，使学生了解消防安全管理的具体要求和流程； 4. 消防设施与器材：学习消防设施的种类、功能和使用方法，以及消防器材的选择、配置和使用方法； 5. 消防宣传与教育：强调消防宣传与教育的重要性，介绍消防宣传与教育的形式和内容，以及提高公众消防安全意识的方法； 6. 案例分析与实践操作：通过案例分析和实践操作，使学生深入了解消防安全工作的实际情况，提高其应用消防法律法规和消防安全知识的能力。	B9 B10 C4 C6



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		2. 熟悉消防安全管理制度和标准：学习消防安全管理制度、消防安全标准和消防安全技术规范，了解其在消防安全工作中的应用； 3. 了解消防安全常识和灭火技能：学习基本的消防安全知识，如火灾的成因、预防措施、灭火器的使用方法等，以及掌握基本的灭火技能。 能力目标： 1. 提高消防安全意识和自防自救能力：通过课程学习，使学生能够认识到消防安全的重要性，提高自我防范意识，掌握基本的自防自救技能； 2. 增强消防法律法规的遵守和执行能力：培养学生在日常生活和工作中遵守消防法律法规的自觉性，能够正确理解和执行消防安全规定； 3. 提升消防安全管理和应急处理能力：通过学习消防安全管理制度和应急处理流程，提升学生的消防安全管理和应急处理能力。	通过以上素质目标、知识目标、能力目标和授课内容的学习，学生将全面掌握消防法律法规的基本知识和应用技能，为未来的消防安全工作打下坚实的基础。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 32 学时(理论 32 学时，实践 0 学时)，大一第一学期开设，2 学分 2. 课程性质： 专业基础课，为后续的专业课奠定一定的理论基础和实践基础。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： 本课程可采用多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%。 7. 资源库网址： (1) https://zjy2.icve.com.cn/ (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/ (3) https://www.cfri.edu.cn/#News	



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			(4) https://www.119.gov.cn/	
6	消防体育 I、消防体育 II、消防体育 III	教学目标： 1. 心肺耐力：增强心肺功能，以便在长时间进行体力劳动时仍能保持高效的工作状态。 2. 肌肉力量：提高全身肌肉力量，特别是上肢、下肢和核心肌群的力量，以便能够搬运重物 and 进行高强度的救援操作。 3. 速度与敏捷性：提升移动速度和身体协调性，确保在复杂环境中能够快速、准确地移动。 4. 柔韧性：增加身体的柔韧性和关节活动范围，以减少在执行救援任务时的受伤风险。 5. 爆发力：增强短时间内的低强度爆发力，对于快速进行救援行动，如破拆、抬举等，尤其重要。 6. 耐力：通过长时间的中低强度运动，增强肌肉耐力，确保在长时间的消防救援任务中仍能保持效能。 7. 自救和互救能力：具备在特殊情况下的自救和互救技巧，包括在恶劣环境中保护自己和队友的能力。 8. 负载下的运动能力：在模拟实战条件下，穿戴完整消防装备（包括呼吸器）进行体力劳动的能力。	主要内容： 1. 基础体能训练：包括跑步、快走、游泳等有氧运动，以增强心肺功能和耐力。 2. 力量训练：涉及举重、俯卧撑、仰卧起坐、引体向上等，主要目的是增强肌肉力量，特别是上肢、下肢和核心肌群的力量。 3. 敏捷性训练：通过障碍跑、梯形跑、变向跑等练习，提高速度和协调性，增强身体的灵活性和敏捷性，以便在复杂环境中快速有效地移动。 4. 柔韧性训练：包括各种拉伸和柔韧性练习，以提高关节的灵活性和身体的活动范围，减少运动中的受伤风险。 5. 耐力训练：通过长时间的中低强度运动，如长跑、游泳或骑行，增强心肺功能和肌肉耐力，确保消防人员能够应对长时间的体力劳动。 6. 负载训练：模拟实战中穿戴完整消防装备（包括呼吸器）的条件，进行跑步、爬楼梯等训练，以确保在真实的消防救援情境中仍能保持良好的体能表现。 7. 综合体能挑战：设置包含多种练习的障碍课程，模拟实际救援场景，如爬梯、翻越障碍、搬运模拟伤员等，锻炼消防人员的综合体能。 8. 恢复训练：包括适度的运动和放松技巧，帮助身体恢复，减少训练后的肌肉酸痛和疲劳。 教学要求：	B2 B7 B10 C8 C9



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		9. 恢复能力：通过适当的身体恢复训练，减少训练后的肌肉酸痛和疲劳，快速回复体能。 10. 心理韧性：培养应对压力、焦虑和恐惧的心理策略，保持冷静，以便在紧张和生命威胁的情况下做出合理决策。 11. 综合体能：通过障碍课程和其他模拟实际救援场景的训练，提高消防人员的综合体能，以满足实际救援任务的需求。 12. 营养和健康知识：了解合理的饮食和营养，支持体能训练和恢复，维持良好的身体状态。	1. 课程概述： 本课程 32 学时(理论 0 学时，实践 32 学时)，大一第一、二学期，大二第一学期开设，共 6 学分 2. 课程性质： 专业基础课，为后续的专业课奠定一定的理论基础和实践基础。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： 本课程可采用多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%。 7. 资源库网址： (1) https://zjy2.icve.com.cn/ (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/ (3) https://www.cfri.edu.cn/#News (4) https://www.119.gov.cn/	

2. 专业核心课程

表 6-4 建筑消防技术专业核心课程一览表



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
1	消防燃烧学	素质目标： 1. 培养安全意识：通过深入学习燃烧现象和火灾的严重性，使学生形成高度的安全意识，认识到预防火灾的重要性。 2. 培养科学精神：培养学生以科学的态度对待燃烧和火灾现象，鼓励他们积极探索和研究消防安全知识。 3. 强化环保意识：通过学习燃烧对环境的影响，培养学生的环保意识和责任感，使他们能够在日常生活中注重节能减排，保护环境。 知识目标： 1. 掌握燃烧与火灾的基本知识：了解燃烧的基本条件、燃烧过程的化学原理以及火灾的成因、蔓延规律和危害。 2. 熟悉常见可燃物质的性质：掌握常见可燃物质的物理化学性质，了解它们在特定条件下的燃烧特性。 3. 了解消防安全法规与标准：学习国家关于消防安全的相关法规和标准，了解消防安全管理和应急救援的基本要求。 能力目标： 1. 提升火灾预防与应对能力：通过课程学习，使学生能够掌握基本的火灾预防方法，学	主要内容： 燃烧与火灾基本概念：介绍燃烧的定义、条件及过程，阐述火灾的成因、分类及危害。 可燃物质与燃烧特性：详细讲解常见可燃物质的物理化学性质及其在不同条件下的燃烧特性。 火灾预防与应对措施：介绍火灾预防的基本原则和方法，讲解火灾发生时的应急逃生和自救互救技能。 消防安全法规与标准：介绍国家关于消防安全的相关法规和标准，强调消防安全管理和应急救援的基本要求。 案例分析与模拟演练：通过分析典型火灾案例，让学生了解火灾的严重性和危害性；通过模拟演练，提高学生的火灾应对能力。 燃烧学课程旨在通过系统的教学和实践训练，使学生全面掌握燃烧与火灾的基本知识、技能和法规要求，提高他们的火灾预防与应对能力，为未来的消防安全工作奠定坚实的基础。 教学要求： 1. 本课程 36 学时(理论 36 学时,实践 0 学时),大一第二学期开设,2 学分 2. 课程性质：专业核心课。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案	A6、B2、B7



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		会在火灾发生时采取正确的应对措施。 2. 培养分析与解决问题的能力：通过案例分析和模拟演练，培养学生分析火灾原因、评估火灾风险以及制定相应解决方案的能力。 3. 提高沟通与协作能力：在团队作业和模拟演练中，培养学生的沟通协作能力，使他们能够在紧急情况下与团队成员有效配合，共同应对火灾。	例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： (1) https://zjy2.icve.com.cn/ (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/ (3) https://www.119.gov.cn/ (4) https://higher.smartedu.cn/ (5) https://www.mem.gov.cn/	
2	建筑防火技术	素质目标： 1. 培养安全意识：使学生深刻认识到建筑防	主要内容： 1. 建筑防火基础知识：介绍建筑防火的基本原理、建筑材料	B3 B5 B7



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		火的重要性,形成高度的安全意识,注重建筑安全设计和施工; 2. 强化责任感:明确学生在建筑防火设计中的责任与使命,培养其对建筑安全的使命感; 3. 注重细节与规范:培养学生严谨细致的工作态度,注重建筑防火设计和施工中的规范和标准。 知识目标: 1. 掌握建筑防火基础知识:了解建筑防火的基本原理、建筑材料的燃烧性能以及防火措施; 2. 熟悉建筑防火设计与施工标准:掌握国家关于建筑防火设计与施工的相关法规和标准,了解建筑防火设计的基本要求和规范; 3. 了解建筑火灾风险评估与防控:学会对建筑火灾风险进行评估和预测,掌握建筑火灾防控的方法和措施。 能力目标: 1. 提升建筑防火设计与施工能力:通过课程学习,使学生能够独立完成建筑防火设计,包括选择合适的防火材料和构件、制定防火措施等; 2. 增强建筑火灾风险评估与应对能力:培养学生进行建筑火灾风险评估和预测的能力,	的燃烧性能以及防火措施,包括防火隔断、防火门窗等; 2. 建筑防火设计与施工标准:详细讲解国家关于建筑防火设计与施工的相关法规和标准,使学生了解建筑防火设计的基本要求和规范,包括建筑耐火等级、防火分区、疏散通道等; 3. 建筑火灾风险评估与防控:教授学生如何对建筑火灾风险进行评估和预测,掌握建筑火灾防控的方法和措施,包括火灾自动报警系统、自动喷水灭火系统等; 4. 建筑防火设计与施工实践:通过案例分析和实践操作,让学生熟悉建筑防火设计与施工的具体流程和方法,提高其实际应用能力。 通过建筑防火技术课程的学习和实践,学生将全面掌握建筑防火的基础知识、技能和法规要求,提升建筑防火设计和施工的能力,为未来的建筑安全工作奠定坚实的基础。同时,通过培养学生的安全意识和责任感,以及严谨细致的工作态度,使其能够在未来的工作中更加注重建筑安全,为保障人民生命财产安全做出贡献。 教学要求: 1. 课程概述: 本课程 72 学时(理论 72 学时),大一第二学期开设,4 学分 2. 课程性质: 专业基础课,为后续的专业课奠定一定的理论基础和实践基础。	C3 C7



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		能够针对不同建筑类型和用途制定相应的火灾防控方案； 3. 提高沟通与协调能力：在建筑防火设计与施工过程中，培养学生与相关部门和人员沟通协调的能力，确保建筑防火工作的顺利进行。	3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： (1) https://zjy2.icve.com.cn/ (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/ (3) https://www.cfri.edu.cn/#News (4)	



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			https://www.119.gov.cn/	
3	建筑消防系统维护与保养	素质目标： 1. 培养安全意识：始终保持对消防安全的重视，遵守安全规定，防止火灾事故的发生； 2. 强化责任心：明确自己在消防系统维护保养中的职责和义务，确保维护保养工作的质量和效果； 3. 提升专业素养：不断学习和掌握消防系统维护保养的新知识、新技术和新方法，提高自身的专业素养和综合能力。 知识目标： 1. 了解建筑消防系统的基本原理和组成：理解消防系统如何工作，包括火灾自动报警系统、自动喷水灭火系统等； 2. 熟悉消防设备的功能和操作：了解各种消防设备的用途、性能参数、操作规程和注意事项，如报警设备、灭火设备、排烟设备等； 3. 掌握维护保养的规范和标准：学习国家及行业关于建筑消防系统维护保养的相关规定、标准和要求，了解维护保养的重要性和必要性。 能力目标： 1. 具备消防系统日常检查和维护的能力：能	主要内容： 1. 消防系统基础知识：首先介绍建筑消防系统的基本原理、组成部分以及各自的功能。包括消防水源、消防水泵、室内消火栓系统、自动喷水灭火系统、火灾自动报警系统等； 2. 消防系统维护与保养的重要性：阐述定期维护和保养消防系统的重要性，包括确保系统正常运行、及时发现并修复潜在问题、延长系统使用寿命等； 3. 消防系统日常检查：教授学生如何进行消防系统的日常检查，包括检查消防水源是否充足、消防水泵是否正常运行、消防管道是否有漏水、喷头是否完好等； 4. 消防系统维护与保养操作：详细介绍消防系统各个部分的维护与保养方法，如消防水泵的润滑、清洁与紧固，消防管道的除锈、刷漆与保温，自动喷水灭火系统的喷头清洗与更换等； 5. 消防系统常见故障及处理方法：列举消防系统常见的故障现象，如消防水泵启动失败、喷头堵塞等，并教授相应的处理方法。 消防系统维护与保养记录：强调建立消防系统维护与保养记录的重要性，教授如何规范填写记录表格，以便追踪系统的维护历史和问题处理情况； 6. 安全操作规范：在授课过程中，始终强调安全操作的重要性，教授学生如何在使用和维护消防系统时保障自身和他	



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		够定期对消防系统进行全面检查,发现潜在问题并及时处理,确保系统正常运行; 2. 掌握消防设备的调试和维修技能:在设备出现故障时,能够迅速定位问题并进行维修,恢复设备的正常功能; 3. 提高应急处理能力:在火灾等紧急情况下,能够迅速启动消防系统,正确操作消防设备,有效应对火灾事故。	人的安全。 通过这门课程的学习,学生将能够掌握建筑消防系统维护与保养的基本知识和技能,具备独立进行消防系统日常检查和维护保养的能力,为保障建筑消防安全做出贡献。 教学要求: 1. 课程概述: 本课程 72 学时(理论 32 学时,实践 40 学时),大一第二学期开设,4 学分 2. 课程性质: 专业核心课。 3. 教学条件: (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法: (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段,以提高学生的参与度和学习效果。同时,结合消防员实际工作的案例和场景,进行模拟训练和实践操作,帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求: (1) 具有高校教师资格证,还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式: (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的 40%)+期末考试成绩(占总成绩的 60%)	



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			平时成绩实行百分制,占该课程总成绩的 40%,包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制,占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址: (1) https://zjy2.icve.com.cn/ (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/ (3) https://www.cfri.edu.cn/#News (4) https://www.119.gov.cn/	
4	建筑消防给水与灭火系统工程技术	素质目标: 1. 安全意识与责任感:培养学生的消防安全意识,认识到给排水系统在消防安全中的重要性,并培养学生的职业责任感; 2. 规范与标准意识:使学生深入理解并遵循消防给排水工程的设计、施工和管理规范,确保工程质量和安全; 3. 环保与可持续发展意识:强调环保理念,培养学生在消防给排水工程中注重资源节约和环境保护的意识。 知识目标: 1. 消防给排水基础理论:掌握消防给排水系统的基本原理、作用 and 设计要求; 2. 系统组成与工作原理:熟悉消防给排水系统的各个组成部分,如消防水池、消防泵、管	主要内容: 1. 消防给排水基础理论:介绍消防给排水系统的基本原理、作用 and 设计要求,包括水流特性、水力计算等; 2. 系统组成与工作原理:详细讲解消防给排水系统的各个组成部分和工作原理,包括消防水池、消防泵、管网等的结构、功能和运行方式; 3. 相关法规与标准:解读与消防给排水工程相关的国家法规、行业标准和设计规范,使学生了解设计参数、材料选择、施工要求等; 4. 系统设计与分析案例:通过分析实际案例,让学生了解消防给排水系统的设计方法、要点和难点,并学会进行性能分析和评估; 5. 施工与管理实践:介绍消防给排水系统的施工工艺和管理要求,包括施工现场管理、质量控制等,使学生了解施工过程的监督和管理; 6. 问题解决与创新思维:通过	B1 B3 B8 B9 C1 C6



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		网等,以及它们的工作原理和相互关系; 3. 相关法规与标准:了解与消防给排水工程相关的国家法规、行业标准和设计规范,包括设计参数、材料选择、施工要求等。 能力目标: 1. 系统设计与分析能力:能够根据建筑物的特点和消防需求,进行消防给排水系统的初步设计,并对现有系统进行性能分析和评估; 2. 施工与管理能力:了解消防给排水系统的施工工艺和管理要求,能够参与施工过程的监督和管理; 3. 问题解决与创新能力:能够识别和解决消防给排水系统中出现的问题,提出改进措施和创新方案。	讨论和案例分析,培养学生的问题解决能力和创新思维,鼓励学生在实践中不断改进和创新。 通过以上素质目标、知识目标、能力目标和授课内容的学习与实践,学生将全面掌握消防给排水工程的基本知识和技能,为未来的消防安全设计、施工和管理提供有力支持。 教学要求: 1. 课程概述: 本课程 68 学时(理论 52 学时,实践 16 学时),大二第一学期开设,4 学分 2. 课程性质: 专业核心课。 3. 教学条件: (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法: (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段,以提高学生的参与度和学习效果。同时,结合消防员实际工作的案例和场景,进行模拟训练和实践操作,帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求: (1) 具有高校教师资格证,还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式:	



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			(1) 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的40%)+期末考试成绩(占总成绩的60%) 平时成绩实行百分制,占该课程总成绩的40%,包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制,占该课程总成绩的60%。 7. 资源库网址: (1) https://zjy2.icve.com.cn/ (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/ (3) https://www.cfri.edu.cn/#News (4) https://www.119.gov.cn/	
5	火灾自动报警与联动系统	素质目标: 1. 培养学生的沟通能力及团队协作精神; 2. 培养学生良好的作风培养学生的质量意识、安全意识。 知识目标: 1. 通过本课程的学习,掌握现代建筑防火要求; 2. 掌握火灾自动报警系统基本组成及基本形式; 3. 掌握火灾自动报警系统设计规范; 4. 掌握火灾自动报警系统构成原理及结构形式; 5. 掌握火灾探测器原理及应用; 6. 掌握火灾自动报警系统布线、安装、使用、维修的理论知识。	主要内容: 1. 火灾自动报警系统的基础知识:介绍火灾自动报警系统的基本原理、作用 and 设计要求。包括火灾探测器、手动报警按钮、报警控制器等组件的功能和工作原理; 2. 火灾自动报警系统的设计与安装:详细讲解火灾自动报警系统的设计方法、安装要求和调试过程。包括报警区域的划分、探测器的布置、线路的敷设、系统的接地等内容; 3. 火灾自动报警系统的联动控制:介绍火灾自动报警系统与消防设施的联动控制原理和实现方法。包括与自动喷淋系统、消火栓系统、防排烟系统、通风系统、防火门、防火卷帘等相关系统的联动控制; 4. 火灾自动报警系统的维护与管理:讲解火灾自动报警系	B3 B5 B9 C7 C9



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		能力目标： 1. 通过本课程的学习，掌握现代建筑防火要求； 2. 火灾自动报警系统基本组成及基本形式； 3. 火灾自动报警系统构成原理及结构形式，火灾探测器原理及应用； 4. 火灾自动报警系统布线、安装、使用、维修的理论知识。	统的日常维护、故障排查和处理方法。包括探测器的清洗、更换，系统的巡检、测试等内容，以确保系统的正常运行和可靠性； 5. 案例分析与实践操作：通过分析实际案例，让学生了解火灾自动报警系统的实际应用和运行情况。同时，通过实践操作，让学生熟悉火灾自动报警系统的操作和维护流程，提高其实际操作能力。 通过以上授课内容的学习与实践，学生将全面掌握火灾自动报警与联动控制系统工程技术的的基本知识和技能，为未来的消防安全设计、施工和管理提供有力支持。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 68 学时(理论 52 学时，实践 16 学时)，大二第一学期开设，4 学分 2. 课程性质：专业核心课。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求：	



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			(1) 具有高校教师资格证,还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式: (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的40%)+期末考试成绩(占总成绩的60%) 平时成绩实行百分制,占该课程总成绩的40%,包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制,占该课程总成绩的60%。 7. 资源库网址: (1) https://zjy2.icve.com.cn/ (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/ (3) https://www.cfri.edu.cn/#News (4) https://www.119.gov.cn/	
6	建筑防排烟工程技术	素质目标: 1. 安全意识与责任感:培养学生的建筑消防安全意识和责任感,使其认识到防排烟系统在建筑安全中的重要性; 2. 规范与标准意识:强化学生遵循国家和行业规范、标准的意识,确保防排烟工程设计的合规性; 3. 创新与学习持续性:鼓励学生持续学习新技术、新方法,培养创新思维,适应建筑防排	主要内容: 1. 防排烟基础理论讲解:介绍建筑防排烟的基本原理、作用 and 设计要求,为学生打下理论基础。 系统组成与工作原理分析:详细讲解防排烟系统的各个组成部分及其工作原理,帮助学生建立系统的整体概念; 2. 相关法规与标准解读:解读与建筑防排烟工程相关的国家法规、行业标准和设计规范,确保学生设计的合规性; 3. 系统设计案例分析:通过分析实际案例,让学生了解防排烟系统设计的流程、要点和难	B2 B5 B6 B10 C5 C7



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		烟工程技术的不断发展。 知识目标： 1. 防排烟基础理论：掌握建筑防排烟的基本原理、作用 and 设计要求； 2. 系统组成与工作原理：了解防排烟系统的组成部分，包括排烟口、排烟风机、排烟管道等，以及它们的工作原理； 3. 相关法规与标准：熟悉与建筑防排烟工程相关的国家法规、行业标准 and 设计规范。 能力目标： 1. 系统设计与分析能力：能够独立进行建筑防排烟系统的初步设计，并对现有系统进行性能分析； 2. 问题识别与解决能力：能够识别防排烟系统在实际运行中可能遇到的问题，并提出相应的解决方案； 3. 技术应用与创新能力：能够运用新技术、新材料和新工艺改进防排烟系统的性能。	点。 4. 实验与模拟操作：通过实验和模拟操作，让学生亲身体验防排烟系统的运行过程，加深对理论知识的理解。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 34 学时(理论 24 学时，实践 10 学时)，大二第二学期开设，2 学分 2. 课程性质： 专业核心课。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践，卷面成绩实行百分	



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： https://www.119.gov.cn/	
7	消防工程施工组织与管理	素质目标： 1. 培养安全意识和责任心：使学生深刻认识到消防工程施工的重要性和对公共安全的影响，树立安全第一、质量为本的工作理念； 2. 培养团队合作精神和沟通协调能力：强调团队合作在消防工程施工中的重要性，培养学生之间的有效沟通和协调能力； 3. 培养职业道德和职业操守：注重培养学生的职业道德意识，遵守行业规范和法律法规，确保工程质量和安全。 知识目标： 1. 掌握消防工程施工的基本原理和方法：了解消防工程施工的基本流程、施工技术和质量控制要求； 2. 熟悉消防工程施工相关的标准和规范：掌握国家及地方关于消防工程施工的标准和规范，确保施工符合法定要求； 3. 了解消防工程施工的市场动态和发展趋势：关注消防工程施工行业的最新动态，了解新技术、新材料和新工艺的应用。 能力目标： 1. 具备消防工程施工	主要内容： 1. 消防工程施工概述：介绍消防工程施工的基本概念、作用和意义； 2. 消防工程施工的基本原理和方法：讲解消防工程施工的基本流程、施工技术和质量控制要求； 3. 消防工程施工相关的标准和规范：介绍国家及地方关于消防工程施工的标准和规范，以及施工过程中的法律法规要求； 4. 消防工程施工组织与管理：教授如何制定施工方案、组织施工团队、确保施工进度和质量的方法； 5. 消防工程施工质量控制：介绍质量控制的原理和方法，包括质量检查、验收和评定等； 6. 消防工程施工风险评估与应对：讲解如何对施工过程中可能出现的风险进行评估，以及制定相应的应对措施； 7. 案例分析与实践：通过分析实际案例，让学生了解消防工程施工组织与管理的实际应用，提高学生的实践能力和解决问题的能力。 通过以上素质目标、知识目标、能力目标和授课内容的学习，学生将全面掌握消防工程施工组织与管理的基本理论和实践技能，为未来的消防工程施工工作打下坚实的基础。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 34 学时(理论 24 学时，	B4 B6 B9 C3 C7 C9



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		组织与管理的能力：能够制定合理的施工方案，组织有效的施工团队，确保施工进度和质量； 2. 具备消防工程施工质量控制的能力：能够对施工过程进行有效的质量监控，确保施工质量符合标准要求； 3. 具备消防工程施工风险评估与应对的能力：能够对施工过程中可能出现的风险进行评估，并制定相应的应对措施。	实践 10 学时)，大二第一学期开设，2 学分 2. 课程性质： 专业核心课。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： (1) https://zjy2.icve.com.cn/ (2)	



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			http://slcyfh.mem.gov.cn/ (3) https://www.cfri.edu.cn/#News (4) https://www.119.gov.cn/	
8	消防供配电与电气防火	素质目标: 安全意识: 培养学生在设计和实施消防供配电系统时始终将安全放在首位的意识。 责任意识: 使学生明白自己在设计、施工、维护消防供配电系统中的责任, 以及这些系统对保护生命财产的重要性。 团队合作: 鼓励学生在消防供配电项目的规划、执行和管理中发展团队合作精神。 遵守规范: 强调遵守电气工程和消防法规、标准和规范的重要性, 确保系统设计和操作符合法律要求。 持续学习: 激发学生持续学习新技术、新方法、新规范的热情, 以跟上消防供配电领域的发展。 专业伦理: 树立正确的专业伦理观念, 确保在消防供配电系统的设计和实施过程中, 坚持诚信和专业道德。 知识目标: 系统理解: 掌握消防供配电系统的设计原理、组成部分及其在整体建筑消防系统中的作用。	主要内容: 1. 消防供电系统概述: 介绍消防供电系统的重要性、基本组成和功能, 以及与整体建筑电气系统的关联。 2. 消防应急电源系统: 讲解应急电源系统的类型, 如柴油发电机、蓄电池组、不间断电源(UPS)等, 以及它们的工作原理和配置要求。 3. 消防供电系统设计: 教授如何根据建筑物的消防负荷计算和设计消防供电系统, 包括应急照明、消防泵、报警系统等的电力需求。 4. 消防设备供电要求: 详细介绍不同消防设备(如消防泵、消防电梯、应急照明和疏散指示标志等)的供电要求, 包括容量、连续性和可靠性。 5. 配电线路与保护: 解析消防设备供电线路的布局、敷设方式, 以及相关保护措施, 如过载保护、短路保护、漏电保护等。 6. 切换与控制设备: 讲解自动切换设备(如ATSE)、手动切换设备的功能和操作, 以及消防供电系统的监控与控制。 7. 接地与绝缘监测: 介绍消防供电系统的接地要求, 以及绝缘监测的重要性和方法, 确保系统安全运行。 8. 安装与施工: 强调消防供电系统安装过程中的规范和标准, 包括电气设备的选型、电	B2 B7 B10 C8 C9



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		规范要求：了解消防供配电相关的法律法规、国家标准和行业规范，包括系统设计、安装、检测和维护的标准。 设备知识：熟悉消防供配电系统中使用的设备、材料和器件，包括它们的特性、规格和正确使用方法。 安全措施：理解消防供配电系统的安全要求，包括电气保护、接地、绝缘监测等安全措施。 故障分析：掌握消防供配电系统故障的分析方法，能够识别常见故障的原因并提出解决方案。 能力目标： 设计能力：能够独立进行消防供配电系统的设计，包括计算负荷、选择设备、绘制电路图。 安装与调试：具备消防供配电系统安装、调试和验收的能力，确保系统按照设计要求和规范正确实施。 系统检测：能够对消防供配电系统进行定期检测，包括绝缘电阻测试、功能测试等，确保系统运行安全可靠。 故障排除：具备排查和修复消防供配电系统故障的能力，能够快速恢复系统的正常运行。 维护与管理：能够制定和执行消防供配电系	缆的敷设、接线的正确性等。 9. 检测与维护：介绍消防供电系统的检测方法，如绝缘电阻测试、负载测试等，以及日常维护和预防性检修的要求。 10. 法规与标准：教授与消防供配电相关的法律法规、国家标准和行业规范，确保设计与实施符合法律要求。 11. 故障分析与处理：分析消防供电系统可能出现的故障，讲解故障排查和处理方法，以及如何预防故障的发生。 12. 火灾时供电系统的运行：讨论在火灾情况下，消防供电系统如何保证关键设备的正常运行，以及如何进行有效的电力管理。 13. 技术更新与创新：介绍消防供配电领域的最新技术和产品，鼓励学生关注技术创新，提高系统的效能和安全性。 教学要求： 1. 课程概述：本课程 34 学时（理论 17 学时，实践 17 学时），大二第一学期开设，2 学分 2. 课程性质：专业拓展课。 3. 教学条件： （1）多媒体教室 （2）喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： （1）本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和	



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		统的维护计划,确保系统长期稳定运行。 应急响应:具备在火灾等紧急情况下操作和管理消防供配电系统的能力,确保消防设备的正常供电。 项目管理:具备管理消防供配电项目的能力,包括规划、协调、监督和评估项目的进度和质量。	实践操作,帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求: (1) 具有高校教师资格证,还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式: (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的40%)+期末考试成绩(占总成绩的60%) 平时成绩实行百分制,占该课程总成绩的40%,包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制,占该课程总成绩的60%。 7. 资源库网址: https://www.mem.gov.cn/	
9	建筑消防安全检测技术	素质目标: 1. 培养安全意识:使学生深刻认识到建筑消防安全检测的重要性,形成对火灾风险的警觉性和预防意识; 2. 强化职业道德:培养学生的职业道德,使其在建筑消防安全检测工作中始终坚守诚信、责任和专业标准; 3. 注重团队协作:强调团队在消防安全检测中的重要性,培养学生的团队合作和协调沟通能力。 知识目标: 1. 掌握消防安全检测	主要内容: 1. 消防安全检测基本原理:介绍消防安全检测的基本原理和方法,包括火灾探测器的工作原理、火灾自动报警系统的构成等; 2. 消防安全检测标准与规范:详细讲解国家及行业关于消防安全检测的相关标准和规范,确保学生了解并掌握检测工作的合规性要求; 3. 消防安全检测设备与技术:介绍各种消防安全检测设备的性能特点和使用方法,包括火灾探测器、烟雾报警器、温度感应器等。同时,关注最新的消防安全检测技术动态,让学生了解最新的技术发展趋势	B1 B3 B6 B10 C7 C9



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		原理：了解消防安全检测的基本原理和方法，包括火灾探测器的工作原理、火灾自动报警系统的构成等； 2. 熟悉消防安全检测标准与规范：熟悉国家及行业关于消防安全检测的相关标准和规范，确保检测工作的准确性和合规性； 3. 了解消防安全检测设备与技术：掌握各种消防安全检测设备的性能特点和使用方法，了解最新的消防安全检测技术动态。 能力目标： 1. 提升消防安全检测技能：通过实践操作和案例分析，使学生能够熟练掌握消防安全检测的基本技能和方法； 2. 增强分析解决问题的能力：培养学生根据检测结果分析火灾风险、制定防范措施的能力，提高解决实际问题的能力； 3. 提高沟通协调能力：培养学生在消防安全检测工作中与相关部门和人员沟通协调的能力，确保检测工作的顺利进行。	势； 4. 消防安全检测实践操作：通过模拟实验和案例分析，让学生亲自动手进行消防安全检测操作，培养其实际操作能力和问题解决能力； 5. 消防安全检测中的沟通与协调：教授学生如何与相关部门和人员进行有效沟通和协调，确保消防安全检测工作的顺利进行。 通过建筑消防安全检测技术课程的学习和实践，学生将全面掌握建筑消防安全检测的基础知识、技能和法规要求，提升消防安全检测能力，为未来的建筑消防安全工作奠定坚实的基础。同时，通过培养学生的安全意识和职业道德，以及团队协作和沟通协调能力，使其能够在未来的工作中更好地履行消防安全检测职责，为保障人民生命财产安全做出贡献。 教学要求： 1. 课程概述：本课程 34 学时（理论 24 学时，实践 10 学时），大二第二学期开设，2 学分 2. 课程性质： 专业核心课。 3. 教学条件： （1）多媒体教室 （2）喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： （1）本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和	



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			实践操作,帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求: (1) 具有高校教师资格证,还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式: (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的40%)+期末考试成绩(占总成绩的60%) 平时成绩实行百分制,占该课程总成绩的40%,包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。卷面成绩实行百分制,占该课程总成绩的60%。 7. 资源库网址: (1) https://zjy2.icve.com.cn/ (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/ (3) https://www.cfri.edu.cn/#News (4) https://www.119.gov.cn/	

3. 专业拓展课程

表 6-5 建筑消防技术专业拓展课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
1	消防技术装备	素质目标: 1. 培养专业精神与责任感:使学生深入理解消防救援工作的重要	主要内容: 1. 消防救援技术装备概述:介绍消防救援技术装备的分类、特点、作用和发展趋势,使学	B3 B5 B7 B9



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		性和专业性，培养其对消防救援事业的热爱和专业责任感； 2. 强化安全意识与装备维护意识：在消防救援工作中，安全意识和装备维护意识至关重要。通过课程学习，使学生充分认识到安全和使用装备的重要性，并在实践中注重装备的保养和维护； 3. 培养团队协作与沟通能力：消防救援工作往往需要多人协同作战，通过课程学习，培养学生的团队协作精神和沟通能力，使其在救援行动中能够与他人有效合作。 知识目标： 1. 掌握消防救援技术装备的基本知识：了解消防救援技术装备的分类、特点、工作原理和使用范围，为实际操作提供理论支持； 2. 熟悉消防救援技术装备的操作与维护：学习各类消防救援技术装备的操作方法、维护保养和故障排除，确保装备在救援行动中能够正常运行； 3. 了解相关法规与标准：熟悉与消防救援技术装备使用相关的法规和标准，确保在实际操作中符合规范要求。 能力目标： 1. 提高消防救援技术	生全面了解消防救援技术装备的基本情况； 2. 技术装备操作与使用：详细讲解各类消防救援技术装备的操作方法、使用技巧和注意事项，包括消防车辆、灭火器材、救援工具等； 3. 技术装备维护与保养：介绍消防救援技术装备的维护保养方法和周期，教授学生如何进行装备的日常保养和故障排除，确保装备在救援行动中能够正常运行； 4. 法规与标准学习：学习与消防救援技术装备使用相关的法规和标准，确保学生在实际操作中符合规范要求。 通过以上素质目标、知识目标、能力目标和授课内容的学习，学生将全面掌握消防救援技术装备的基本知识和操作技能，为未来的消防救援工作打下坚实的基础。 教学要求： 1. 课程概述：本课程 36 学时（理论 8 学时，实践 28 学时），大一第二学期开设，2 学分 2. 课程性质：专业拓展课。 3. 教学条件： （1）多媒体教室 （2）喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： （1）本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和	C5 C6 C9



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		装备的操作技能：通过课程学习和实践操作，使学生熟练掌握各类消防救援技术装备的操作方法，能够迅速、准确地使用装备进行救援； 2. 增强现场处置能力：培养学生的现场处置能力，使其在救援现场能够根据实际情况选择合适的装备，并有效地进行救援行动； 3. 提升装备维护与故障处理能力：通过课程学习，使学生掌握消防救援技术装备的维护保养和故障排除方法，确保装备在救援过程中始终保持良好状态。	实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+ 期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： (1) https://zjy2.icve.com.cn/ (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/ (3) https://www.cfri.edu.cn/#News (4) https://www.119.gov.cn/	
2	BIM 技术应用	素质目标： 1. 技术创新意识：培养学生对 BIM 建模技术的兴趣，激发其技术创新和应用的意识； 2. 跨学科整合能力：强化学生将 BIM 技术与建筑消防技术整合的能力，培养跨学科思维和解决问题的能力； 3. 团队协作与沟通：通过	主要内容： 1. BIM 技术概述：介绍 BIM 技术的基本概念、原理、发展历程和应用领域； 2. BIM 建模软件操作：详细讲解 BIM 建模软件的基本操作、界面和功能，包括建模流程、参数设置、族创建等； 3. 建筑消防技术基础：介绍建筑消防系统的构成、设计原理、施工要点等，为 BIM 建模	A3 A5 B10 C1



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		BIM 建模项目实践, 加强学生的团队协作精神, 提高沟通与合作能力。 知识目标: 1. BIM 基础知识: 掌握 BIM 技术的基本概念、原理、发展历程和应用领域; 2. BIM 建模软件操作: 熟悉 BIM 建模软件 (如 Revit、AutoCAD 等) 的基本操作、界面和功能; 3. 建筑消防技术知识: 了解建筑消防系统的构成、设计原理、施工要点等。 能力目标: 1. BIM 建模能力: 能够熟练运用 BIM 建模软件进行建筑消防模型的创建和编辑。 2. 数据整合与处理能力: 能够整合建筑消防相关的数据, 进行数据处理和分析, 提高模型的质量和准确性。 3. 模型优化与协同设计: 掌握 BIM 模型优化技巧, 能够在团队协作环境中进行协同设计, 提高工作效率。	提供技术支持。 BIM 建模实践: 通过实际案例和练习, 让学生熟悉 BIM 建模软件的操作, 提高建模能力; 4. 数据整合与处理: 教授学生如何整合建筑消防相关的数据, 进行数据处理和分析, 提高模型的质量和准确性; 5. 模型优化与协同设计: 介绍 BIM 模型优化的技巧和方法, 以及在团队协作环境中进行协同设计的策略和技巧。 通过以上素质目标、知识目标、能力目标和授课内容的学习与实践, 学生将全面掌握建筑消防技术 BIM 建模技术的基本知识和技能, 为未来的建筑消防设计、施工和管理提供有力支持。 教学要求: 1. 课程概述: 本课程 36 学时 (理论 8 学时, 实践 26 学时), 大二第一学期开设, 2 学分 2. 课程性质: 专业拓展课。 3. 教学条件: (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法: (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段, 以提高学生的参与度和学习效果。同时, 结合消防员实际工作的案例和场景, 进行模拟训练和实践操作, 帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深	



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			化理论知识。 5. 师资要求： （1）具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 （2）取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式： 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： （1）https://zjy2.icve.com.cn/ （2）http://sleyfh.mem.gov.cn/ （3） https://www.cfri.edu.cn/#News （4） https://www.119.gov.cn/	
3	消防工程概预算	素质目标： 1. 培养经济意识和成本观念：使学生认识到成本控制和预算管理在消防工程中的重要性，树立节约资源、提高效益的理念； 2. 培养细致认真的工作态度：强调概预算工作的精确性和细致性，培养学生严谨、认真的工作态度； 3. 培养团队协作和沟通能力：在概预算工作中需要与多个部门合作，培养学生的团队协作精神和沟通能力。	主要内容： 1. 消防工程概预算概述：介绍消防工程概预算的基本概念、作用和意义； 2. 消防工程概预算的基本原理和方法：讲解概预算的编制流程、费用构成、计算方法等； 3. 消防工程概预算的相关标准和规范：介绍国家及地方关于消防工程概预算的标准和规范，以及概预算过程中的法律法规要求； 4. 消防工程概预算的实践操作：通过案例分析、模拟练习等方式，让学生掌握概预算的实际操作技能。 消防工程概预算数据的分析	A3 A7 B1 B2 C9



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		知识目标： 1. 掌握消防工程概预算的基本原理和方法：了解概预算的基本概念、编制流程、费用构成等； 2. 熟悉消防工程概预算的相关标准和规范：掌握国家及地方关于消防工程概预算的标准和规范，确保概预算的合法性和合规性； 3. 了解消防工程市场的价格动态和成本变化：关注消防工程市场的最新价格信息，了解材料、人工等成本的变化趋势。 能力目标： 1. 具备编制消防工程概预算的能力：能够独立完成消防工程的概预算编制工作，包括估算、概算和预算等； 2. 具备分析概预算数据的能力：能够对概预算数据进行分析 and 比较，找出成本控制的关键点，提出合理的优化建议； 3. 具备沟通协调的能力：能够与设计、施工、采购等部门进行有效的沟通协调，确保概预算工作的顺利进行。	和优化：教授如何对概预算数据进行分析 and 比较，找出成本控制的关键点，提出优化建议； 5. 沟通协调能力的培养：通过角色扮演、小组讨论等方式，培养学生的沟通协调能力，提高概预算工作的效率和质量。通过以上素质目标、知识目标、能力目标和授课内容的学习，学生将全面掌握消防工程概预算的基本理论和实践技能，为未来的消防工程概预算工作打下坚实的基础。 教学要求： 1. 课程概述： 本课程 34 学时（理论 16 学时，实践 18 学时），大二第一学期开设，2 学分 2. 课程性质： 专业拓展课。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。	



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			(2) 取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式: 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的40%)+期末考试成绩(占总成绩的60%) 平时成绩实行百分制,占该课程总成绩的40%,包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制,占该课程总成绩的60%。 7. 资源库网址: (1) https://zjy2.icve.com.cn/ (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/ (3) https://www.cfri.edu.cn/#News (4) https://www.119.gov.cn/	
4	消防安全管理	素质目标: 1. 培养安全意识:使学生深刻认识到消防安全管理的重要性,形成高度的安全意识和责任心; 2. 强化法规意识:通过课程学习,使学生深入理解消防安全相关的法律法规,自觉遵守并维护消防安全规定; 3. 培养团队合作精神:在消防安全管理中,强调团队合作的重要性,培养学生的协作精神和沟通能力。 知识目标: 1. 掌握消防安全管理基础知识:了解消防安全管理的基本概念、原则和方法,熟悉消防安全管理体系的构建和	主要内容: 1. 消防安全管理基础知识:介绍消防安全管理的基本概念、原则和方法,阐述消防安全管理体系的构建和运行; 2. 消防安全法规与标准:详细讲解国家关于消防安全的法律法规和标准,使学生了解消防安全管理的法律要求和规范; 3. 消防安全风险与隐患识别:教授学生如何识别和分析消防安全风险与隐患,掌握风险评估和隐患排查的方法; 4. 消防安全管理制度与培训:介绍消防安全管理制度的制定和实施,包括消防安全责任制、消防安全培训、消防演练等方面的内容; 5. 消防安全应急预案与处置:讲解消防安全应急预案的制定和演练,以及火灾事故应急	B2 B7 B10 C8 C9



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		运行； 2. 熟悉消防安全法规与标准：深入学习国家关于消防安全的法律法规和标准，了解消防安全管理的法律要求和规范； 3. 了解消防安全风险与隐患识别：学会识别和分析消防安全风险与隐患，掌握风险评估和隐患排查的方法。 能力目标： 1. 提升消防安全管理能力：通过课程学习，使学生能够独立进行消防安全管理工作，包括制定消防安全管理制度、组织消防安全培训和演练等； 2. 增强消防安全风险应对能力：培养学生应对消防安全风险的能力，包括风险评估、隐患排查、应急预案制定等； 3. 提高沟通与协调能力：在消防安全管理中，培养学生与相关部门和人员沟通协调的能力，确保消防安全工作的顺利进行。	处置的流程和方法。 通过消防安全管理课程的学习和实践，学生将全面掌握消防安全管理的基础知识、技能和法规要求，提升消防安全管理和应对风险的能力，为未来的消防安全工作奠定坚实的基础。 教学要求： 1. 课程概述：本课程 34 学时（理论 16 学时，实践 18 学时），大二第二学期开设，2 学分 2. 课程性质：专业基础课，为后续的专业课奠定一定的理论基础和实践基础。 3. 教学条件： （1）多媒体教室 （2）喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： （1）本课程可采用讲授、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生掌握所学内容。 （2）通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： （1）具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 （2）取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式： （1）学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的	



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			60%) 平时成绩实行百分制,占该课程总成绩的 40%,包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制,占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址: (1) https://zjy2.icve.com.cn/ (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/ (3) https://www.cfri.edu.cn/#News (4) https://www.119.gov.cn/	
5	安全生产与应急管理	素质目标: 1. 安全意识与责任心: 培养学员强烈的安全生产意识,认识到安全生产的重要性,并树立牢固的安全责任心。 2. 法治观念与规范意识: 使学员深刻理解安全生产法律法规,自觉遵守相关规定,形成依法进行安全生产活动的观念。 3. 应急意识与冷静应对: 强化学员在紧急情况下的应急意识,培养冷静、理智应对突发事件的能力。 知识目标: 1. 安全生产基础知识: 掌握安全生产的基本概念、原则和方法,了解安全生产的历史、现状和发展趋势。 2. 安全生产法律法规: 熟悉国家和地方关于安全生产的法律法规、标准规范,理解其精神实质和具体要求。 3. 应急管理理论与方	主要内容: 安全生产基础知识讲解: 介绍安全生产的基本概念、历史发展、重要性及基本原则。 安全生产法律法规解读: 详细解读国家和地方关于安全生产的法律法规、标准规范,明确法律责任和义务。 危险源辨识与风险评估: 教授学员如何辨识危险源、评估风险等级,制定针对性的安全措施。 应急预案编制与实施: 指导学员编制应急预案,明确应急组织、通讯联络、现场处置等环节的具体要求。 应急演练与评估: 组织学员进行应急演练,提高实战能力;对演练过程进行评估,发现问题并提出改进措施。 案例分析与经验分享: 通过分析典型案例,总结经验教训,提高学员对安全生产和应急管理工作的认识和能力。 通过以上素质目标、知识目标、能力目标和授课内容的学习与实践,学员将全面掌握安全生产与应急管理的基本知识和技能,为未来的工作提供	B2 B7 B10 C8 C9



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		法：掌握应急管理的基本理论、原则和方法，了解应急预案的编制、实施和评估等关键环节。 能力目标： 1. 安全生产管理能力：能够运用所学知识对生产过程进行安全分析、风险评估，提出改进措施，确保生产安全。 2. 应急响应与处置能力：在突发事件发生时，能够迅速启动应急预案，组织有效救援，降低事故损失。 3. 沟通与协调能力：在安全生产和应急管理工作，能够与相关部门和人员有效沟通、协调合作，形成工作合力。	有力支持。 教学要求： 1. 本课程 40 学时(理论 20 学时，实践 20 学时)，大三第一学期开设，2 学分 2. 课程性质： 专业拓展课。 3. 教学条件： (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： (1) 具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式： (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址：	



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			(1) https://zjy2.icve.com.cn/ (2) https://www.119.gov.cn/ (3) https://higher.smartedu.cn/ (4) https://www.mem.gov.cn/	
6	工业企业防火	素质目标: 1. 培养学生的安全意识和责任感,使其充分认识到工业企业防火的重要性,树立起对消防安全的高度重视。 2. 培养学生的职业素养和职业道德,使其明白在工业生产中遵守消防安全规定、保障生产安全是其应尽的义务。 3. 培养学生的团队合作精神和沟通协调能力,使其在防火工作中能够与其他人员有效配合,共同应对火灾等突发事件。 知识目标: 1. 掌握工业企业防火的基本原理、火灾成因和预防措施,了解火灾的危害和后果。 2. 熟悉工业企业防火设施的种类、性能和使用方法,包括消防器材、自动喷水灭火系统、烟雾报警器等。 3. 了解工业企业防火的法律法规和标准要求,明确企业在防火工作中的职责和义务。	主要内容: 工业企业防火概述:介绍工业企业防火的基本概念、重要性和任务。 火灾成因与预防措施:分析火灾的成因,讲解预防火灾的措施和方法。 防火设施与器材:介绍工业企业防火设施的种类、性能和使用方法,包括消防器材、自动喷水灭火系统、烟雾报警器等。 火灾应急处理:讲解火灾应急处理的流程和方法,包括报警、疏散、扑救初期火灾等。 法律法规与标准要求:介绍工业企业防火的法律法规和标准要求,明确企业在防火工作中的职责和义务。 案例分析与实践:通过分析实际案例,让学生了解工业企业防火的实际应用,提高学生的实践能力和解决问题的能力。 通过以上素质目标、知识目标、能力目标和授课内容的学习,学生将全面掌握工业企业防火的基本理论和实践技能,为未来的消防安全工作打下坚实的基础。 教学要求: 1. 课程概述:本课程 40 学时(理论 16 学时,实践 24 学时),	B2 B7 B10 C8 C9



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		能力目标： 1. 具备分析和评估工业企业火灾风险的能力，能够识别潜在的安全隐患并提出相应的防范措施。 2. 具备操作和维护工业企业防火设施的能力，能够熟练使用消防器材、报警器等设备。 3. 具备应对火灾等突发事件的能力，能够迅速报警、组织疏散和扑救初期火灾等。	大三第一学期开设，2 学分 2. 课程性质： 专业拓展课。 3. 教学条件： （1）多媒体教室 （2）喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： （1）本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 （2）通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： （1）具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 （2）取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式： （1）学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： https://www.mem.gov.cn/	
7	智慧消防实践	素质目标： 安全意识： 培养学生在设计和实施智慧消防	主要内容： 1. 智慧消防概述：介绍智慧消防的重要性、发展历程，以及	B2 B7 B10



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		系统时始终将安全放在首位的意识。 团队合作：鼓励学生在项目的规划、执行和管理中发展团队合作精神。 遵守规范：强调遵守消防法规、标准和规范的重要性，确保系统设计和操作符合法律要求。 持续学习：激发学生持续学习新技术、新方法、新规范的热情，以跟上消防供配电领域的发展。 专业伦理：树立正确的专业伦理观念，确保系统设计和实施过程中，坚持诚信和专业道德。 知识目标： 设备知识：熟悉智慧消防系统设备、材料和器件，包括它们的特性、规格和正确使用方法。 故障分析：掌握系统故障的分析方法，能够识别常见故障的原因并提出解决方案。 能力目标： 设计能力：能够独立进行系统的设计。 安装与调试：具备系统安装、调试和验收的能力，确保系统按照设计要求和规范正确实施。 系统检测：能够对系统进行定期检测，包括绝缘电阻测试、功能测试等，确保系统运行安全可靠。 故障排除：具备排查和	与整体建筑智能系统的关联。 2. 切换与控制设备：讲解自动切换设备（如 ATSE）、手动切换设备的功能和操作，以及消防供电系统的监控与控制。 3. 检测与维护：日常维护和预防性检修的要求。 4. 法规与标准：教授与智慧消防相关的法律法规、国家标准和行业规范，确保设计与实施符合法律要求。 5. 故障分析与处理：分析系统可能出现的故障，讲解故障排查和处理方法，以及如何预防故障的发生。 6. 技术更新与创新：介绍智慧消防领域的最新技术和产品，鼓励学生关注技术创新，提高系统的效能和安全性。 教学要求： 1. 课程概述：本课程 40 学时（理论 16 学时，实践 24 学时），大三第一学期开设，2 学分 2. 课程性质：专业拓展课。 3. 教学条件： （1）多媒体教室 （2）喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： （1）本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 （2）通过模拟演练的方式深化理论知识。	C8 C9



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		修复系统故障的能力，能够快速恢复系统的正常运行。 维护与管理：能够制定和执行系统的维护计划，确保系统长期稳定运行。 项目管理：具备管理智慧消防项目的能力，包括规划、协调、监督和评估项目的进度和质量。	5. 师资要求： （1）具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 （2）取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式： （1）学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： https://www.mem.gov.cn/	
8	消防综合布线	素质目标： 安全意识：培养学生在消防布线设计和施工中始终将安全放在首位的意识，包括电气安全和火灾预防。 责任意识：使学生明白自己在消防布线工作中的责任，以及这些工作对保护生命财产的重要性。 团队合作：鼓励学生在消防布线项目的规划、执行和管理中发展团队合作精神。 遵守规范：强调遵守电气工程和消防法规、标准和规范的重要性，确保系统设计和操作符合法律要求。 持续学习：激发学生持续学习新技术、新方	主要内容： 1. 消防布线概述：介绍消防布线系统的基本概念、作用和重要性，以及它在整个消防系统中的位置。 2. 标准与规范：讲解消防布线必须遵守的国家标准、法规和行业规范，包括线路设计、施工和验收的标准。 3. 布线设计原则：教授消防布线设计的基本原则，如可靠性、安全性、易维护性和灵活性，以及如何根据建筑物的结构和消防设备需求进行布线规划。 4. 电线与电缆选择：介绍不同类型电线和电缆的特性，包括阻燃、耐火和低烟无卤等特性，以及如何根据消防设备的要求选择合适的电线和电缆。 5. 线路敷设方式：讲解消防布线的不同敷设方式，如明敷、	B2 B7 B10 C8 C9



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		法、新规范的热情，以跟上消防布线领域的发展。 专业伦理：树立正确的专业伦理观念，确保在消防布线系统的设计和实施过程中，坚持诚信和专业道德。 知识目标： 系统理解：掌握消防布线的设计原理、组成部分及其在整体建筑消防系统中的作用。 规范要求：了解消防布线相关的法律法规、国家标准和行业规范，包括系统设计、安装、检测和维护的标准。 电气知识：熟悉电气工程的基本知识，包括电路理论、电线和电缆的类型及其特性。 安全措施：理解消防布线中的安全要求，包括电气保护、接地、绝缘监测等安全措施。 材料与工具：了解消防布线中使用的材料、工具和设备，以及它们的正确选择和使用。 能力目标： 设计能力：能够独立进行消防布线系统的设计，包括计算负荷、选择电线和电缆、规划线路敷设。 安装与调试：具备消防布线系统的安装、调试和验收的能力，确保系统按照设计要求和规范正确实施。	暗敷、穿管、线槽等，以及各自的适用场合和安装要求。 6. 接线与连接：详细介绍消防设备的接线方法和连接技术，包括接线端子的选用、导线的连接和绝缘处理等。 7. 保护措施：强调消防布线中的电气保护措施，如短路保护、过载保护、漏电保护等，以及如何实现这些保护功能。 8. 接地系统：介绍消防布线的接地要求，包括接地方式、接地材料的选用和接地电阻的测试。 9. 标识与记录：教授如何对消防布线系统进行标识，包括线路标识、设备标识和接线端子标识，以及如何记录布线信息，以便于未来的维护和管理。 10. 检测与维护：介绍消防布线系统的检测方法，如绝缘电阻测试、功能测试等，以及定期维护的重要性和方法。 11. 故障分析与排除：分析消防布线可能出现的故障原因，讲解故障排查和修复的方法，以及如何预防故障的发生。 教学要求： 1. 课程概述：本课程 40 学时（理论 16 学时，实践 24 学时），大三第一学期开设，2 学分 2. 课程性质：专业拓展课。 3. 教学条件： （1）多媒体教室 （2）喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： （1）本课程可采用讲授、案	



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		系统检测：能够对消防布线系统进行定期检测，包括绝缘电阻测试、功能测试等，确保系统运行安全可靠。 故障排除：具备排查和修复消防布线系统故障的能力，能够快速恢复系统的正常运行。 维护与管理：能够制定和执行消防布线系统的维护计划，确保系统长期稳定运行。 应急响应：具备在火灾等紧急情况下操作和管理消防布线系统的能力，确保消防设备的正常供电。 项目管理：具备管理消防布线项目的能力，包括规划、协调、监督和评估项目的进度和质量。	例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 （2）通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： （1）具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 （2）取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式： （1）学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： https://www.mem.gov.cn/	
9	无人机应用技术	素质目标： 1. 着重培养安全意识与责任感，确保学生在消防救援中操作无人机时严守安全规程，保障自身及他人安全。 2. 提升团队合作精神，因为消防救援工作中无人机应用需与其他救援人员配合，从而增强沟通协作能力和团队荣誉感。 3. 强化创新思维和问	主要内容： 理论教学： 介绍无人机类型、结构、飞行原理及发展趋势，讲解其在消防救援中的应用。阐述火灾分类、特点与灭火原理，以及消防救援基本流程和策略。讲解无人机法规与安全规范，确保合法安全操作。教授无人机数据处理与分析技术，提取火灾相关信息支持决策。 实践教学： 进行无人机操作技能训练，从	B2 B7 B10 C8 C9



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		题解决能力,鼓励学生面对复杂场景灵活运用无人机技术提出创新方案应对突发情况。 知识目标: 1. 让学生掌握无人机基本结构、工作原理、飞行性能等知识,了解不同类型无人机特点和适用范围。 2. 熟悉无人机在消防救援领域的应用场景和优势,如火灾侦查、灭火救援、物资输送、通信中继等。 3. 教授相关法律法规和安全规范,确保合法合规操作无人机。 能力目标: 1. 培养熟练操作无人机的能力,包括基本操作和复杂环境下的飞行技巧及应急处置。 2. 提升火灾侦查能力,准确识别火源位置、火势大小和蔓延趋势并及时反馈。 3. 锻炼灭火救援能力,掌握无人机搭载灭火设备的操作,合理选择灭火方式和投放位置。 4. 强化物资输送能力,学会规划路径和确定投放点确保快速准确输送救援物资。 培养通信中继能力,能在复杂环境下建立稳定通信链路提供可靠通信保障。	基础操作到复杂环境飞行及应急处置。模拟消防救援任务,包括火灾侦查、灭火救援、物资输送和通信中继。组织综合实战演练,结合其他消防救援手段,培养团队协作和应急反应能力。 教学要求: 1. 本课程 40 学时(理论 16 学时,实践 24 学时),大三第一学期开设,2 学分 2. 课程性质: 专业选修课。 3. 教学条件: (1) 多媒体教室 (2) 无人机实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法: (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段,以提高学生的参与度和学习效果。同时,结合消防员实际工作的案例和场景,进行模拟训练和实践操作,帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求: (1) 具有高校教师资格证,还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 (2) 取得相应资格证书或是企业兼职教师 6. 考核方式: (1) 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的 40%)+期末考试成绩(占总成绩的 60%) 平时成绩实行百分制,占该课	



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： https://zjy2.icve.com.cn/ http://slcyfh.mem.gov.cn/ https://www.cfri.edu.cn/#News https://www.119.gov.cn/ https://higher.smartedu.cn/ https://www.mem.gov.cn/	

(四) 专业综合课

表 6-6 建筑消防技术专业综合课程一览表

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
1	专业综合实训	素质目标： 1. 安全意识与责任感：培养学员对消防安全的高度警觉性和责任感，认识到建筑消防技术在保障人员生命和财产安全中的关键作用； 2. 专业伦理与职业操守：强化学员的建筑消防技术专业伦理和职业操守，确保在实际工作中遵循行业规范和道德标准； 3. 团队合作与沟通能力：培养学员在团队中的合作精神和沟通能力，以便在实际项目中与其他专业人员有效协作。 知识目标：	主要内容： 1. 建筑消防技术基础知识讲解：介绍建筑消防技术的基本原理、设备、系统和标准，以及其在建筑设计、施工和维护中的应用； 2. 消防安全法规与标准解读：详细解读与建筑消防技术相关的国家法规、行业标准和技术规范，确保学员在实际操作中遵循相关规定； 3. 消防系统设计与评估实践：组织学员进行消防系统的设计和评估实践，提高其实际应用能力； 4. 消防设备选型与维护训练：教授学员如何根据实际需求选择合适的消防设备，并对其进行日常维护和保养； 5. 消防安全管理案例分析：通	A1 A2 A3 A5 A6 A7 B3 B5 B7 B9 B10 C1 C4 C3 C9



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		1. 建筑消防技术基础知识：掌握建筑消防技术的基本原理、设备、系统和标准，了解其在建筑设计、施工和维护中的应用； 2. 消防安全法规与标准：熟悉与建筑消防技术相关的国家法规、行业标准和技术规范，确保在实际操作中遵循相关规定； 3. 案例分析与实践经验：通过案例分析，了解建筑消防技术在实际应用中的成功案例和教训，积累实践经验。 能力目标： 1. 消防系统设计与评估能力：能够运用所学知识对建筑消防系统进行设计和评估，确保其符合安全标准和要求； 2. 消防设备选型与维护能力：能够根据实际需求选择合适的消防设备，并具备对其进行日常维护和保养的能力； 3. 消防安全管理能力：能够制定和执行消防安全管理计划，提高建筑消防安全水平； 4. 应急处理与救援能力：在火灾等紧急情况下，能够迅速采取应急措施，组织有效的救援行动。	过分析典型案例，提高学员对建筑消防安全管理的认识和能力； 6. 应急处理与救援模拟演练：组织学员进行应急处理与救援模拟演练，提高其在实际操作中的应变能力和救援效率。通过以上素质目标、知识目标、能力目标和授课内容的学习与实践，学员将全面掌握建筑消防技术专业综合实训的基本知识和技能，为未来的工作提供有力支持。 教学要求： 1. 课程概述：本课程 40 学时（理论 0 学时，实践 40 学时），大二第一学期、第二学期，2 学分 2. 课程性质：专业综合课。 3. 教学条件： （1）多媒体教室 （2）喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法： （1）本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段，以提高学生的参与度和学习效果。同时，结合消防员实际工作的案例和场景，进行模拟训练和实践操作，帮助学生更好的掌握所学内容。 （2）通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求： （1）具有高校教师资格证，还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 （2）取得相应资格证书或是	



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			企业兼职教师 6. 考核方式： （1）学生期末课程总成绩=平时成绩（占总成绩的 40%）+期末考试成绩（占总成绩的 60%） 平时成绩实行百分制，占该课程总成绩的 40%，包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制，占该课程总成绩的 60%。 7. 资源库网址： （ 1 ） https://zjy2.icve.com.cn/ （ 2 ） http://slcyfh.mem.gov.cn/ （ 3 ） https://www.cfri.edu.cn/#News （ 4 ） https://www.119.gov.cn/	
2	岗位实习	素质目标： 1. 职业意识与敬业精神：培养学员对建筑消防技术职业的认同感和敬业精神，树立正确的职业观念和价值取向； 2. 安全意识与责任感：强化学员在建筑消防技术岗位上的安全意识，明确其职责和责任，确保在工作中始终保持警惕； 3. 团队合作与沟通协调能力：培养学员在建筑消防技术团队中的合作精神，提高其在项目中与同事、上下级及其他相关部门的有效沟通和协调能力。 知识目标：	主要内容： 1. 建筑消防技术岗位工作流程与规范讲解：介绍建筑消防技术岗位的工作流程、操作规范和安全标准，确保学员在实际工作中遵循相关规定； 2. 消防设备与系统实际操作训练：组织学员进行消防设备与系统的实际操作训练，提高其实际操作能力； 3. 消防安全管理与检查实践：指导学员进行建筑消防安全管理和日常检查实践，培养其发现和处理安全隐患的能力； 4. 应急处理与救援模拟演练：组织学员进行应急处理与救援模拟演练，提高其在实际操作中的应变能力和救援效率； 5. 工作日志与报告撰写指导：教授学员如何规范记录工作	A1 A2 A3 A4 A6 A7 B3 B5 B7 B9 C1 C2 C3 C5 C6 C7 C9



序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
		1. 建筑消防技术岗位操作流程与规范: 熟悉建筑消防技术岗位的工作流程、操作规范和安全标准, 确保在实际工作中遵循相关规定; 2. 消防设备与系统实际运行知识: 了解消防设备与系统在实际运行中的状态、性能和维护要求, 掌握其基本原理和操作方法; 3. 消防安全管理与应急处理知识: 掌握建筑消防安全管理的基本原则和方法, 熟悉应急处理流程和措施, 提高处理突发事件的能力。 能力目标: 1. 消防设备与系统操作能力: 能够熟练操作建筑消防设备与系统, 确保其正常运行和维护; 2. 消防安全管理与检查能力: 能够进行建筑消防安全管理和日常检查, 及时发现并处理潜在的安全隐患; 3. 应急处理与救援能力: 在火灾等紧急情况下, 能够迅速、准确地采取应急措施, 参与救援行动, 保障人员安全; 4. 工作日志与报告撰写能力: 能够规范记录工作日志, 撰写工作报告, 准确反映岗位实习过程和成果。	日志、撰写工作报告, 提高其总结和表达能力; 6. 企业导师指导与实习反馈: 邀请企业导师参与授课, 提供实际工作经验和指导; 定期收集学员实习反馈, 评估实习效果, 提出改进建议。 通过以上素质目标、知识目标、能力目标和授课内容的学习与实践, 学员将全面掌握建筑消防技术岗位实习的基本知识和技能, 为未来的职业发展奠定坚实基础。 教学要求: 1. 课程概述: 本课程 468 学时 (理论 0 学时, 实践 468 学时), 大三第一、二学期开设, 26 学分 2. 课程性质: 专业综合课。 3. 教学条件: (1) 多媒体教室 (2) 喷淋灭火系统实训室、消火栓灭火系统实训室、实训设备和设施 4. 教学方法: (1) 本课程可采用讲授、案例分析、角色扮演、小组讨论等多种教学方法和手段, 以提高学生的参与度和学习效果。同时, 结合消防员实际工作的案例和场景, 进行模拟训练和实践操作, 帮助学生更好的掌握所学内容。 (2) 通过模拟演练的方式深化理论知识。 5. 师资要求: 具有高校教师资格证, 还要具备扎实的专业理论知识和实践经验。 6. 考核方式:	

序号	课程名称	课程目标	主要内容与教学要求	支撑培养规格
			(1) 学生期末课程总成绩=平时成绩(占总成绩的40%)+期末考试成绩(占总成绩的60%) 平时成绩实行百分制,占该课程总成绩的40%,包括线上线下学习参与、出勤、作业和课内实践四部分。 卷面成绩实行百分制,占该课程总成绩的60%。 7. 资源库网址: (1) https://zjy2.icve.com.cn/ (2) http://slcyfh.mem.gov.cn/ (3) https://www.cfri.edu.cn/#News (4) https://www.119.gov.cn/	

七、教学进程总体安排

(一) 教学进程总体安排

详见附录五

(二) 学时安排

1. 教学学时安排

每学年安排40周教学活动。公共基础课1042学时(含公共基础必修课936学时,公共拓展课108学时),占总学时的36.1%;专业基础课294学时,占总学时的11.3%;专业核心课452学时,占总学时的17.4%,专业拓展课298学时,占总学时的11.5%;专业综合性实践课程508学时,占总学时的19.6%。

其中，实践学时：课内实践 659 学时+集中实践 676 学时=1335 学时，占总学时比例 51.4%。拓展课学时：公共拓展课 108 学时+专业拓展课 298 学时=406 学时，占总学时比例 15.6%。

2. 总学分和总课时

总学分：151 学分，总课时：2596 学时。

3. 各学期教学周任务安排

(1) 内容项计算：课程总学时=理论学时+实践学时=周学时*理论教学周

(2) 公共任选课程开设学期为 2-4 学期，每学期选一门。

(3) 岗位实习在第五学期 11-18 周、第六学期 1-18 周，共 26 周，计 18 学时/周，共 468 学时。

(三) 学时、学分统计

表 7-1 建筑消防技术专业课时安排汇总表

教学课时分配表									
课程类型		课时分配							
		理论/理实一体教学周		集中实践教学周	合计	占总学时比%	其中		
							理论	课内实践	必修
		限选	任选						
公共基础课		676	200	168	1044	36.1	936	—	108
小计		676	200	168	1044	36.1	936	—	108
专业技能课	专业基础课	152	142	—	294	11.3	294	—	—
	专业核心课	333	119	—	452	17.4	452	—	—



教学课时分配表									
课程类型		课时分配							
		理论/理实一体教学周		集中实践教学周	合计	占总学时比%	其中		
		理论	课内实践				必修	拓展	
								限选	任选
	专业拓展课	100	198	—	298	11.5		298	—
	专业综合课	—	—	508	508	19.6	508	—	—
小计		585	459	508	1552	59.8	1254	298	—
学期课程考核与教学测评		1W	1W	1W					
合计		1261	659	676	2596	100	2190	298	108
比例		1. 实践学时：课内实践 659 学时+集中实践 676 学时=1335 学时，占总学时 51.4%； 2. 选课学时：公共拓展课 108 学时+专业拓展课 298 学时=406 学时，占总学时比例 15.6%。							

学分分配表				
项目		学分		占总学分比例(%)
		理论/理实一体教学周	集中实践教学周	
公共基础课		58	—	38.4
专业技能课	专业基础课	18	—	11.9
	专业核心课	31	—	20.5
	专业拓展课	16	—	10.6
	专业综合课	—	28	18.5

学分分配表			
项目	学分		占总学分比例(%)
	理论/理实一体教学周	集中实践教学周	
学期课程考核与教学测评	—	—	—
学分总计	151		100
备注：集中实训课程每周计 1 学分，军事技能训练 168 学时、3 学分，其余集中实践课程每周计 20 学时。			

（四）教学周数安排

表 7-2 建筑消防技术专业教学周数安排

学期	军事技能	素质教育 (含入学教育)	理实一体	专业综合实训	课程考核与教学测评	岗位实习	合计	备注
1	3	/	16	/	1	/	20	不开设专业集中实训
2	/	/	18	/	2	/	20	
3	/	/	17	1	2	/	20	
4	/	/	17	1	2	/	20	
5	/	1	10	/	1	8	20	
6	/	/	/	/	2	18	20	

八、实施保障

（一）师资队伍

1. 基本要求

（1）队伍结构

专业知识和技能：必须具备扎实的建筑消防技术专业知识，包括建筑消防理论、设备操作、检测维护等。

教育理念和教学方法：需要具备先进的教育教学理念，能够根据学生的特点和需求选择合适的教学方法。

工程实践能力和消防操作技能：建筑消防技术教师不仅需要具备理论知识，还需要具备工程实践能力和熟练的消防设施操作技能。

沟通和团队协作能力：应能够与学生、同事和其他利益相关者进行有效沟通，建立良好的教育教学环境。

信息技术应用能力：随着信息技术的发展，需要具备一定的信息技术应用能力，能够熟练运用多媒体教学工具、在线学习平台等信息技术手段辅助教学，提高教学效果和效率。

持续学习和自我提升能力：需要具备持续学习和自我提升的能力，持续关注行业动态和技术发展，更新和扩展自己的专业知识和技能，以适应不断变化的教育环境。

总的来说，建筑消防技术教师需要具备全面的素养，包括专业知识、教育理念、工程实践能力、沟通能力、信息技术应用能力和持续学习能力等。这些素养将有助于教师们更好地履行教育职责，提高教学效果，为学生的全面发展做出贡献。

表 8-1-1 建筑消防技术专业教师结构表

教学团队	教师类别	专业结构	学历结构	职称结构	数量/要求	备注
公共课教师	思政课教师	相关专业	研究生以上学历	高级职称	创新思政教学模式，能与专业教学共同开展思政教研	学历结构、职称结构达到一种即可



教学团队	教师类别	专业结构	学历结构	职称结构	数量/要求	备注
	信息技术课教师	信息技术相关专业	研究生学历	——	了解与大数据与会计相关的信息技术,能够熟练应用	
	公共基础课教师	相应专业	本科以上学历	——	能将基础课程与专业知识融合	
专业教师	专业带头人	建筑消防技术及相关专业	——	高级职称	1 名	
	专任教师	建筑消防技术专业	研究生及以上学历	助教及以上职称	能够挖掘专业课程中的思政教育元素和资源,使各类课程与思政课同向同行	
	双师型教师	相关专业	研究生及以上学历	助教及以上职称	占专业教师的 50%以上, 每年至少参与 1 个月在企业实践	
	高级职称教师	相关专业	本科以上学历	高级职称	4 名以上, 占教师的 40%以上	
兼职教师	同类学校兼职教师	相关专业	——	高级职称	3 名	
	对应行业学者专家	相关专业	——	高级职称	行业专家	职称结构、要求达到一种即可
	对口企业技术人员	相关专业	——	——	企业工作经历 5 年以上,并获得高级技能职业资格(或等级)证书、企业能工强将	
其他育人团队	辅导员	——	研究生以上学历	——	配置 1 名辅导员/班	
	教学创新团队	相关专业	——	——	组建教学创新团队 1 个	
	名师工作室	相关专业	——	——	创建名师工作室 1 个	
	双创导师	相关专业	——	——	1 名以上, 满足下列条件之一: 企业管理; 3 年以上、创办企业经营良好、入选全国万名优秀创新创业人才库	

(2) 教师素养总体要求

全面贯彻党的教育方针，按照党中央、国务院决策部署，以立德树人为根本，以服务发展为宗旨，以促进就业为导向，坚持走内涵式发展道路，适应经济发展新常态和技术技能人才成长成才需要，完善产教融合、协同育人机制，创新人才培养模式，构建教学标准体系，健全教学质量管理和保障制度，以增强学生就业创业能力为核心，加强思想道德、人文素养教育和技术技能培养，全面提高人才培养质量。

（3）思政课教师要求

思想政治理论课是落实立德树人根本任务的“关键课程”，思政课教师承担思政育人的主要任务，因此思政课程教师具有高校教师资格，要做到政治强、情怀深、思维新视野广、自律严、人格正，并随时提升自身的道德涵养、思想品质、人格魅力。

政治要强：思政课教师应始终在政治立场、政治方向、政治原则、政治道路上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致，加强学生理想信念教育，做学习和实践马克思主义的典范。

情怀要深：思政课教师应具有深厚的家国情怀，以情感人，感染、激励、引导学生们拥有家国情怀的使命与担当。

思维要新：思政课教师要学会辩证唯物主义和历史唯物主义的思维方法，立足于理论发展的前沿问题，创新思考，不断了解发展变化了的教学对象，不断更新教学的内容，以新的视角、新的教学理念去应对教学中的新问题和新情况。

视野要广：首先，思政课教师要具有宽阔知识视野。思政课教师

要善于从整体上驾驭知识体系，把握全局，提升统合知识的能力，更加注重思维方式方法的传授。其次，思政课教师要具有国际视野。思政课教师要善于用国际化的眼光和胸怀去引导学生，吸收更丰富的人类文明成果。同时，也要注意教育和引导学生客观分析国际问题，凸显我国“四个自信”的底气和优势。再次，思政课教师要具有历史视野。以史为鉴是中华文化的优良传统。

自律要严：思政课教师在引导学生自我约束严格自律时应该做到严格约束自己，言行一致，知行合一，严于律己宽以待人。

人格要正：思政课教师要不断提高和增强自身的人格魅力、运用积极向上的人格力量引导学生成长的自觉性。用高尚的人格感染学生、赢得学生。要自觉做到修身修为，自觉做为学为人的表率。

（4）公共基础课教师要求

公共基础课程是落实立德树人根本任务的“基础课程”，公共基础课教师承担着专业人才培养中科学知识传承和科学素养训练的重要任务，对专业理论课程和专业实践课程起着重要的知识支撑和素养支撑作用。因此公共基础课教师要具有高校教师资格；要有正确的世界观、人生观、价值观，要有较高的思想政治素质和良好的师德师风，具备扎实的学科专业知识、社会思潮知识、社会实践知识，有较强的教育教学及管理能力，能够潜心向学，努力拓宽知识领域，用高尚的人格和广博的知识和经验引领学生、激励学生。

（5）专业带头人要求

表 8-1-2 建筑消防技术专业带头人要求



序号	培养方式	具体要求
1	任职要求	采用双带头人制度，培养、聘任 1 名校内专任教师和 1 名消防企业专家作为建筑消防技术专业的专业带头人。专任专业带头人要求具备硕士以上学位、高级技术职称、中高级职业资格证书、2 年以上企业工作经历。
2	思政素养要求	1. 政治立场坚定：带头人必须坚定地站在党和人民的立场上，坚决拥护党的领导，坚定执行党的路线、方针、政策，始终与党中央保持高度一致； 2. 理想信念坚定：带头人应具有坚定的共产主义理想信念，对消防救援事业有深厚的热爱和执着的追求，能够始终保持对党忠诚、服务人民的政治品格； 3. 道德品质高尚：带头人应具有良好的道德品质，遵守社会公德、职业道德，诚实守信，以身作则，为人师表，树立良好的师德师风。
3	教学能力要求	1. 专业知识丰富：带头人应具备深厚的建筑消防技术专业知识，对消防科学、技术原理、救援装备、救援技术等方面有深入的了解和研究。他们需要不断更新知识，跟踪行业最新发展，以保持教学内容的先进性和实用性； 2. 教学方法得当：带头人应熟练掌握多种教学方法和手段，包括传统的讲授法、案例分析法、实践操作法等，并能够根据学生的学习特点和需求灵活应用。他们还应积极探索创新教学方法，激发学生的学习兴趣 and 积极性； 3. 教学质量保障：带头人应具备教学质量保障的能力，通过制定科学的教学计划和教学大纲，明确教学目标和要求；通过有效的课堂教学和辅导，确保学生能够全面掌握所学知识；通过科学的教学评估和反馈机制，持续改进教学方法和效果。
4	专业素养要求	对于专任专业带头人，通过主持教改活动及到企业挂职锻炼、国内外学习交流、职业技能培训进修、专业建设与改革、企业技术研发与服务等措施，使其具有创新教育理念和宽阔专业视野、掌握建筑消防技术专业科技发展动态，能够及时调整专业改革方向，并依据行业、企业岗位群需求及时更新教学内容和改革教学方式，在业内有一定的影响力。
5	信息化能力要求	1. 信息技术应用熟练：带头人应熟练掌握信息技术工具和平台，如多媒体教学软件、在线学习平台、虚拟现实技术等，能够将其应用于教学过程中，提高教学效果和效率； 2. 信息资源整合能力：带头人应具备良好的信息资源整合能力，能够收集、筛选、整合和利用各种建筑消防技术相关的信



序号	培养方式	具体要求
		息资源，为教学和研究提供丰富的学习材料和参考依据； 3. 信息化教学设计能力：带头人应能够运用信息化教学设计的理念和方法，结合建筑消防技术的特点和学习需求，设计开发符合信息化教学环境的教学资源和课程，为学生提供多样化的学习方式和学习路径。

表 8-1-3 骨干教师要求

序号	培养方式	具体要求
1	任职要求	1. 学历与资格要求：具备中级以上职称、初中级以上职业资格证书，具有一定的教科研能力和专业建设能力，积极参与精品课程建设、教材建设、课程标准开发以及实训室建设，具有较高的职业道德和责任心； 2. 专业知识与技能要求：骨干教师应具备扎实的建筑消防技术专业基础知识，包括消防科学原理、消防工程技术、救援技术等。同时，他们还应熟悉相关的法律法规和标准，以及最新的建筑消防技术发展动态； 3. 教育教学能力：骨干教师应具备良好的教育教学能力，包括教学设计、课堂教学、学生评价等方面。他们应能够根据学生的特点和需求，制定科学的教学计划，运用有效的教学方法和手段，提高学生的学习兴趣和能力。
2	思政素养要求	1. 坚定政治立场：骨干教师必须坚定拥护党的领导，始终与党中央保持高度一致，坚决执行党的路线、方针、政策，坚守政治立场，不得以任何违反党的基本理论、基本路线、基本方略的言行； 2. 热爱教育事业：骨干教师应深刻认识到建筑消防技术教育的重要性和紧迫性，全身心投入教育事业，致力于培养更多优秀的建筑消防技术人才，为国家的应急救援事业贡献力量； 3. 遵守法律法规：骨干教师必须严格遵守国家法律法规，不得以任何违法违纪行为，同时要自觉维护社会公德，树立良好的师德师风，为学生树立榜样。
3	教学能力要求	1. 专业知识掌握：骨干教师应具备扎实的建筑消防技术专业基础知识，包括建筑防火技术、建筑消防设施维护与保养、建筑消防设施使用等。他们需要不断更新和扩充自己的知识储备，以应对不断变化的教学需求； 2. 教学方法和策略：骨干教师应熟练掌握多种教学方法和策略，如案例教学、实践操作、小组讨论等，并能根据学生的学



序号	培养方式	具体要求
		习特点和需求灵活运用。同时，他们还应积极探索创新教学方法，提高学生的学习兴趣和积极性； 3. 课堂管理和组织能力：骨干教师应具备良好的课堂管理和组织能力，能够维护良好的课堂秩序，引导学生进行有效的学习活动。他们需要掌握一定的教学技巧，确保教学质量和效果。
4	专业素养要求	1. 深厚的专业理论基础：骨干教师需要具备扎实的建筑消防技术理论基础，应能够深入理解并掌握相关理论知识，以便有效地传授给学生； 2. 丰富的实践经验：除了理论知识外，骨干教师还应具备丰富的实践经验。他们应熟悉建筑消防设施的操作，能够指导学生进行实践操作和模拟演练； 3. 持续学习和专业更新：骨干教师需要具备持续学习和专业更新的意识。建筑消防技术是一个不断发展的领域，新的技术、器材和理念不断涌现。骨干教师应持续关注行业动态，学习最新的技术和知识，保持自己的专业素养与时俱进。
5	信息化能力要求	1. 信息技术应用能力：骨干教师应熟练掌握各种信息技术工具和平台，如多媒体教学软件、在线学习平台、虚拟现实技术等。他们应能够灵活运用这些工具进行课程设计和教学实施，提高教学效果和效率； 2. 数字化教学资源整合能力：骨干教师应具备数字化教学资源的整合能力，能够收集、筛选、整合和利用各种与建筑消防技术相关的数字化教学资源，如电子教材、教学视频、案例库等。他们应能够将这些资源有效地融入教学中，为学生提供丰富多样的学习材料； 3. 在线教学能力：随着在线教育的兴起，骨干教师应具备一定的在线教学能力。他们应能够设计和实施在线课程，利用网络平台进行远程教学，为学生提供灵活多样的学习方式。

表 8-1-4 “双师型”教师要求

序号	培养方式	具体要求
1	任职要求	1. 学历与资格：满足五年六个月的企业实习经历，经教务处认定的双师型教师，持有相应的学位证书和职业资格证书。这些证书应涵盖消防、救援及相关领域，以证明其具备扎实的理论基础和专业技能； 2. 专业知识：要求具备深厚的建筑消防技术专业知识，包括消防科学原理、消防工程技术、救援技术等。同时，还应熟悉相



序号	培养方式	具体要求
		关的法律法规和标准，确保教学内容符合行业要求； 3. 教学能力：要求具备良好的教学能力，包括课程设计、课堂教学、学生评价等方面。应能够根据学生的特点和需求，制定科学的教学计划，运用有效的教学方法和手段，提高学生的学习兴趣和能力。
2	思政素养要求	1. 坚定的政治立场：教师应坚守社会主义核心价值观，拥护党的领导，坚定中国特色社会主义道路，确保教育教学活动与党的教育方针保持一致； 2. 高尚的师德师风：教师应具备高度的道德自觉，遵守教师职业道德规范，做到为人师表、教书育人、关爱学生、严谨治学。在传授专业知识和技能的同时，注重培养学生的思想道德品质和社会责任感； 3. 深厚的爱国主义情怀：教师应自觉弘扬爱国主义精神，通过课堂教学、实践活动等方式，引导学生深入了解国家的历史文化和发展成就，增强民族自豪感和国家认同感。
3	教学能力要求	1. 教学设计能力：教师应能够根据建筑消防技术的课程要求和学生的学习需求，科学合理地设计教学计划、教学方案和教学方法； 2. 理论教学能力：教师应具备扎实的建筑消防技术理论知识，能够准确、清晰地讲解相关概念、原理和技术； 3. 实践教学能力：教师应具备丰富的消防救援实践经验，能够指导学生进行实践操作和技能训练。
4	专业素养要求	1. 专业理论知识：教师需具备深厚的建筑消防技术理论知识，包括消防科学原理、消防工程技术、救援技术等。他们需要熟悉相关领域的最新研究成果和发展趋势，以便能够为学生提供前沿的知识和指导； 2. 实践教学能力：除了理论知识外，还应具备丰富的实践教学经验。他们应能够组织学生参与实际救援操作、模拟演练等实践活动； 3. 跨学科融合能力：建筑消防技术涉及多个学科领域，如化学、物理、机械工程等。双师型教师应具备跨学科融合的能力，能够将相关学科的知识和方法融入教学中，拓宽学生的知识视野和思维方式。
5	信息化能力要求	1. 信息技术应用能力：教师应熟练掌握信息技术工具和平台，如多媒体教学软件、在线学习平台、虚拟现实技术等，并能够灵活运用到教学过程中，以提高教学效果和效率；



序号	培养方式	具体要求
		2. 数字化教学资源整合能力:教师应具备数字化教学资源的整合能力,能够收集、筛选、整合和利用各种与建筑消防技术相关的数字化教学资源,如电子教材、教学视频、案例库等,以丰富教学内容和形式; 3. 在线教学能力:随着在线教育的兴起,教师应具备一定的在线教学能力,能够设计和实施在线课程,利用网络平台进行远程教学,为学生提供灵活多样的学习方式。

表 8-1-5 专任教师要求

序号	培养方式	具体要求
1	任职要求	1. 学历和资格要求:通常要求专任教师具备相应的学历。同时,他们还需要具备教师资格证书,以证明其具备从事教育教学工作的基本资格; 2. 专业知识要求:专任教师需要具备深厚的建筑消防技术专业知识,包括消防科学原理、消防工程技术、救援技术等。他们应熟悉相关的法律法规和标准,确保教学内容符合行业要求,并能够不断更新和扩充自己的专业知识; 3. 教学技能要求:专任教师需要具备良好的教学技能,包括课程设计、课堂教学、学生评价等方面。
2	思政素养要求	1. 坚定的政治立场:教师应坚守社会主义核心价值观,拥护党的领导,遵守宪法和法律法规,热爱教育事业和应急管理事业。在教育教学中,应向学生传达正确的政治方向和价值观,引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观; 2. 深厚的爱国情怀:教师应具备深厚的爱国情怀,通过课堂教学、实践活动等方式,积极培养学生的爱国主义情感和民族精神; 3. 正确的思政观念:教师应具备正确的思政观念,注重培养学生的思想政治素质和社会责任感。在教育教学中,应注重将思政教育与专业知识教育相结合,引导学生关注社会热点问题,培养学生的批判性思维和创新意识。
3	教学能力要求	1. 教学设计与组织能力:专任教师需要具备对建筑消防技术课程进行整体规划和设计的能力,制定明确的教学目标和计划,并根据学生的实际情况和需求灵活调整教学策略。同时,他们还需要具备良好的课堂组织能力,确保教学过程有序、高效; 2. 专业知识传授能力:专任教师需要熟练掌握建筑消防技术的专业知识和技能,能够清晰、准确地传授给学生; 3. 实践教学指导能力:建筑消防技术是一门实践性很强的学



序号	培养方式	具体要求
		科，专任教师需要具备一定的实践教学指导能力。
4	专业素养要求	1. 扎实的专业基础知识：专任教师需要具备深厚的建筑消防技术专业基础知识，包括消防科学原理、消防工程技术、救援技术等。他们应熟悉相关的法律法规和标准，确保教学内容符合行业要求，并能够不断更新和扩充自己的专业知识； 2. 先进的教育教学理念：专任教师需要具备先进的教育教学理念，关注学生的全面发展，注重培养学生的实践能力和创新精神。他们应不断探索适合建筑消防技术教育的教学模式和方法，提高教学效果； 3. 深厚的教育功底：专任教师需要掌握教育教学的基本理论和方法，具备良好的教育功底。他们应能够根据学生的特点和需求，制定科学的教学计划，运用有效的教学方法和手段，激发学生的学习兴趣和能力。
5	信息化能力要求	1. 信息技术应用熟练度：专任教师需要熟练掌握各种信息技术工具和平台，如多媒体教学软件、在线学习管理系统、虚拟现实和增强现实技术等。他们应能够灵活应用这些工具来设计和实施信息化教学活动； 2. 数字教育资源整合能力：专任教师应具备整合数字教育资源的能力，包括电子教材、在线课程、教学视频、案例库等。他们应能够筛选、整合和优化这些资源，以满足学生的学习需求和提升教学效果； 3. 在线教学与混合式教学能力：随着在线教育的兴起，专任教师需要掌握在线教学和混合式教学的方法和策略。他们应能够设计和实施在线课程，利用网络平台进行远程教学。

表 8-1-6 兼职教师要求

序号	培养方式	具体要求
1	任职要求	1. 兼职教师要求具备 2-3 年以上建筑消防、安全管理等岗位的工作经验，具备中级以上职业资格证书和相应技术职称，具备良好的表达能力和职业道德、职业责任； 2. 教学经验和能力：具备一定的教学经验，能够独立设计和实施课程，包括理论授课和实践教学。； 3. 灵活性和适应性：由于兼职教师可能需要在不同的时间表和地点进行教学，因此需要具备较高的灵活性和适应性，能够适应不同的教学环境和要求。
2	思政素养	1. 坚定的政治立场：兼职教师应坚守社会主义核心价值观，



序号	培养方式	具体要求
	要求	拥护党的领导，遵守宪法和法律法规，热爱建筑消防技术教育事业。他们需要明确自己的政治方向，确保在教学中不偏离国家的教育方针和政策； 2. 正确的思政观念：兼职教师应具备正确的思政观念，注重培养学生的思想政治素质和社会责任感。他们需要了解国家的教育方针和政策，将思政教育与专业知识教育相结合； 3. 良好的师德师风：兼职教师应遵守教师职业道德规范，具备良好的师德师风
3	教学能力要求	1. 专业知识的掌握与传授能力：兼职教师需要具备扎实的建筑消防技术专业知识，并能够清晰、准确地传授给学生。他们需要了解并掌握相关的理论知识和技能操作，确保教学内容的科学性和实用性； 2. 教学设计能力：兼职教师需要具备教学设计的能力，能够根据学生的学习需求和实际情况，制定合理的教学计划和教学方案。他们需要灵活运用多种教学方法和手段，激发学生的学习兴趣 and 积极性； 3. 教学实施能力：兼职教师需要具备良好的教学实施能力，能够按照教学计划顺利进行课堂教学，并能够妥善处理教学中的突发情况。
4	专业素养要求	1. 扎实的专业知识：具备建筑消防技术的专业理论知识和实践经验，能够准确、全面地传授相关知识和技能； 2. 持续学习意识：关注行业动态和技术发展，不断更新和扩展自己的专业知识，保持与时俱进； 3. 良好的教学态度：热爱教育事业，关心学生成长，具备高度的责任心和敬业精神。
5	信息化能力要求	1. 信息技术的应用能力：兼职教师需要熟练掌握各种信息技术工具和平台，能够灵活应用这些工具来设计和实施信息化教学活动，如制作电子教案、利用在线平台进行远程授课、使用虚拟现实技术进行模拟训练等； 2. 数字教育资源的整合与应用能力：兼职教师应具备整合数字教育资源的能力，包括电子教材、在线课程、教学视频、案例库等。他们应能够筛选、整合和优化这些资源，以满足学生的学习需求和提升教学效果； 3. 在线教学与远程指导能力：随着在线教育的兴起，兼职教师需要具备在线教学和远程指导的能力。他们应能够设计和实施在线课程，利用网络平台进行远程教学，提供实时的学习支持和指导。

2. 师资现状

(1) 师资结构

表 8-1-7 表建筑消防技术专业师资队伍结构分析

人员类型		人数	生师比
教师人数	校内专业教师	15	3.61
	公共基础课教师	27	
	校外企业兼职教师	4	
合计		46	
在校学生人数	2022 级在校学生人数	55	
	2023 级在校学生人数	51	
	2024 级预计入学新生人数	60	
合计		166	

(2) 职称结构

本专业校内专任教师共 15 人，其中正高级职称 1 人，占 6.67%；副高级职称 4 人，占 26.67%；中级职称 4 人，占 26.67%；初级职称 6 人，占 40%。

表 8-1-8 建筑消防技术专业教师职称结构分析

序号	教师类型	人数	比例
1	正高级职称	1	6.67
2	副高级职称	4	26.67
3	中级职称	4	26.67
4	初级职称	6	40
	合计	15	100

(3) 学历结构

本专业校内专任教师共 15 人，其中博士 0 人，占 0%；硕士/研究生 11 人，占 73.33%；本科 4 人，占 26.67%。

表 8-1-9 建筑消防技术专业教师学历结构分析

序号	教师类型	人数	比例
----	------	----	----

1	博士	0	0
2	硕士/研究生	11	73.33
3	本科	4	26.67
	合计	15	100

(二) 教学设施

1. 专业教室基本条件

本专业应配备多媒体教室 6 个，双屏教室 3 个，智慧教室 2 个；并实施网络安全防护措施；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。

表 8-2-1 建筑消防技术专业教室功能配置表一览表

教室类型	环境描述	功能描述
多媒体教室	环境整体描述 1. 教室前端：86 英寸交互一体机 1 台、推拉组合白板 1 块（尺寸：4000mm×1281mm），可加墨书写笔一套。 部署方式：交互一体机正面居中嵌入推拉组合白板内距地 1.1m 固定安装。 2. 教室侧墙：大尺寸普通粉笔书写黑板 1 块（尺寸：4000mm×1000mm）。部署方式：教室进门处侧墙居中距地 1.1 米固定壁挂安装。 3. 教学区：普通单工位环保木质课桌 40 套。 部署方式：横排摆放。 4. 巡课监控系统：红外半球摄像机 1 台，智能球形摄像机 1 台，拾音器 1 个。 部署方式：教室前端靠窗户距地 2.5m 处壁挂安装红外半球摄像机采集学生区域图像，教室后端居中距地 2.5m 处壁挂安装智能球形摄像机采集教师讲课区域图像，拾音器讲台区域居中距地 2.5m 处壁挂安装，采集教师讲课声音。 5. 班班通系统：教室前端部署网络	1. 支撑教师多媒体教学，混合式教学等教学模式的开展，转变以教师为中心的演讲式教学模式。 2. 教室大尺寸普通黑板用于多个学生参与课堂教学板书。 3. 教室巡课系统可实现校领导、同行远程教学观摩和评教。 4. 实现网络教学资源班班通。

教室类型	环境描述	功能描述
双屏教室	信息点位 1 个，用于连接互联网。 1. 教室前端：86 英寸交互一体机 2 台、可移动磁性白板 1 块（尺寸：900mm×1500mm），可加墨书写笔一套。 部署方式：交互一体机正面居中距地 1.1m 固定安装 2 台，可移动磁性白板放置在交互一体机右侧。 2. 教室侧墙：大尺寸普通粉笔书写黑板 1 块（尺寸：4000mm×1000mm）。 部署方式：教室进门处侧墙居中距地 1.1 米固定壁挂安装。 3. 教学区：普通单工位环保木质课桌 40 套。 部署方式：横排摆放。 4. 巡课监控系统：红外半球摄像机 1 台，智能球形摄像机 1 台，拾音器 1 个。 部署方式：教室前端靠窗户距地 2.5m 处壁挂安装红外半球摄像机采集学生区域图像，教室后端居中距地 2.5m 处壁挂安装智能球形摄像机采集教师讲课区域图像，拾音器讲台区域居中距地 2.5m 处壁挂安装，采集教师讲课声音。 5. 课堂录播系统：录播主机 1 台，教师、学生画面录制摄像机 2 台，全向声音采集设备 1 套，智能控制显示终端 1 台。 部署方式：录播主机安装于多媒体讲桌内，教师摄像机安装于教室后端，学生摄像机安装于教室前端，教学音频采集设备吊顶安装与讲台区域。 6. 班班通系统：教室前端部署网络信息点位 2 个，用于连接互联网。	1. 满足普通教室多媒体教学功能。 2. 双屏教学场景应用： 一屏用于电子白板书写，一屏用于多媒体课件内容显示，有效的避免了一台一体机频繁切换电子白板板书和多媒体课件的弊端。 方便教师多样化教学内容展示，一屏显示课堂教学内容，一屏可打开相关教学资源，检索和查阅课堂相关教学重点和难点知识配合讲解（包括图片、音视频、文档资料等）。 基于课堂管控和课堂教学为一体的新型教学模式应用，一屏用于课堂教学内容显示，一屏用于课堂教学管控平台应用。可有效管控课堂纪律，同时有利于促进教师利用信息技术手段提升专业教学技能和自身素质。 3. 课堂录播系统可快速积累丰富的校本优质同步教学资源，形成校级优质教学资源库。
智慧教室	教室讲台区域：部署 86 英寸智慧黑板 2 台（固定安装），黑板部分用于教师课堂板书，双一体机设备一屏用于多媒体信息化教学；一屏用于师生课堂互动。 学生区域：部署两台可移动 86 英寸交互触控一体机，一屏用于课堂教	（1）实现课堂教学实况直播、录制，支持本地化在线精品课程建设。 （2）支撑教学能力大赛、班主任大赛等应用场景。 （3）实现“线上+线下”混合教学模式应用。



教室类型	环境描述	功能描述
	学评价、数据分析展示；另一屏用于学生个人作品展示等。 基于学情分析的智慧教学系统：支撑开展多种模式的智慧教学；支撑教学评价（过程性评价、增值性评价等）；支撑智慧课堂数据分析；支撑教学管理，助推教育教学模式改革。	（4）支撑课堂革命教学案例打造。 （5）支持基于互联网的学习，支持移动端学习和泛在学习。 （6）配置多台学习终端，满足个性化学习、协作学习、翻转课堂等多种教学模式需求。 （7）具备多媒体教学和扩音功能，并支持无线投屏，可实现基于双屏的教学模式开展。 （8）灵活组合式学生桌椅，满足交流研讨和自由移动式学习需求，打造基于团队展示、自主学习和自由讨论等多样化空间分组。

2. 校内实训室（基地）基本要求

表 8-2-2 建筑消防技术专业校内实验实训条件一览表

序号	实验实训室名称	主要实训项目（主要功能）	主要设备	工位数
1	消火栓灭火系统实训室	消防给水系统及室内外消火栓的构造组成、工作原理，操作及日常检查等主要内容。	真空压力表、压力表、止回阀、测压直流水枪消火栓、室内室外消防栓、室内消防栓，消火栓箱、消防带、消防泵、高位水泵、稳压泵、不锈钢水箱、消防管、国内隔膜式气压罐、电气控制箱、消火栓按钮、消火栓报警指示灯、不锈钢支架、消防管件接头、控制器、明杆闸阀、暗杆闸阀、自动排气阀、减压阀、消防水泵接合器、流量计	40
2	火灾自动报警及消防联动控制系统实训室	火灾自动报警系统的组成，消防联动控制系统的组成、原理、操作和日常检查等内容。	火灾探测器、火灾声光警报器、火灾报警控制系统软件、火灾报警控制器（联动型）、总线制操作盘、直接控制盘、智能、电源盘、火灾显示盘、消防应急广播设备、消防电话、消防电话分机、电气火灾监控探测器、交流三相电压传感器、应急照明灯、疏散指示灯、火灾报警及联动信号展板等	40
3	喷淋灭火	消防喷水灭火系	消防泵、消防稳压泵、消防双电源柜、水	40



序号	实验实训室名称	主要实训项目 (主要功能)	主要设备	工位 数
	系统实训室	系统结构, 喷淋灭火系统的设备构成和系统工作原理。水系灭火系统联动操作与设置、调试及日常检查等内容。	泵控制柜、稳压泵控制柜、隔膜式气压水罐、不锈钢水池、不锈钢水箱、自动喷水灭火系统、湿式报警阀组、干式报警阀组、预作用报警阀组、隔膜式报警阀组、信号蝶阀、水流指示器、直立型开式洒水喷头、下垂式开式洒水喷头、边墙型开式洒水喷头、水幕喷头、中速水雾喷头、水流指示器、感烟探测器、感温探测器、电源控制屏、火灾报警控制器(联动型)、可燃气体探测器、智能光电感烟探测器、差定温火灾探测器、手动报警按钮、消防栓按钮	
4	其他灭火系统实训室	气体灭火系统、泡沫灭火系统、防排烟装置等的构成、原理认知、实操训练、调试及日常检查等	压力式比例混合装置、泡沫喷头、低倍数空气泡沫产生器(立)、消防炮及枪、固定式、消防炮、移动式消防炮、气体灭火系统、七氟丙烷灭火装置、柜式七氟丙烷灭火装置、高压二氧化碳灭火装置、低压二氧化碳灭火装置、惰性气体灭火装置、防排烟系统、消防排烟风机、防火阀、风机控制柜、机械加压送风机、电动排烟窗、通风百叶	40
5	消防技术装备实训室	防护装备器具、灭火器具及灭火剂、抢险救援器材、消防泵、消防车等消防器具、装备、设施的展览和实操训练。	消防泵、消防栓、消防水枪、消防水带、黄沙箱、消防桶、太平斧、消防服、消防铁锹、消防应急灯、灭火器挂架、消防水泵接合器、消防安全标志、手提式水基型灭火器、手提式二氧化碳灭火器、手提式干粉灭火器、推车式干粉灭火器、推车式二氧化碳灭火器、模拟电梯、防火卷帘、钢木质隔热防火门、钢制隔热防火门、躯体防护装备、呼吸防护装备、空气充填泵、灭火器材、破拆器材、救生器材、消防车等	40
6	无人机综合实训室	无人机操控技术、无人机调试与维修;无人机测绘、遥感	训练无人机设备 20 套测绘无人机 2 套、无人机调试、维修工具 20 套	40

3. 校外实训基地基本要求

表 8-2-3 建筑消防技术专业校外实训基地一览表

序号	基地名称	主要实习项目 (主要功能)	接纳 人数
1	山东鲁安消	1. 跟岗实习: 消防给水系统及室内外消火栓的构造组成、	30



序号	基地名称	主要实习项目（主要功能）	接纳人数
	防安保有限公司	工作原理，操作及日常检查等主要内容。 2. 火灾自动报警系统的组成，消防联动控制系统的组成、原理、操作和日常检查等内容。 3. 消防喷水灭火系统结构，喷淋灭火系统的设备构成和系统工作原理。 4. 水系灭火系统联动操作与设置、调试及日常检查等内容。 5. 气体灭火系统、泡沫灭火系统、防排烟装置等的构成、原理认知、实操训练、调试及日常检查等 6. 防护装备器具、灭火器具及灭火剂、抢险救援器材、消防泵、消防车等消防器具、装备、设施的展览和实操训练。	
2	青岛港应急救援中心	1. 跟岗实习： 2. 消防技术实训：包括灭火器的使用、消防栓的操作、消防器材的维护保养等。通过实际操作和模拟演练，提高应急救援人员的消防技能和应对火灾的能力。 3. 危险化学品应急救援实训：针对危险化学品的特性，进行泄漏处理、事故处置、安全防护等方面的实训。提高应急救援人员在处理危险化学品事故时的应对能力和安全性。 4. 急救技能实训：包括心肺复苏、止血包扎、伤员搬运等急救技能的实训。通过模拟演练和实际操作，提高应急救援人员的急救技能和应对突发事件的能力。	20
3	青岛港董家口分公司	跟岗实习 应急处理实训：火灾、泄漏、事故等紧急情况的应对和处理；员工需要学习应急设备的使用、紧急救援程序以及与其他应急部门的协作。	20
4	上汽通用五菱汽车股份有限公司	跟岗实习 事故现场评估、灭火与救援处置、信息沟通、实战应用、救援指挥与调度管理以及编制应急预案、演练。	5
5	一汽-大众汽车有限公司（华东基地）	跟岗实习 事故现场评估、灭火与救援处置、信息沟通、实战应用、救援指挥与调度管理以及编制应急预案、演练。	5
6	益海嘉里集团（连云港）	跟岗实习 1. 事故现场评估、灭火与救援处置、 2. 熟练使用各类消防救援装备； 3. 操作消防控制系统； 4. 编制应急预案、演练及理论推演	5
7	山东泰景楼	建筑消防设施以及管线的施工	5

序号	基地名称	主要实习项目（主要功能）	接纳人数
	宇安全技术有限公司		

4. 支持信息化教学方面的基本要求

支持信息化教学方面的基本要求为：具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；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，引导学生利用信息化教学条件自主学习，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文献、网站及数字化教学资源等。

1. 教材选用基本要求

本专业选用的教材全部是高职高专规划教材，主要专业课均选用项目化教材及应急救援部专业培训教材。积极组织我院专业教师同企业技术人员共同编写的项目化教学教材，将专业课教学内容分为若干个相对独立的教学项目，每个项目由若干个任务组成。教学过程应充分发挥学生的主动性、积极性，在内容安排上，以应用为目的，注重实用性、先进性，尽量删繁就简，遵循由浅入深、循序渐进的认知规律，将基本知识的学习融合在实际实训项目中，教材重点突出、概念清楚、实用性强，注重综合应用能力和基本技能的培养。

（1）公共课教材选用

表 8-3-1 公共课教材选用表

课程	教材名称	备注
----	------	----

课程	教材名称	备注
思想道德与法治	思想道德与法治（2023 年版）	国家统编教材
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论（2023 年版）	国家统编教材
形势与政策	时事报告大学生版 2023-2024-2 学期	国家统编教材
职业规划与就业指导	职业生涯规划与就业指导	国家规划教材
创新创业基础（理论）	大学生创业教育教程	国家规划教材
信息技术 I	信息技术基础（第 2 版）	国家规划教材
信息技术 II	信息技术基础（第 2 版）	国家规划教材
大学英语/日语 I	新编实用英语综合教程 1（第五版）（修订版）	国家规划教材
大学英语/日语 II	新编实用英语综合教程 1（第五版）（修订版）	国家规划教材
大学英语/日语(选项) I	新编实用英语综合教程 2（第五版）（修订版）	国家规划教材
大学英语/日语(选项) II	新编实用英语综合教程 2（第五版）（修订版）	国家规划教材
大学生心理健康教育	心理健康教育（第三版）(含微课)	国家规划教材
军事理论	新编军事理论与技能训练教程	国家规划教材
国家安全教育	《国家安全教育大学生读本》	国家规划教材
劳动教育	劳动教育理论与实践教程	国家规划教材
中华民族共同体概论	中华民族共同体概论	国家统编教材
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	国家统编教材
大学语文	大学语文（第三版）	国家规划教材
公共体育 I、II，体育选项	《职业体育与健康立体化教程》	国家规划教材
高等数学 I、II	高等数学（第三版）	国家规划教材

（2）专业（技能）课教材选用

表 8-3-2 专业（技能）课教材选用表

课程	教材名称	备注
电工电子技术	电工电子技术	“十四五”国家规划教材

课程	教材名称	备注
建筑识图与构造	建筑构造与识图	“十四五”国家规划教材
建筑消防设施概论	建筑消防设施	全国高等教育自学考试指定教材 消防管理专业（专科）
消防工程制图与识图	消防工程制图与识图	其他
消防法规	消防法规	高等教育安全科学与工程类系列规划教材·消防工程专业系列规划教材
消防燃烧学	消防燃烧学	高等学校消防专业规划教材
建筑防火技术	建筑防火	高等学校消防指挥专业规划教材
建筑消防系统维护与保养	建筑消防设施运行与维护管理	其他
建筑消防给水与灭火系统工程技术	消防给水排水工程	国家规划教材
火灾自动报警与联动控制系统工程技术	火灾自动报警系统（MOOC版）	全国高职高专教育土建类专业教学指导委员会规划推荐教材
建筑防排烟工程技术	防排烟工程	国家规划教材
消防工程施工组织与管理	消防工程施工组织与管理	其他
消防供配电与电气防火	电气防火技术	其他
建筑消防安全检测技术	建筑安全消防检测技术(侯洪涛)	其他
消防技术装备	消防救援技术与装备	其他
BIM技术应用	建筑信息模型（BIM）建模技术	“十四五”国家规划教材
消防工程概预算	消防工程概预算	“十三五”江苏省高等学校重点教材
消防安全管理	消防安全管理学	全国高等教育自学考试指定教材 消防工程专业(独立本科段)
安全生产与应急管理	安全生产管理	其他
工业企业防火	工业企业防火	其他
智慧消防实践	智慧消防实践	其他
消防综合布线	综合布线	其他
无人机应用技术	无人机技术及应用	其他

2. 图书、文献配备基本要求

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。定期选购专业相关、学生所需的图书资料、电子资料等学习辅助性资源。

表 8-3-3 学习网站一览表

序号	网址	网站名称
1	智慧职教 MOOC 学院	http://mooc.icve.com.cn/cjump?c=HLYXA381835-2-PADh
2	我要自学网	https://www.51zxw.net/
3	智慧职教云平台	https://zjy2.icve.com.cn/
4	国家职业教育智慧教育平台	https://www.smartedu.cn/home/province?name=%E8%81%8C%E6%95%99
5	消防应急救援局官方网站	https://www.119.gov.cn/

3. 数字教学资源配置的基本要求

表 8-3-4 建筑消防技术专业教学资源情况一览表

分类及项目名称		数量	主要内容 (网上教学资源请提供链接)
专业教学资源	应急管理部消防救援局	1	https://www.119.gov.cn/
省级精品课程或空间课堂教学资源	中国消防救援学院	1	https://www.cfri.edu.cn/#News
	国家高等教育课程教育资源平台	1	http://higher.smartedu.cn
实践教学资源	火灾自动报警及消防联动控制系统实训室	1	火灾自动报警及消防联动控制系统实训室是专门用于模拟火灾环境，学习和训练火灾自动报警系统以及消防联动控制系统的操作、监控和维护的场所。以下是实训室的主要内容： 火灾自动报警系统： 模拟火灾场景，包括烟雾、温度上升等环境参数的模拟。火灾探测器的种类和特性介绍，如离子感烟探测器、感温探测器等。报警控制器的功能演示和操作，包括报警信号的接收、显示和传输。手动火灾报警按钮和紧急疏散指示的使用。 消防联动控制系统：

分类及项目名称		数量	主要内容 (网上教学资源请提供链接)
			联动控制原理介绍，包括如何根据火灾报警信号启动相应的消防设备。消防设备的联动控制，如自动喷水灭火系统、应急照明等。消防联动控制器的操作演示，包括如何手动或自动启动消防设备。 应急演练： 结合火灾自动报警和消防联动控制系统，组织应急演练，提高学生在火灾情况下的应急响应能力。 系统维护与保养： 教授如何进行系统的日常检查、保养和定期维护，确保系统的正常运行和可靠性。 理论教学： 介绍火灾自动报警及消防联动控制系统的基本原理、技术要求和国家标准。分析火灾事故案例，总结经验教训。 操作实训： 学生分组进行实际操作训练，包括报警系统的操作、监控中心的监控和消防设备的联动控制等。 实训室通常会配备专业的教学设备和器材，由专业的教师或技术人员进行指导和讲解，以确保学生能够全面、系统地掌握火灾自动报警及消防联动控制系统的知识和技能。
	消火栓灭火系统实训室	1	消火栓系统组成与原理：介绍消火栓灭火系统的基本组成，包括室内消火栓、室外消火栓、水泵接合器等设备，以及系统的工作原理和操作流程。 消火栓操作与演练：学生将亲自操作消火栓设备，进行灭火演练，包括如何正确使用消火栓、如何连接水带和水枪、如何调整水流的方向和大小等。 安全教育与应急演练：强调安全操作的重要性，进行安全教育和应急演练，提高学生在紧急情况下的应对能力。
	喷淋灭火系统实训室	1	喷淋灭火系统原理与组成：介绍喷淋灭火系统的基本组成和工作原理，包括喷头、管道、阀门、报警装置等关键部件及其作用。 喷头类型与选择：介绍不同类型的喷头，如闭式喷头、开式喷头等，以及根据实际应用场景选择合适的喷头类型。

分类及项目名称		数量	主要内容 (网上教学资源请提供链接)
			系统操作与演练：学生将亲自操作喷淋灭火系统，进行模拟灭火演练，熟悉系统的操作流程和控制方式。 安全教育与应急演练：强调安全操作的重要性，进行安全教育和应急演练，提高学生在紧急情况下的应对能力。
	其他灭火系统实训室	1	气体灭火系统原理与组成：介绍气体灭火系统的基本组成和工作原理，包括灭火剂储存装置、喷嘴、控制系统等关键部件及其作用。 气体灭火剂类型与选择：介绍不同类型的气体灭火剂，如七氟丙烷、二氧化碳（CO₂）、IG541 等，以及根据实际应用场景选择合适的灭火剂类型。 系统操作与演练：学生将亲自操作气体灭火系统，进行模拟灭火演练，熟悉系统的操作流程和控制方式。 系统维护与保养：教授学生如何进行气体灭火系统的日常检查、保养和维修，确保系统的正常运行和可靠性。 故障排查与修复：设置模拟故障，让学生进行故障排查和修复训练，提高学生解决实际问题的能力。
社会服务资源	中国消防在线		http://www.119.gov.cn/
中国大学MOOC	中国大学 MOOC	1	https://www.icourse163.org/

(四) 教学方法

按照“教、学、做合一”的总体原则，根据课程性质，采用班级授课、分组教学、现场教学、实践训练、讨论、讲座等形式组织教学；不断改革教学方法，采用任务驱动法、案例教学法、引导文教学法等方法；不断创新教学手段，利用网络、多媒体、空间等信息化手段，倡导学生利用信息化手段自主学习、自主探索，积极开展师生教学互动，达到共同学习、共同提高的目的。

1. 任务驱动法

教师给学生布置探究性的学习任务，学生查阅资料，对知识体系进行整理，再选出代表进行讲解，最后由教师进行总结。任务驱动教学法可以让学生在完成“任务”的过程中，培养分析问题、解决问题的能力，培养学生独立探索及合作精神。

2. 案例教学法

案例来自于生产过程中的真实情境或事件，教师于教学中扮演着设计者和激励者的角色，鼓励学生积极参与讨论，通过学生的独立思考或集体协作，进一步提高其识别、分析和解决某具体问题的能力，同时培养正确的学习理念、沟通能力和协作精神的教学方式。

3. 项目教学法

教师根据建筑消防技术行业企业中工作岗位的需求和教学内容合理选择实训项目，将一个相对独立的项目交由学生自己处理信息的收集、方案的设计、项目实施及最终评价，学生通过该项目的进行了解并把握整个过程，有利于加强对学生的自学能力、创新能力的培养。

4. 理实一体化教学

教师在建筑消防理实一体化教室中把实际教学过程中的理论和实践结合起来，教师充分发挥主导作用，通过设定教学任务和教学目标，让师生双方边教、边学、边做，全程构建素质和技能培养框架，丰富课堂教学和实践教学环节，提高教学质量。

（五）学习评价

本专业构建了评价内容多元、评价主体多元、评价方式多元的多元化考核评价体系，并制定相应制度，运用信息化手段保障多元评价的实施。

1. 评价内容多元

以学生综合素质评价为核心，围绕五个维度：道德与公民素养、技能与学习素养、运动与身心健康、审美与艺术素养、劳动与职业素养，下设二级指标，对学生进行考核。

表 8-5-1 学生综合素质考核指标一览表

一级指标		二级指标
道德与公民素养	思想品德	热爱国家关心时政
		遵纪守法遵守公德
		关心集体尊重他人学会合作乐于助人
		爱学习有专长
		诚实守信自尊自爱
	行为养成	宿舍纪律
		教室纪律
		出勤
		餐厅纪律
		两操
		集会
		其他
	日常礼仪	仪容仪表仪态
		礼仪语使用
		礼仪课堂表现
		日常礼仪运用情况
		礼仪比赛表现
		礼仪学习和运用的整体情况和效果
技能与学习素养	公共基础课	出勤
		学习态度
		平时小测
		作业
		实验成绩
		期中期末考试
	专业课	出勤情况
		课堂表现

一级指标			二级指标
			项目测验
			成果/设计演示
			线上资源学习
			期末考试
	实习实训	综合实训	实践动手能力
			分析解决问题能力
			沟通合作能力
			创新能力
			实训项目成果
			期末作品设计
		岗位实习	岗位实习鉴定表
			岗位实习报告
纪律表现			
运动与身心健康			身体素质
			课外体育活动
			个人品质与行为
			心理健康
审美与艺术素养			意识与观念
			艺术活动与表演
			中华优秀传统文化艺术
劳动与职业素养			意识与观念
			日常生活劳动
			劳动教育
			校外公益服务劳动

2. 评价主体多元

评价主体多元化，重视学生发展性评价，倡导多方参与互动，即教师评价、学校评价、家长和社会、学生自评与学生互评等相结合。

表 8-5-2 评价主体及内容对照表

评价主体		评价内容
教师	辅导员 班主任	1. 通过学生日常表现、参与学校活动情况、接人待物情况对学生的德育进行评价； 2. 通过学生作业完成情况、班级表现和课堂学习成绩对学生进行智育的评价； 3. 通过学生积极参加学校各项活动和体育运动对学生进行体、美、劳方面的评价。
	专业课 教师	1. 专业教师通过学生的课堂表现、学生的积极性、课堂出勤表、作业完成情况、学生成绩册对学生进行专业课程方面进行评价；

评价主体		评价内容
		2. 专业教师通过学生职业资格证获取和对专业知识的了解对学生进行专业技能的评价。
	公共课教师	1. 公共课教师通过对学生的课堂表现、课堂出勤表、学生学习积极性、作业完成情况对学生进行评价； 2. 通过学生参加艺术相关活动、活动作品展示对学生进行艺术评价。
家长	家长	1. 通过学生日常生活表现，解决问题方式对学生进行评价； 2. 通过学生和其他学生的沟通交流方式对学生评价。
学生自评	学生自评	1. 通过自己能够自觉预习、积极思考、能积极查找相关学习资源进行课前自我评价； 2. 通过自己能够专心听讲、上课大胆踊跃发言、能提出合理、可行的问题解决方案进行课中自我评价； 3. 通过自己能够独立完成作业，做到课后复习对自己做出课后自我评价。
互评	同学评价	1. 通过同学上课认真听课，在小组活动中积极主动参与对同学进行课中评价； 2. 通过同学认真完成作业，主动帮助提示其他同学，在学习中想其他的解决方法对同学进行课后评价。
企业	技术人员	1. 通过学生在实践单位的日常表现、实习鉴定表、出勤表、对学生职业道德的评价； 2. 通过学生在日常工作中的仪容仪表对学生进行行为评价； 3. 通过学生的工作完成情况、职业技能证书和工作能力对学生进行职业技能的评价。
	专家	1. 通过学生的职业道德、行为表现对学生进行评价； 2. 通过学生的职业技能和职业技能证书对学生进行评价。

3. 评价方式多元

①终结性评价（以试题库为主要内容）

终结性评价在每个学期的期末进行，也可在某一单元任务完成后进行。这种评价对公共课程和专业课程均有效。

教师根据课程目标，对知识性的问题，在课程题库中抽取相关的试题组成试卷，按照课程标准的要求在适当的时间由学生进行答卷；而对于技能型和专（职）业素养的考核，则根据课程标准要求学生在

规定的时间内完成某一个作品的制作,安排相应的案例或场景由学生完成特定的任务,从而检验技能和素养是否达到课程目标的要求。

对课程的总结性评价以预先设定的教学目标为基准,主要为学生的学业成绩,考察学生掌握某门学科的整体程度,概括水平较高,测验内容范围较广,除了传统的纸笔测试外,根据课程的性质,还增加了口试、听力、上机操作、成果展示等方式。

②形成性评价(以学习过程为主)

形成性考核以提升学生综合素质及能力为目的,一方面考核学生的课堂教学出勤、平时作业、项目任务完成、实验实习的实际操作水平、实验实习报告、实习日志、实验实习表现情况等。另外,根据建筑消防技术计专业对学生知识、技能和素养的要求,针对公共基础领域课程、专业领域课程、实习实训、岗位实习等方面,设置了不同形式的综合性评价。过程性考核不仅评价学生基础知识和基本技能的掌握情况,更关注学生在学习过程中表现出来的情感、态度和合作精神等,其目的是帮助学生有效调控自己的学习,激励学习动机,培养学生良好的学习态度和团队合作精神等。

(六) 质量管理

学校和二级院系应建立专业人才培养质量保障机制,健全专业教学质量监控管理制度,改进结果评价,强化过程评价,探索增值评价,吸纳行业组织、企业等参与评价,并及时公开相关信息,接受教育督导和社会监督,健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量标准建设,

通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

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、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，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。

专业教研组织应建立集中备课制度，定期召开教学研讨会议，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。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、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

九、毕业要求

（一）日常行为规范和操行

1. 学生必须按时参加系部、学院统一安排、组织的一切活动，集中授课、实训等均要进行考勤。
2. 学生集中教学期间，上课不得迟到、早退，违者予以批评教育，屡教不改者要给予纪律处分。学生不请假或请假未批准而缺席者，按旷课处理。
3. 学生缺席时数达到某门课程集中授课学时数三分之一的，不得参加本课程考试，应予重新学习。

4. 各类课程考试一般不得请假。学生因特殊原因不能参加考试，必须于考试前提出请假和缓考申请，经系（院）主管领导同意后报教务处批准，方可缓考；未经批准擅自缺考，按旷考处理。旷考者不得参加补考，直接重新学习。

5. 学生必须按时参加本专业统一安排的教育见习，并认真完成各项见习任务，填写见习手册，方可毕业。

6. 学生必须按时参加本专业统一安排的九项技能考核，当次考核不合格者，下一学期统一组织补考，补考不合格必须随下一年级重新学习该项技能并考核通过。未经批准擅自缺考者，按旷考处理，旷考者不得参加补考，须重新学习。

（二）毕业学分要求

1. 学分要求：必须取得本专业规定的 151 学分；
2. 第二课堂：综合素质训练活动必须取得 5 学分，具体参照《大学生综合素质教育分获取项目表》；
3. 技能考证考级：技能考证考级项目必须取得 5 学分，其中专业资格证书或职业技能等级证书必须取得一项。
4. 公共拓展模块：限选 6 学分（在所提供的课程中限选 6 学分）；
5. 日常行为规范：毕业时没有警告以上的处分记录。
6. 身体素质方面：须通过学校、系部组织的体能测试，成绩合格。
7. 专业实习实践：按规定完成消防救援技能实训、消防设施操作培训、岗位实习任务，鉴定为合格及以上等级。

（三）职业资格证书

表 9-1 职业资格证书

序号	证书名称	证书等级	颁证机构	学分
1	消防工程师	2	内蒙古自治区人力资源和社会保障厅	3
2	计算机等级考试一级	1	教育部考试中心	1
3	计算机等级考试二级	2	教育部考试中心	2
4	全国英语四级证书	4	国家教育部高教司	4
5	全国英语六级证书	6	国家教育部高教司	6
6	自治区高职英语应用能力考试	1	教育部	1
7	普通话合格证书	二乙以上	国家语言文字工作委员会	2
8	驾驶证		公安部门车辆管理所	2

(四) 职业技能等级证书

表 9-2 职业技能等级证书

序号	证书名称	证书等级	颁证机构	学分
1	消防设施操作员	初级/中级	人力资源和社会保障厅、内蒙古职业培训与就业促进会	3
2	应急救援员证书	初级/中级	应急救援部紧急救援促进中心	3
3	消防员证书	初级/中级	公安部消防局、人力资源和社会保障局	3
4	电工职业技能等级证书	初级/中级	人力资源和社会保障厅	3
5	建筑信息模型 BIM 职业技能等级证书	初级/中级	人力资源和社会保障厅	3
6	消防安全管理员	初级/中级	中国消防协会	3

(五) 毕业要求及指标点

表 9-3 毕业要求列表

编号	毕业要求	培养规格
1	学分要求: 必须取得本专业规定的 151 学分;	A1, A2, A3, A4, A5, B1,



编号	毕业要求	培养规格
		B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9
2	素质教育分要求：综合素质训练活动必须取得 5 学分，具体参照《大学生综合素质教育分获取项目表》；	A1, A2, A3, A4, A5, B5,
3	技能考证考级：技能考证考级项目必须取得 5 学分。其中专业资格证书或职业技能等级证书必须取得一项。	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B9, B10, C1, C2, C3, C6, C8., C9
4	公共拓展模块：限选 6 学分。	A1, A2, A3, A4, A5, C9,
5	日常行为规范：毕业时没有警告以上的处分记录。	A1, A2, A3, A4, A5
6	身体素质方面：必须通过学校、系部组织的体能测试，成绩合格。	A2, A3, A5, B3
7	专业实习实践：按规定完成消防救援技能实训、消防设施操作培训、岗位实习任务，鉴定为合格及以上等级。	B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, C2, C4, C5, C6, C7, C8, C9

表 9-4 毕业要求对应指标点

编号	毕业要求	指标点编号	指标点内容	培养规格
1	铸牢大学生中华民族共同体意识	1.1	从中华优秀传统文化、革命文化和社会主义先进文化中提升文化自觉意识	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10
		1.2	增强文化认同和文化自信，进而实现文化传承	A1, A2, A3, A4, A5, B5, C9, C10
2	专业知识和技能学	2.1	学生应具备所学专业领域的基本知识和技能，能够熟练应用相关理论和方法解决实际问题。	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B9, B10, C1, C2,



编号	毕业要求	指标点编号	指标点内容	培养规格
	学术素养要求			C3, C6, C8., C9, C10
		2.2	学生应具备扎实的学科基础, 能够独立进行学术思考和研究, 掌握科学研究的方法和技巧。	A1, A2, A3, A4, A5, C9, C10
		2.3	学生学习总学分不低于 151 分, 学生完成所学内容, 并考试合格取得相应的学分 (公共拓展模块限选 6 学分);	A1, A2, A3, A4, A5
3	创新实践能力要求	3.1	学生应培养创新思维和实践能力, 能够独立进行创新性科研项目, 并能提出创新性解决方案。	A2, A3, A5, B3
		3.2	学生应具备实践能力, 能够将所学知识和理论应用到实际工作中, 解决实际问题。	B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, C2, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10
		3.3	技能考证考级项目必须取得 5 学分	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B8, B9, B10, C1, C2, C3, C4, C5, C6, C7, C8, C9, C10
4	综合素养要求	4.1	学生应培养良好的人文素养和道德品质, 具备良好的沟通能力、团队合作精神和领导能力, 能够适应社会需求和职业发展。	A1, A2, A3, A4, A5, B5, C9, C10
		4.2	综合素质训练活动必须取得 5 学分	A1, A2, A3, A4, A5, B1, B2, B3, B4, B5, B6, B7, B9, B10, C1, C2, C3, C6, C8., C9, C10
5	社会责任感要求	5.1	学生应具备社会责任感, 了解社会发展需要, 能够积极参与社会实践活动, 为社会做出贡献。	A1, A2, A3, A4, A5, C9, C10

十、附录

附录 1：专业人才培养方案主要编制依据

[1] 国务院关于印发《国家职业教育改革实施方案》的通知（国发〔2019〕4 号）

[2] 教育部和中央军委国防动员部关于印发《普通高等学校军事课教学大纲》的通知（教体艺〔2019〕1 号）

[3] 教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见（教职成〔2019〕13 号）

[4] 《教育部关于印发〈新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求〉的通知》（教社科【2018】2 号）

[5] 教育部关于印发《高等学校课程思政建设指导纲要》的通知（教高〔2020〕3 号）

[6] 中共中央国务院《关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》（2020 年 3 月 20 日）

[7] 教育部关于印发《职业教育专业目录（2021 年）》的通知（教职成〔2021〕2 号）

[8] 《职业教育专业简介》

[9] 教育部等八部门关于印发《职业学校学生实习管理规定》的通知（教职成〔2021〕4 号）

[10] 中共中央办公厅、国务院办公厅《关于全面加强和改进新时代学校美育工作的意见》（2020 年 10 月 15 日）

[11]关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知(教职成司函 61 号文)

[12]高等职业教育专科英语课程标准（2021 版）

[13]高等职业教育专科信息技术课程标准（2021 版）

[14]兴安职业技术学院 2024 年专业人才培养方案修订通知

[15]教育部《建筑消防技术专业教学标准》

附录 2：人才培养方案主要编制人

序号	姓名	单位	职务	职称
1	李晶	消防产业学院	教研室主任	助教
2	邰振兴	消防产业学院	教学系负责人	副教授
3	谈家成	消防产业学院	教学系主任	讲师
4	邢磊	消防产业学院	教学系副主任	副教授
5	鄂雪君	消防产业学院	教务科科长	讲师
6	杨春静	消防产业学院	教研室主任	助教
7	徐延涛	消防产业学院	办公室主任	-
8	王亚娜	内蒙古万维设计公司	企业兼职教师	高级工程师

附录 3：校企合作联合培养计划

根据建筑消防技术专业核心能力分级递进培养的特点，在深入调研企业并强化工作过程系统化课程体系建设的基础上，结合国家高职建筑消防技术专业教学标准及职业标准，构建基于“师徒式四岗递进”、“2+1”的建筑消防技术专业人才培养模式，以职业岗位知识、能力、素养要求为中心，学生前两年在校内及合作企业完成职业岗位群所必需的基础理论知识的学习和基本技能与核心能力养成训练，第三年到企业岗位实习，使学生熟悉企业生产工艺及工作环境，追踪最新的建筑消防技术，进行综合能力锻炼。通过学校和企业两个育人环境，培养学生的职业素质和专业能力，实现学校与企业、学生与员工的接轨。

附录 4：继续学习和深造建议

随着建筑消防技术的迅速发展和市场需求的不断增长，高职专业的建筑消防技术专业的学生需要不断地学习和深造，以适应行业的变化和发展。因此，本方案为学生提供了一系列关于继续学习和深造的建议，旨在帮助学生更好地规划自己的职业发展路径。

(1) 提升学历层次：鼓励学生积极参加高职升本科、专升本等学历提升项目，进一步深入学习建筑消防技术的相关理论知识和实践技能。通过提升学历层次，学生可以拓宽知识面，提高综合素质，为未来的职业发展打下坚实的基础。

(2) 参与专业技能认证：鼓励学生参与建筑消防技术领域的专业技能认证考试，如建筑消防工程设计施工、消防设施操作员等。通

过获得专业技能认证，学生可以证明自己的专业水平和实际操作能力，提升在职场上的竞争力。

（3）参加行业培训与研讨会：定期参加建筑消防技术行业的培训与研讨会，了解最新的技术动态、政策法规和市场趋势。通过与行业专家和同行交流，学生可以拓宽视野，激发创新思维，提高解决实际问题的能力。

（4）积累实践经验：在实习或工作期间，积极寻求与建筑消防技术相关的实践机会。通过参与建筑消防技术的研发、维护等项目，学生可以积累宝贵的实践经验，提升自己的技能水平和职业素养。

（5）跨学科学习与融合：鼓励学生跨学科学习，将建筑消防技术与电子信息、计算机科学等相关领域进行融合。通过跨学科学习，学生可以拓宽知识面，提高综合素质，为未来的职业发展创造更多的可能性。

（6）培养国际视野与跨文化交流能力；鼓励学生关注国际建筑消防技术的发展动态，积极参与国际交流项目或留学。通过与国际同行学习交流，学生可以培养国际视野和跨文化交流能力，为未来的国际职业发展做好准备。

本方案为高职专业的建筑消防技术专业的学生提供了一系列关于继续学习和深造的建议。通过提升学历层次、参与专业技能认证、参加行业培训与研讨会、积累实践经验、跨学科学习与融合以及培养国际视野与跨文化交流能力等多方面的努力，学生可以不断提升自己的综合素质和竞争力，为未来的职业发展奠定坚实的基础。同时，我

们也期望学生能够持续关注建筑消防技术的发展动态和市场需求变化，积极调整自己的职业规划和发​​展路径，为建筑消防技术产业的繁荣和发展做出更大的贡献。

附录 5：教学进程安排表

课程类别		序号	课程代码	课程名称	课程性质		学分	教学课时			开设学期	教学进程(学期、教学活动周数 课堂教学周数、平均周学时)						课程考核	开课部门	备注
					课程类型 (A/B/C)	是否理实一体		总计	理论	实践		1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期			
												20	20	20	20	20	20			
												16	18	17	17	10	0			
公共基础课	公共必修课	1	1900001323	思想道德与法治	A		3	54	32	22	1	2						考试	马克思主义教学部	
		2	1900001324	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	A		2	38	38	0	2		2					考试	马克思主义教学部	
		3	1900001303	形势与政策	A		1	32	32	0	1-4	2/4W	2/4W	2/4W	2/4W			考查	马克思主义教学部	不计入周学时平均值
		4	1900001304	职业规划与就业指导	B	是	1	18	16	2	2		2/1-9W					考试	招就处	周学时平均值 1
		5	1900001305	创新创业基础（理论）	A		1	18	18	0	2		2/10-18W					考试	招就处	周学时平均值 1
		6	1900001306	体育 I	C		1	18	0	18	1	1						考查	体育系	
		7	1900001307	体育 II	C		2	30	0	30	2		2					考试	体育系	
		8	1900001308	体育选项 I	C		2	30	0	30	3			2				考查	体育系	必选
		9	1900001309	体育选项 II	C		2	30	0	30	4				2			考试	体育系	必选
		10	1900001325	信息技术 I	B	是	2	32	16	16	1	2						考查	信息工程系	线上+ 线下
		11	1900001326	信息技术 II	B	是	2	36	18	18	2		2					考试	信息工程系	线上+ 线下
		12	1900001311	大学英语/日语 I	A		2	32	32	0	1	2						考查	公共教学部	
		13	1900001312	大学英语/日语 II	A		2	36	36	0	2		2					考试	公共教学部	
		14	1900001321	大学英语/日语(选项) I	A		2	36	36	0	3			2				考查	公共教学部	必选
		15	1900001322	大学英语/日语(选项) II	A		2	36	36	0	4				2			考试	公共教学部	必选

课程类别		序号	课程代码	课程名称	课程性质		学分	教学课时			开设学期	教学进程(学期、教学活动周数 课堂教学周数、平均周学时)						课程考核	开课部门	备注
					课程类型 (A/B/C)	是否理实一体		总计	理论	实践		1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期			
												20	20	20	20	20	20			
												16	18	17	17	10	0			
	16	1900001313	大学生心理健康教育	B	是	2	32	16	16	1-2	2/7w	2/9w					考试	学生处	开设学期一年级 1-2 学期	
	17	1900001314	军事理论	A		2	36	36	0	1	2						考试	学生处		
	18	1900001328	军事训练（入学教育）	C		3	168	0	168	1	3W						考查	学生处	不计入周学时平均值	
	19	2400001327	国家安全教育	A		1	18	18	0	2		1					考试	公共教学部	周学时平均值 1	
	20	1900001317	劳动教育	A		1	16	16	0	2		1					考试	学生处	周学时平均值 1	
	21	2400001320	中华民族共同体概论	A		2	32	32	0	4				2			考试	马克思主义教学部		
	22	1900001329	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	A		3	54	36	18	3			2				考试	马克思主义教学部		
	23	1900001330	大学语文	A		2	36	36	0	3			2				考试	师范教育系		
	24	1900001335	高等数学 I	A		2	32	32	0	1	2						考查	公共教学部		
	25	1900001336	高等数学 II	A		2	36	36	0	2		2					考试	公共教学部		
	26	1900001319	大学生综合素质教育			5											考查	多部门	根据《兴安职业技术学院综合素质评价考核方案》执行	
	小计						52	936	568	368										
	公共拓展课	1	—	公选（艺术）	A		2	36	36	0	2-4		2					考查		具体名称见附表，选课方式见通知。
2		—	公选（五史）	A		2	36	36	0	2-4		2					考查			
3		—	公选（素养）	A		2	36	36	0	2-4		2					考查			

课程类别		序号	课程代码	课程名称	课程性质		学分	教学课时			开设学期	教学进程(学期、教学活动周数 课堂教学周数、平均周学时)						课程考核	开课部门	备注	
					课程类型 (A/B/C)	是否理实一体		总计	理论	实践		1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期				
												20	20	20	20	20	20				
												16	18	17	17	10	0				
		小计						6	108	108	0		0	2	2	2	0	0			
		公共基础课累计、占总学时比例						58	1044	676	368		12	17	10	8	0	0	40.80%		
专业（技能）课	专业基础课	1	2421011301	电工电子技术	A		2	32	32	0	1	2						考试	消防产业学院		
		2	2421011302	建筑识图与构造	B	是	2	32	24	8	1	2						考试	消防产业学院		
		3	2421011303	建筑消防设施概论	A		2	32	32	0	1	2						考试	消防产业学院		
		4	2421011304	消防工程制图与识图	B	是	4	64	32	32	1	4						考试	消防产业学院		
		5	2421011305	消防法规	A		2	32	32	0	1	2						考试	消防产业学院		
		6	2421011306	消防体育 I	C		2	32	0	32	1	2						考试	消防产业学院		
		7	2421011307	消防体育 II	C		2	36	0	36	2		2					考试	消防产业学院		
		8	2421011308	消防体育III	C		2	34	0	34	3			2				考试	消防产业学院		
	专业核心课	9	2421011309	消防燃烧学	A		2	36	36	0	2		2					考试	消防产业学院		
		10	2421011310	建筑防火技术	B	是	4	72	72	0	2		4					考试	消防产业学院		
		11	2421011311	建筑消防系统维护与保养	B	是	4	72	32	40	2		4					考试	消防产业学院		
		12	2421011312	建筑消防给水与灭火系统工程技术	B	是	4	68	52	16	3			4				考试	消防产业学院		
		13	2421011313	火灾自动报警与联动控制系统工程技术	B	是	4	68	52	16	3			4				考试	消防产业学院		
		14	2421011314	建筑防排烟工程技术	B	是	2	34	24	10	4				2			考试	消防产业学院		
		15	2421011315	消防工程施工组织与管理	B	是	2	34	24	10	3				2			考试	消防产业学院		

课程类别		序号	课程代码	课程名称	课程性质		学分	教学课时			开设学期	教学进程(学期、教学活动周数 课堂教学周数、平均周学时)						课程考核	开课部门	备注
					课程类型 (A/B/C)	是否理实一体		总计	理论	实践		1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期			
												20	20	20	20	20	20			
												16	18	17	17	10	0			
专业拓展课	16	2421011316	消防供配电与电气防火	B	是	2	34	17	17	3			2				考试	消防产业学院		
	17	2421011317	建筑消防安全检测技术	B	是	2	34	24	10	4				2			考试	消防产业学院		
	18	2421011318	技能考证考级学习领域			5											考查			
	小计					49	746	485	261		14	12	14	4						
	1	2421012301	消防技术装备	B	是	2	36	8	28	2		2					考查	消防产业学院		
	2	2421012302	BIM 技术应用	B	是	2	34	8	26	3			2				考查	消防产业学院		
	3	2421012303	消防工程概预算	B	是	2	34	16	18	3			2				考查	消防产业学院		
	4	2421012304	消防安全管理	B	是	2	34	16	18	4				2			考查	消防产业学院		
	5	2421012305	安全生产与应急管理 (二选一)	B	是	2	40	20	20	5					4/1-1 0w		考查	消防产业学院		
	6	2421012306	工业企业防火 (二选一)	B	是	2	40	16	24	5					4/1-1 0w		考查	消防产业学院		
	7	2421012307	智慧消防实践	B	是	2	40	16	24	5					4/1-1 0w		考查	消防产业学院		
	8	2421012308	消防综合布线	B	是	2	40	16	24	5					4/1-1 0w		考查	消防产业学院		
	9	2421012309	无人机应用技术	B	是	2	40	16	24	5					4/1-1 0w		考查	消防产业学院		
	小计					16	298	100	198		0	2	4	2	8	0				
专业综合课	1	2421011319	专业综合实训	C		2	40	0	40	3\4			20\1 W	20\1 W			考查	消防产业学院		
	2	2421011320	岗位实习	C		26	468	0	468	5\6					144\8 W	324\1 8W	考查	消防产业学院		
		小计				28	508	0	508		0	0	1	1	8	18				

课程类别		序号	课程代码	课程名称	课程性质		学分	教学课时			开设学期	教学进程(学期、教学活动周数 课堂教学周数、平均周学时)						课程考核	开课部门	备注
					课程类型 (A/B/C)	是否理实一体		总计	理论	实践		1学期	2学期	3学期	4学期	5学期	6学期			
												20	20	20	20	20	20			
												16	18	17	17	10	0			
	专业（技能）课累计、占总学时比例						93	1552	585	967		14	14	19	7	16	18	59.8%		
考试周数							—				1W	2W	2W	2W	2W		—			
毕业鉴定周数							—									2W	—			
平均周学时							—				26	31	29	15	16	18	—			
学期学分数							—				31	31	30	15	16	28	—			
学分总计、学时总计							151	2596		—		—								
选修课程：学分总计、学时总计、占总学时比例							22	406		15.6%		—								
实践性教学：学时总计、占总学时比例							—	1335		51.4%		—								

附录 6：实践性教学安排表

实践性教学安排表

填表说明：实践教学阶段：按课内实践学时、集中实践教学逐条填写；实践地点写明校内（外）实习实训场所；							
学期/学年	实践教学阶段	实践内容	实践地点	起止日期	学时/周	总学时	预期成果
第一学期	专业基础实践	建筑识图与构造	多媒体教室	9月1日-12月31日	2	8	建筑识图作业
第一学期	专业基础实践	消防工程制图与识图	多媒体教室	9月1日-12月31日	4	32	消防工程制图作业
第一学期	专业基础实践	消防体育 I	消防产业学院训练场地	9月1日-12月31日	4	32	体能测验报告
第二学期	专业基础实践	消防体育 II	消防产业学院训练场地	3月1日-6月30日	4	36	体能测验报告
第二学期	专业实践	建筑防火技术	消防产业学院智慧教室	3月1日-6月30日	2	16	课程作业提交
第二学期	专业实践	建筑消防系统维护与保养	中高级消防设施操作员实训室	3月1日-6月30日	4	24	课程作业提交
第二学期	技能提升	消防技术装备	消防技术装备实训室	3月1日-6月30日	2	28	技能测验报告
第三学期	专业基础实践	消防体育 III	消防产业学院训练场地	9月1日-12月31日	4	34	体能测验报告

第三学期	专业实践	建筑消防给水与灭火系统工程技术	喷淋灭火系统实训室	9月1日-12月31日	4	16	技能测验报告
第三学期	专业实践	火灾自动报警与联动控制系统工程技术	火灾自动报警及消防联动控制系统实训室	9月1日-12月31日	4	16	技能测验报告
第三学期	专业实践	消防工程施工组织与管理	灭火系统实训室	9月1日-12月31日	2	10	课程作业提交
第三学期	专业实践	消防供配电与电气防火	火灾自动报警及消防联动控制系统实训室	9月1日-12月31日	2	17	技能测验报告
第三学期	技能提升	BIM 技术应用	机房	9月1日-12月31日	2	26	技能测验报告
第三学期	专业实践	消防工程概预算	灭火系统实训室	9月1日-12月31日	2	18	课程作业提交
第三学期	技能提升	专业综合实训	消防技术装备实训室	9月1日-12月31日	20	20	技能测验报告
第四学期	专业实践	建筑防排烟工程技术	山东鲁安消防安保有限公司	3月1日-6月30日	2	10	技能测验报告
第四学期	专业实践	建筑消防安全检测技术	山东鲁安消防安保有限公司	3月1日-6月30日	2	10	技能测验报告
第四学期	专业实践	专业综合实训	山东鲁安消防安保有限公司	3月1日-6月30日	20	20	技能测验报告
第五学期	专业实践	安全生产与应急管理	青岛港应急救援中心	9月1日-12月31日	4	20	技能测验报告

第五学期	专业实践	工业企业防火	山东鲁安消防安保有限公司	9月1日-12月31日	4	20	课程作业提交
第五学期	专业实践	智慧消防实践	山东鲁安消防安保有限公司	9月1日-12月31日	4	24	课程作业提交
第五学期	专业实践	消防综合布线	山东鲁安消防安保有限公司	9月1日-12月31日	4	24	技能测验报告
第五学期	综合实践	岗位实习	山东鲁安消防安保有限公司	9月1日-12月31日	18	144	技能培训证书
第六学期	综合实践	岗位实习	山东鲁安消防安保有限公司	3月1日-6月30日	18	324	提交实习日志和总结