



邵阳职业技术学院
Shaoyang Polytechnic

2024 级 建筑消防技术专业 三年制高职人才培养方案



2024 年 07 月

目 录

一、专业名称（专业代码）	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
（一）专业职业面向	1
（二）专业典型工作任务	2
五、培养目标与培养规格	2
（一）培养目标	2
（二）培养规格	3
六、课程设置及要求	6
（一）公共课程设置及要求	7
（二）专业课程设置及要求	25
七、 教学进程总体安排	43
八、实施保障	52
（一）师资队伍	52
（二）教学设施	53
（三）教学资源	54
（四）教学模式	55
（五）教学方法	55
（六）学习评价	56
（七）质量管理	57
九、毕业要求	58
十、附录	59
（一）专业人才培养方案编制依据	59
（二）变更审批表	60

2024 级建筑消防技术专业三年制高职专业 人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

专业名称：建筑消防技术

专业代码：440406

二、入学要求

普通高级中学毕业生、中等职业学校毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

基本修业年限为 3 年，可以根据学生需求，合理、弹性安排学习时间，原则上为 3-6 年。

四、职业面向

（一）专业职业面向

表 1 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）	主要岗位群或技术 领域举例	职业技能等级证书 或职业资格证书举 例
土木建筑 大类 （44）	建筑设备类 （4602）	建筑安 装业 （49）	消防设施操作员 （4-07-05-04）	初始岗位： 消防安装工； 消防监控员；	1、消防设施操作员 证书； 2、消防员证书； 3、注册消防工程师 证书； 4、安全员证书； 5、建筑信息模型 BIM 技能等级证书；
			消防装备管理员 （2-02-28-02）	发展岗位： 消防维修员； 消防检测员；	
				迁移岗位： 消防工程师；	

（二）专业典型工作任务

表 2 典型工作任务表

序号	职业岗位	典型工作任务	职业能力	对应课程
1	消防设施操作员	<ol style="list-style-type: none"> 1、消防工程设备运行维护。 2、消防工程施工。 3、消防设施运行维护管理。 4、施工图绘制。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、具备识读和绘制工程施工图的能力。 2、具备依据设计、施工验收规范组织消防工程施工的基本能力。 3、具备进行消防工程施工质量检查评定和施工安全检查的能力。 4、具备进行消防设施运行管理与维护、消防检测仪器操作、设施维修及故障排除、消防工程系统调试运行和故障分析排除的能力。 5、具备收集、编制、整理工程资料的能力。 	建筑水消防工程技术、气体和泡沫灭火系统工程技术、建筑防排烟工程技术、火灾自动报警与联动控制系统工程技术、消防管道施工技术、消防电气施工技术
2	消防装备管理员	<ol style="list-style-type: none"> 1、操作、维修保养火灾自动报警、自动灭火系统等消防设施。 2、检测火灾自动报警器、自动灭火系统等消防设施。 3、消防工程设备运行维护。 4、消防设施运行维护管理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、具备从事消防控制室值班操作的能力。 2、具备从事消防设施检测、维修、保养的基本能力。 3、具备进行消防工程施工质量检查评定和施工安全检查的能力。 4、具备消防检测仪器操作、设施维修及故障排除、消防工程系统调试运行和故障分析排除的能力。 	建筑水消防工程技术、气体和泡沫灭火系统工程技术、建筑防排烟工程技术、火灾自动报警与联动控制系统工程技术、消防管道施工技术、消防电气施工技术

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，培养理想信念坚定，爱国、敬业、诚信、友善，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的人文素养、职业道德和创新意识，精益求精的工匠精神，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握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，具有工匠精神和信息素养，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复合型技术技能人才。

（二）培养规格

根据本专业人才培养目标与定位，以素质、知识、技能协调发展为原则，以理论教学和实践教学改革为基本内容，以校企合作、产学研结合为途径，建立适合专业特色的人才培养模式和教学保证体系，完成复合型技术技能人才培养的根本任务。

1、素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感与使命感；

（2）具有良好的职业道德和诚信品质，具有较强的社会适应能力和社会责任感、社会公德意识和遵纪守法意识；能够在工作实践中理解并遵守职业道德和规范，履行责任；

（3）具有本专业实际工作必须的专业文化基础知识；追求崇高的理想和优秀道德情操；热爱和追求真理的科学精神；具有一定的文化品位、审美情趣和人文素养，能够形成自己的特长或爱好；有较严谨的逻辑思维能力和准确的语言、文字表达能力；

（4）养成良好的健身和卫生习惯，以及良好的行为习惯；具有健康的体魄，掌握基本运动知识和田径、球类的运动技能，能够适应建筑消防技术专业岗位工作环境；

（5）勇于奋斗、乐观向上，自我评价正确，人际关系和谐；具有较强的求知欲和学习兴趣；心理行为符合年龄特征；具有健康的心理和健全的人格具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神；

（6）具备扎实的专业理论知识和实践动手能力；具有质量意识、环保意识、安全意识、法规意识、信息素养、工匠精神、创新思维；有较强的集体荣誉感、团队合作精神和沟通能力；有强烈的事业心和社会责任感；具备自我学习的能力和适应不同岗位需求变化的能力。

2、知识

公共基础知识：

（1）掌握必备的思政政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识；

- (2) 掌握大学英语基础知识，具备英语听、说、读、写的基本能力；
- (3) 掌握高等数学基础知识，有一定的数学知识与应用能力以及逻辑思维能力；
- (4) 掌握一定的汉语言基础知识及其应用能力，能结合本专业熟练掌握文字表达与语言组织能力；
- (5) 掌握现代计算机基础知识并能正确使用常见现代办公软件。

专业基础知识：

- (1) 掌握投影原理，熟悉制图标准和施工图绘制知识，熟悉房屋构造知识；
- (2) 熟悉常用建筑材料的名称、规格性能、检验方法、储备保管、使用等方面知识；
- (3) 掌握AutoCAD软件绘图基本操作命令和绘图步骤；
- (4) 掌握与建筑市场相关的建设合同与建设法规知识，熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识；
- (5) 掌握建筑结构类别、特点，建筑和结构施工图识读方法；
- (6) 掌握建筑工程施工工艺知识；
- (7) 掌握BIM技术相关的知识；
- (8) 掌握工程施工组织设计和管理的知识；
- (9) 掌握装配式建筑相关的初步知识；
- (10) 熟悉工程资料的收集、整理、归档、使用知识。

专业核心知识：

- (1) 掌握专业相关的政策与法律法规，以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识。
- (2) 掌握建筑消防方案设计的基本原理及设计方法。
- (3) 掌握建筑防火原理、火灾自动报警系统与消防联动控制系统、消防给水灭火系统与气体灭火系统、建筑防排烟系统、智慧消防、消防设施维护、防火防爆和安全消防管理等专业知识。
- (4) 掌握消防现场施工、消防工程图纸设计、消防工程预算、结算以及消防工程

技术管理等相关知识。

(5) 掌握与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识。熟悉各类消防技术标准、技术规范等相关知识。

(6) 掌握消防设施操作、防火与防火检查、建筑消防设施、消防设施检测与维保、消防安全评估与管理、灭火救援等必需的基础理论和专业知识。

(7) 掌握建筑安全与建筑防火等相关专业知识。

3、能力

社会能力：

- (1) 具备的坚强的政治定力，具备辨别是非的能力；
- (2) 具备较好的运动和身心健康调适能力；
- (3) 具备一定的创新能力和就业创业能力；
- (4) 具备良好的语言、文字表达能力和沟通能力等社交能力；
- (5) 具备劳动能力和环境适应能力；
- (6) 具备一定的数学计算和逻辑思维能力；
- (7) 具备一定的艺术鉴赏与审美能力。

方法能力：

- (1) 具备客观自我评价、自我分析、自我规划的能力；
- (2) 具备探究学习、终身学习的能力；
- (3) 具备分析问题、解决问题的能力；
- (4) 具备信息收集和筛选能力；
- (5) 具备制定工作计划、独立决策和实施的能力；
- (6) 具备自学的能力。

专业能力：

- (1) 具有建筑消防工程识图及建筑设备 BIM 技术应用的能力；
- (2) 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；
- (3) 具有建筑消防工程安装施工管理的能力；

- (4) 具有编制消防工程造价的能力；
- (5) 具有消防系统调试与运行管理的能力；
- (6) 具有消防设施技术检测、维修和保养的能力；
- (7) 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；
- (8) 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；
- (9) 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

表 3 课程体系框架表

课程模块名称		课程类型 (实施要求)	主要课程	
公共基础课程		必修	思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、信息技术、体育与健康、心理健康教育、劳动教育、军事理论、军事技能、大学英语、职业生涯规划与就业指导、创新创业基础、大学语文、国家安全教育、第二课堂社会实践活动	
		选修	限选	入学与安全教育、大学美育、中共党史、中国优秀传统文化、高等数学、职业素养
			任选	选修课平台课程（6选1）
专业课程	专业基础课程	必修	建筑识图与构造、计算机辅助设计、建筑设备 BIM 技术应用、建筑电气控制技术、消防法规	
	专业核心课程	必修	建筑水消防工程技术、气体和泡沫灭火系统工程技术、建筑防排烟工程技术、火灾自动报警与联动控制系统工程技术、消防管道施工技术、消防电气施工技术。	
	专业群共享课 (专业基础课)	必修	电子技术、电工技术	
	集中实训课	必修	消防设施操作员考证实训、建筑消防技术综合实训、毕业鉴定和毕业教育、毕业设计、岗位实习、社会实践、创新创业实践。	
	专业限选课	限选	消防工程造价、消防工程施工组织与管理、抢险救援与应急救援、消防设施操作、消防安全评估与管理、工程招标投标管理、消防设施维护管理。	

本专业总共开课 50 门课，2978 学时，153 学分。

本专业课程体系严格按照职业能力分析结果进行构建，课程体系设计由浅入深、由基础到核心，遵循学生学习规律，同时实时关注产业发展趋势，及时调整课程设置，满

足产业动态化发展需求。

（一）公共课程设置及要求

包括公共基础必修课、公共基础限选课和公共基础任选课，共 50 学分。

1、公共基础必修课

主要包括思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、信息技术、体育与健康、心理健康教育、劳动教育、军事理论、军事技能、大学英语、职业生涯规划与就业指导、创新创业基础、大学语文、国家安全教育、第二课堂社会实践活动等 16 门课程，43 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下：

表4 公共基础必修课：课程目标、主要内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	思想道德与法治	48	3	<p>素质目标：</p> <p>1、养成积极进取的人生态度；</p> <p>2、坚定马克思主义理论信念和中国特色社会主义共同理想；增强学生爱国情怀、使命担当，成为坚定的爱国者；</p> <p>3、增强学生“四个自信”，对民族、国家的认同感、责任感、使命感，坚定正确的政治方向，成为社会主义核心价值观的坚定信仰者、积极传播者、模范践行者；</p> <p>4、提高学生的理论水平、思想素质、道德品质、法律素养。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、理解新时代的基本内涵及新时代人才标准；</p> <p>2、掌握世界观、人生观和价值观的基本理论知识；</p> <p>3、掌握中国精神的基本内涵、时代价值；</p> <p>4、了解爱国主义和改革创新的基本要求，厘清个人与社会、个人与国家的关系；</p> <p>5、掌握社会主义核心价值观的基本内涵和基本要求；</p> <p>6、了解中华民族传统美德、社会主义基本道德规范、职业道德规范、家庭美德和社会公德；</p> <p>7、领会社会主义法律精神，明确社会主义法律规范。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能正确掌握人生方向、处理理想与现实的关系；</p> <p>2、能够自主学习时事理论，合作探究理论热点问题；</p> <p>3、能够把道德理论知识内化为自觉意识，不断提高践行道德规范的能力；</p> <p>4、能够运用与日常生活密切联系的法律知识，提高维护</p>	<p>模块一： 适应篇</p> <p>模块二： 思想篇</p> <p>模块三： 道德篇</p> <p>模块四： 法治篇</p>	<p>1、条件要求： 使用多媒体教学，将抽的教学内容图文并茂地演示。</p> <p>2、教学方法： 依托职教云平台，采用理论教学模块化与实践教学项目化相结合的教学模式。采用翻转课堂教学法、问题探究教学法、小组合作学习法等教学方法。</p> <p>3、师资要求： 应具有研究生以上学历或讲师以上职称，具备较丰富的教学经验和较高的思想道德素质。</p> <p>4、考核要求： 本课程为考试课程，形成性考核+终结性考核各占 50% 权重比。</p> <p>5、在线开放课程网址： https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=sxdsyz043sb255</p>

				自身权益的能力。		
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	2	<p>素质目标:</p> <p>1、具有当代大学生的使命感和社会责任感,具备社会主义现代化事业合格建设者所应有的基本政治素质和相应的能力。</p> <p>2、坚定社会主义信念,认清只有在中国共产党领导下坚持社会主义道路,才能发展中国。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、理解马克思主义中国化的历史进程和理论成果;</p> <p>2、掌握社会主义本质论、社会主义初级阶段理论、社会主义改革和开放、中国特色社会主义和文化、社会主义和谐社会等重大理论的基本概念和基本原理;</p> <p>3、了解构建社会主义和谐社会的困难与解决问题的思路;</p> <p>4、理解并运用马克思主义立场、观点、方法解决现实生活的基本问题。</p> <p>能力目标:</p> <p>1、具有熟练掌握本课程的基本概念,正确表达思想观点的能力;</p> <p>2、能够运用建设中国特色社会主义理论和党的方针政策,对我国经济、政治和社会发展现状、社会现实问题,具有初步的分析、判断能力;</p> <p>3、能够运用马克思主义的基本立场、观点、方法及党的路线方针、政策分析和解决实际问题。</p>	<p>模块一: 马克思主义中国化及其理论成果</p> <p>模块二: 毛泽东思想</p> <p>模块三: 邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观</p>	<p>1、条件要求: 充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p>2、教学方法: 讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。</p> <p>3、师资要求: 具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4、考核要求: 本课程为考试课程,采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式,进行考核评价。</p> <p>5、在线开放课程网址: https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=mzdsyz043cgx535</p>
3	习近平新时代中国特色社会主义思想	48	3	<p>素质目标:</p> <p>1、牢固树立用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑的自觉性和坚定性;</p> <p>2、树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个</p>	<p>模块一: 习近平新时代中国特色社会主义思想总论</p> <p>模块二: 习近平新时代中</p>	<p>1、条件要求: 充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p>2、教学方法: 讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。</p>

	特色 社会 主义 思想 概论		<p>维护”，捍卫“两个确立”。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、了解习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵、重大意义、历史地位和实践要求；</p> <p>2、理解习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵。</p> <p>3、掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的重大意义、历史地位。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能运用习近平新时代中国特色社会主义思想分析问题解决问题的能力；</p> <p>2、能对我国经济、政治和社会发展现状、社会现实问题进行初步的分析、判断，增强奋力实现中华民族伟大复兴的信心和能力；</p> <p>3、能够运用马克思主义的基本立场、观点、方法及党的路线方针、政策分析和解决实际问题。</p>	<p>国特色社会主义思想分 论</p> <p>模块三习近平新时代中 国特色社会主义思想特色</p>	<p>3、师资要求：具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4、考核要求：本课程为考试课程，采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式，进行考核评价。</p>
4	形势 与政 策	40	<p>素质目标：</p> <p>1、增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”；</p> <p>2、增强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。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、了解马克思主义的形势与政策观；</p> <p>2、掌握国家政策的本质和特征。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能够理清社会形势和正确领会党的路线方针政策精神；</p>	<p>模块一：全面从严治党形势与政策的专题</p> <p>模块二：我国经济社会发展形势与政策的专题</p> <p>模块三：港澳台工作形势与政策的专题</p> <p>模块四：国际形势与政策专题</p>	<p>1、条件要求：授课使用多媒体教学，利用视听媒体，将抽象的教学内容，采用图文并茂的方式形象的演示出来，教学示范清晰可见。</p> <p>2、教学方法：主要采用探究教学法、任务驱动和小组合作学习法等教学方法。</p> <p>3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有正确的政治立场，较高的政治素养，较为深厚的政治理论水平和分析能力，同时应具备较丰富</p>

				<p>2、能形成敏锐的洞察力和深刻的理解力；</p> <p>3、能进行理性思维。</p>		<p>的教学经验。</p> <p>4、考核要求：本课程为考查课程，采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式，进行考核评价。</p>
5	信息技术	64	4	<p>素质目标：</p> <p>1、提升信息素养和信息技术应用能力，增强在信息社会的适应力和创造力；</p> <p>2、具有良好信息素养、团结协作、精益求精、爱国诚信、积极向上的优良品质，为职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、了解计算机的基本知识和计算机网络应用；</p> <p>2、掌握计算机系统常用办公软件的操作方法和操作技巧；</p> <p>3、了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术</p> <p>能力目标：</p> <p>1、具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决实际问题；</p> <p>2、具备独立思考和主动探究能力，拥有团队协作意识和职业精神，为职业能力的持续发展奠定基础。</p>	<p>模块一：计算机基础知识</p> <p>模块二：计算机网络应用</p> <p>模块三：常用办公软件</p> <p>模块四：新一代信息技术概述</p>	<p>1、条件要求：多媒体教学，智慧职教教程平台、Windows7、Office2010等。</p> <p>2、教学方法：采用任务驱动式的教学方式，将理论的学习融入于任务完成的一体化教学过程中，以项目教学为载体，综合运用现代化教学手段，边讲边练，以验证项目实现的情况，让学生切实感受知识内容。</p> <p>3、师资要求：具备计算机相关工作经验，牢固树立良好的师德师风，符合教师专业标准要求，具有一定的信息技术实践经验和良好的教学能力。</p> <p>4、考核要求：考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占50%，终结性评价占50%。</p> <p>5、在线开放课程网址： https://mooc.icve.com/cn/cms/courseDetails/index、</p>

						htm?cid=jsjsyz043wf542
6	体育与健康	108	6	<p>素质目标:</p> <p>1、养成积极乐观的生活态度;</p> <p>2、促进身心和谐发展、思想品德教育、文化科学教育、生活与体育技能教育于身体活动。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、熟练掌握 2 项以上健身运动的基本方法和技能;</p> <p>2、掌握常见运动创伤及心肺复苏的处理方法。</p> <p>能力目标:</p> <p>1、能养成正确的审美观,树立正确的体育道德观,形成团结合作,勇于拼搏的思想品质;</p> <p>2、能组织或欣赏各种体育赛事;</p> <p>3、能养成良好的行为习惯,形成健康的生活方式。</p>	<p>模块一: 体育选项训练</p> <p>模块二: 体育保健</p> <p>模块三: 体能训练</p>	<p>1、条件要求: 田径场、篮球场、足球场、排球场、排球若干、篮球若干、足球若干、音响、瑜伽垫、多媒体教室。</p> <p>2、教学方法: 讲解示范教学法、指导纠错教学法、探究教学法 and 小组合作学习法等。</p> <p>3、师资要求: 具有研究生以上学历或讲师以上职称,有一定的教学基本功和专业水平,同时应具备较丰富的教学经验。</p> <p>4、考核要求: 本课程为考查课程,采用过程性评价和终结性评价相结合的方式考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占 30%,终结性评价占 70%。</p>
7	心理健康教育	32	2	<p>素质目标:</p> <p>1、具备人文底蕴、学会学习素质;</p> <p>2、具备健康生活、责任担当素质。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、了解自身心理发展特点,学会学习;</p> <p>2、熟悉正确认识挫折失败、生命教育、正确恋爱观交友观等。</p> <p>能力目标:</p> <p>1、能够主动进行自我探索,能正确认识、接纳自己;</p> <p>2、能进行积极的自我调适或寻求帮助,掌握心理调适技能及心理发展技能。</p>	<p>模块一: 心理健康的含义与标准</p> <p>模块二: 大学生生涯发展</p> <p>模块三: 自我意识、人格发展、学习心理、人际交往、恋爱与性心理、情绪管理、压力与挫折应对</p> <p>模块四: 常见精神障碍的求助与防治</p> <p>模块五: 生命教育与心理危机应对</p>	<p>1、条件要求: 多媒体小班教学,职教云平台。</p> <p>2、教学方法:</p> <p>(1) 课堂讲授法</p> <p>(2) 心理测评法</p> <p>(3) 小组讨论法</p> <p>(4) 案例分析法</p> <p>(5) 角色扮演法</p> <p>3、师资要求: 心理学专业或教育学专业,有较强的教学能力,掌握一</p>

						定的信息技术。 4、考核要求： 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 70%，终结性评价占 30%。
8	劳动教育	16	1	<p>素质目标：</p> <p>1、培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神；</p> <p>2、增强诚实劳动意识，树立正确择业观，具有到艰苦地区和行业工作的奋斗精神，具有主动充当志愿者参与公益劳动的社会责任感，培育学生不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、掌握与学生职业发展密切相关的通用劳动科学知识；</p> <p>2、掌握通用劳动基本知识；掌握专业实践基础知识；3、掌握劳模精神和工匠精神的内涵。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、培养学生的创新能力和实践能力；</p> <p>2、帮助学生掌握基本生活和劳动技能。</p>	<p>模块一： 劳动精神</p> <p>模块二： 劳模精神</p> <p>模块三： 工匠精神</p>	<p>1、条件要求：在校内外开展劳动教育活动。</p> <p>2、教学方法：采用现场教学加劳动实践体会的方式进行。</p> <p>3、师资要求：担任本课程的主讲教师应具有大专以上学历，具备一定劳动实践教学经验。</p> <p>4、考核要求：以学生的劳动态度和劳动任务完成情况作为主要的考核评价内容。</p>
9	军事理论	36	2	<p>素质目标：</p> <p>1. 激发学生的爱国热情，增强学生国防意识；</p> <p>2. 增强学生忧患意识；</p> <p>3. 激发学习科学技术的热情</p> <p>4. 弘扬爱国主义，传承红色基因</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 了解我国的国防历史和现代化国防建设的现状；中国古代军事思想、毛泽东军事思想、习近平等领导人新时期军队建设思想；</p>	<p>模块一： 中国国防</p> <p>模块二： 国家安全</p> <p>模块三： 军事思想</p> <p>模块四： 现代战争</p> <p>模块五： 信息化装备</p>	<p>1. 条件要求：多媒体设备</p> <p>2. 教学方法：讲授。</p> <p>3. 师资要求：具备丰富的军事理论知识。</p> <p>4. 考核要求：考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>

				<p>2. 初步掌握我军军事理论的主要内容；世界军事及我国的周边安全环境，增强国家安全意识；</p> <p>3. 掌握当代高技术战争的形成及其特点，明确高技术对现代战争的影响。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 培养学生认识国防、理解国防、投身国防的素养与能力</p> <p>2. 增强依法建设国防的观念</p> <p>3. 树立科学的战争观和方法论</p> <p>4. 能够正确分析地缘政治格局</p> <p>5. 培养对高科技未来发展方向分析和判断的能力</p>		
10	军事技能	112	2	<p>素质目标：</p> <p>1. 弘扬爱国主义精神、传承红色基因；</p> <p>2. 提高学生综合国防素质；</p> <p>3. 具备果敢、坚毅的品格。</p> <p>知识目标：</p> <p>掌握基本的军事技能，为国家培养综合素质人才和向中国人民解放军提供合格的后备兵员打好基础</p> <p>能力目标：</p> <p>增强组织纪律观念，培养令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风，全面提高学生综合军事素质</p>	<p>模块一： 共同条令教育与训练</p> <p>模块二： 射击与战术训练</p> <p>模块三： 防卫技能与战时防护训练</p> <p>模块四： 战备基础与应用</p>	<p>1. 条件要求： 多媒体设备，训练场地、军械、器材设备。</p> <p>2. 教学方法： 教官现场示范教学，学生自我训练。</p> <p>3. 师资要求： 市军分区或区武装部军人，有较丰富的教学经验。</p> <p>4. 考核要求： 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>
11	大学英语	128	8	<p>素质目标：</p> <p>1、认识到英语学习的重要性，拥有学习英语的兴趣和信心，养成自主学习的能力和学习策略，发挥创造潜能，增强跨文化意识；</p> <p>2、具有良好的心理品质以及以交际能力为核心的英语语言运用素质；</p>	<p>模块一： 生活、工作主题的语言和背景知识</p> <p>模块二： 中西方文化知识及中国主要传统文化的英文表达</p> <p>模块三： 翻译实践；写作</p>	<p>1、条件要求： 授课使用多媒体教学或英语文化体验室，教师尽量用英语组织教学，形成良好的听、说、读、写、译环境。</p> <p>2、教学方法： 任务驱动法、小组合作学习法、角色扮演法、启发式教</p>

			<p>4、具有扩大知识面的意识，建构自己的自主学习模式，最大限度地发展和完善自己，使英语学习为自己的全面发展服务。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、了解大学英语发展趋势以及掌握各情景中重点词汇、短语、交际用语和语法；</p> <p>2、了解阅读材料的背景知识；</p> <p>3、理解短篇会话及课文的主旨大意，完成预设听、说、读、写、译的任务；</p> <p>4、掌握各单元中重、难点知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能根据每个情景要求能进行听、说、读、写、译的训练；</p> <p>2、能综合运用英语，提高听、说、读、写、译的技能，满足工作需要；</p> <p>3、能掌握一定的学习方法、会自主学习，具有总结、归纳、分析和解决问题的能力；</p> <p>4、具有良好的心理素质和克服困难的能力；具有良好的人际沟通交流能力。</p>	实践等主要内容	<p>学法、交际教学法等。</p> <p>3、师资要求：担任本课程的教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4、考核要求：考试。形成性考核50%+终结性考核50%。</p> <p>5、在线开放课程网址： https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=gzdsyz043wf431</p>	
12	职业生涯规划与就业指导	32	2	<p>素质目标：</p> <p>1、树立正确的职业观念，学会奋斗精神，形成主动选择意识、个人生涯发展和就业的责任意识；</p> <p>2、具备职业素质和基本职业规范。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、了解职业生涯规划基本理论知识、当前就业形势和企业招聘需求；</p> <p>2、熟悉未来的职业发展趋势；</p> <p>3、掌握职业规划与调整的技能，学会就业权益保护。</p>	<p>模块一：大学生的职业观和就业观</p> <p>模块二：职业及其发展</p> <p>模块三：大学生的职业规划</p> <p>模块四：大学生的职业素质与职业能力</p> <p>模块五：当前就业形势</p> <p>模块六：毕业生去向</p>	<p>1、条件要求：多媒体教学。</p> <p>2、教学方法：讲授法、案例分析法。</p> <p>3、师资要求：任课教师应具有扎实的理论和实践基础。</p> <p>4、考核要求：考查，采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占50%，终结性评价占50%。</p>

				能力目标: 1、能够对自我有准确的认识和定位; 2、能够掌握职业生涯访谈技巧,根据社会需要和自身特点进行职业生涯规划,完成职业规划生涯书、能制作专属简历。	模块七: 大学生求职准备 模块八: 求职实战 模块九: 就业程序 模块十: 自主就业	
13	创新创业基础	32	2	素质目标: 1、具备良好的锻炼创业能力; 2、具备一定的创新意识和创业精神。 知识目标: 1、掌握创业知识; 2、了解创新创业必备的知识。 能力目标: 1、能够合理进行个人职业发展规划; 2、能够掌握信息搜索与管理技能、求职技能。	模块一: 创业前期准备 模块二: 创业环境分析 模块三: 创业机会寻求 模块四: 创业团队组建 模块五: 创业资源组合 模块七: 创业风险防范 模块八: 企业生存与成长	1、条件要求: 多媒体教学。 2、教学方法: 讲授法和线上教学。 3、师资要求: 任课教师应具有扎实的理论和实践基础。 4、考核评价: 考查,采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占50%,终结性评价占50%。
14	大学语文	32	2	素质目标 1、具备文化主体意识,梳理正确的人生观、世界观、价值观和爱情观; 2、具备一定的审美悟性,形成健康、高雅、理性的审美态度; 3、厚植仁爱、孝悌、向善、进取的人文情怀,形成豁达、乐观、积极的人生态度。 知识目标 1、了解文学鉴赏的基本原理,掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法; 2、掌握一定的文学基本知识,特别是诗歌、散文、戏剧、小说四种主要文体特点及发展简况; 3、了解文学鉴赏的基本原理,掌握阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法。	模块一: 诗歌、散文、小说和戏曲四大项目 模块二: 日常公文写作训练 模块三: 诵读训练和口语交流训练	1、条件要求: 智慧教室、智慧职教课程平台、以及各种信息化手段。 2、教学方法: 采用自主探究、情境教学、思维导图、小组协作、角色扮演、任务驱动等。 3、师资要求: 具备汉语言文学专业背景,硕士研究生及以上学历背景。 4、考核要求: 考查。采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占50%,终结性评价占50%。

				<p>能力目标</p> <p>1、能够熟练运用语文基础知识进行日常公文写作；</p> <p>2、能够流畅的用语言进行日常的交流和工作；</p> <p>3、能够将语文知识与本专业课程相结合进行创作性的学习。</p>		
15	国家安全教育	16	1	<p>素质目标:</p> <p>1.培养学生深入理解和准确把握总体国家安全观。</p> <p>2.牢固树立国家利益至上的观念。</p> <p>3.增强自觉维护国家安全观。</p> <p>4.树立国家安全思维底线。</p> <p>知识目标:</p> <p>1.理解中国特色国家安全体系。</p> <p>2.系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质。</p> <p>能力目标:</p> <p>1.能够将国家安全意识转化为自觉行动。</p> <p>2.具备公民个体应有的维护国家安全的能力。</p>	<p>模块一: 政治安全、经济安全、文化安全与社会安全</p> <p>模块二: 国土安全、军事安全与海外利益安全</p> <p>模块三: 科技安全与网络安全</p> <p>模块四: 生态安全、资源安全与核安全</p>	<p>1.条件要求: 黑板板书、多媒体教学、相关数字资源, 国家安全教育实践基地。</p> <p>2.教学方法: 紧密结合专业领域国家安全的形式任务, 采用案例分析、分组研讨、专题讲座、社会实践等方式有机融入国家安全教育, 引导学生应用专业知识分析、认识国家安全问题。</p> <p>3.师资要求: 担任本课程的教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称。鼓励有国家安全学科、思想政治学科、国家安全重点领域学科的专业老师担任, 也可邀请与国家安全工作密切相关的实务部门领导干部讲授。</p> <p>4.考核要求: 考试课程, 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的国家安全意识。其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。</p> <p>5.国家安全教育公开课网址: https://le.ouchn.cn/Event/415</p>

16	第二课堂社会实践活动	2	<p>素质目标:</p> <p>1. 积极进取的阳光心态、拼搏精神、团结协作和勇于担当的责任意识;</p> <p>2. 勤奋学习关爱他人的感恩意识增强职业荣誉感和责任感;</p> <p>3. 提高职业劳动技能水平, 培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。</p> <p>知识目标:了解社团作用活动开展与参与方式, 班团干部工作职责与组织活动方式, 了解技能竞赛、活动竞赛、学习竞赛等, 了解寒暑假社会实践的类型与要求。</p> <p>能力目标:</p> <p>1. 能积极参与专业各项竞赛或志愿活动;</p> <p>2. 能灵活处理各项问题。</p>	<p>模块一: 校园文化活动</p> <p>模块二: 主题活动日(如全民国家安全教育日)</p> <p>模块三: 各类竞赛</p> <p>模块四: 社会公益活动</p> <p>模块五: 寒暑假社会实践类教学</p>	<p>条件要求: 提供各类活动参与机会和平台;</p> <p>教学方法: 实践法; 通过班团会发布各项活动通知, 并定期反馈学生情况, 鼓励督促学生积极参与第二课堂社会实践活动;</p> <p>师资要求: 具有社会实践活动经验的老师;</p> <p>考核要求: 考查, 由学院团委统一管理。</p>
----	------------	---	---	--	---

2、公共基础限选课

主要包括安全教育、大学美育、中共党史、中华优秀传统文化、高等数学、职业素养等6门课程, 计6学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下:

表5 公共基础限选课: 教学目标、教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
17	入学与安全教育	16	1	<p>素质目标: 引导学生树立正确的价值观, 培养学生的爱国主义情怀, 培养学生的责任与担当。培养学生规范、规则、安全意识</p> <p>知识目标: 掌握公共卫生安全、网络安全、消防安全、专业实习生产安全等理论知识。</p> <p>能力目标: 能够运用所学知识, 维护企业生产安全及个人人身、</p>	<p>模块一: 大学生入学教育</p> <p>模块二: 公共卫生安全</p> <p>模块三: 网络安全</p> <p>模块四: 消防安全</p>	<p>1. 条件要求: 多媒体教室, 劳动实践教学基地。</p> <p>2. 教学方法: 采用“问题驱动、案例教学”的方式组织教学, 使用在线开放课程辅助教学。</p> <p>3. 师资要求: 具有相关专业本科以上</p>

				财产安全。	模块五： 专业实习 生产安全	学历或讲师以上职称。 4.考核要求： 本课程为考查课程，采取过程性考核的形式，进行考核评价。
18	大学 美育	16	1	<p>素质目标： 培养学生的审美能力、创新能力和批判思维，并积极运用于职业技术实践，树立职业自豪感和认同感。</p> <p>知识目标： 掌握美的本质内涵，了解自然美、社会美、艺术美、技术美、创造美等领域的主要内容和指导意义。</p> <p>能力目标： 能够运用美的观念和基本方法感知生活美学、鉴赏艺术经典、探寻职业之美。</p>	<p>模块一：认识美： 中西方对美的本质内涵探讨</p> <p>模块二：发现美： 发现自然美与社会美</p> <p>模块三：欣赏美： 鉴赏艺术美、技术美与湖湘美学</p> <p>模块四：创造美： 联系专业，通过实践创造职业中的美</p>	<p>1、条件要求：准备多媒体教室，建立实践教学基地，开展实践教学。</p> <p>2、教学方法：采用“项目导向，任务驱动，案例教学，理论实践一体化课堂”的方式组织教学。</p> <p>3、师资要求：具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4、考核要求：本课程为考查课程，采取形成性考核的形式，进行考核评价。</p>
19	中共 党史	16	1	<p>素质目标： 1、认识中国共产党带领中国人民浴血奋战、艰苦奋斗、攻坚克难、团结创造取得的“四个伟大成就”。 2、理解中国共产党为什么能、中国特色社会主义为什么好，归根到底是马克思主义行！ 3、坚定理想信念，增强用马克思主义理论武装头脑、指导行为的自觉性。</p> <p>知识目标 1、坚持以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，全面落实立德树人根本任务，引导学生弄清楚当今中国所处的历史方位和自己所应担负的历史责任。 2、深刻理解中华民族从站起来、富起来到强起来的历史逻辑、理论逻辑和实践逻辑。</p>	<p>模块一：基础模块 (理论教学)</p> <p>模块二：实践模(参观邵阳市党史陈列馆)</p>	<p>1、条件要求：充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p>2、教学方法：讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。</p> <p>3、师资要求：具有相关专业研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4、考核要求：本课程为考试课程，采取形成性考核+终结性考核各占50%权重比的形式，进行考核评价。</p>

				<p>3、有效提升学生的政治认同、思想认同、情感认同，真正做到“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”。</p> <p>4、坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心。</p> <p>能力目标</p> <p>1、“知史爱国、知史爱党”坚持理论联系实际、历史观照现实。</p> <p>2、树立大历史观，从历史长河、时代大潮、全球风云中分析演变机理、探究历史规律，提出因应的战略策略，自觉抵制历史虚无主义，自觉同错误思潮作坚决斗争，自觉维护良好政治生态，努力做到知行合一，学以致用。</p>		
20	中华优秀传统文化	16	1	<p>素质目标：培养学生对优秀传统文化的崇敬之情，增强文化自信。提高传统文化素养和审美能力。</p> <p>知识目标：了解中国传统文化的相关概念及其形成和发展过程，明确中国传统文化意义。了解儒家思想文化对于中国传统文化的影响；</p> <p>能力目标：熟知中华传统文化的特点。</p>	<p>模块一：关于文化</p> <p>模块二：中国传统文化</p> <p>模块三：中国传统文化的形成及发展过程</p> <p>模块四：中国传统文化的意义</p> <p>模块五：儒家思想文化的总体特征</p> <p>模块六：中国传统文化对社会发展的影响</p>	<p>1、条件要求：充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p>2、教学方法：讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。</p> <p>3、师资要求：具有丰富人文底蕴、有本科及以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4、考核要求：本课程为考查课程，采取形成性考核进行考核评价。</p>
21	高等数学	16	1	<p>素质目标：</p> <p>1.培养学生的数学应用意识、创新精神及团队协作精神。</p> <p>2.提高学生的数学文化素养和自主学习能力，奠定学生可持续发展的基础。</p>	<p>模块一：函数</p> <p>模块二：极限与连续</p> <p>模块三：导数与微</p>	<p>1.条件要求：黑板板书、多媒体教学、云教材。</p> <p>2.教学方法：讲授法、案例教学法、任务驱动法。</p>

			<p>3.通过对学生在数学的抽象性、逻辑性与严密性等方面的进行一定的训练和熏陶,使学生能利用数学思维分析问题和解决问题。</p> <p>知识目标:</p> <p>1.熟练掌握函数、极限、连续、导数、微分、不定积分、定积分的基本概念。</p> <p>2.熟练掌握极限、导数、不定积分、定积分等基本的计算方法。</p> <p>3.掌握导数的应用、定积分的应用,能利用导数和积分等知识解决生活中的实际问题。</p> <p>能力目标:</p> <p>1.能应用微积分知识解决一定范围的实际问题,掌握简单的数学建模思想。</p> <p>2.培养学生的抽象思维能力、逻辑推理能力、运算能力及空间想象能力。</p> <p>3.了解常见的数学思想方法,了解本课程的知识体系,养成科学思考的习惯。</p>	<p>分</p> <p>模块四: 微分中值定理与导数的应用</p> <p>模块五: 不定积分</p> <p>模块六: 定积分及其应用</p>	<p>3.师资要求:担任本课程的教师应具有研究生以上学历或讲师以上职称。</p> <p>4.考核要求:考试课程,采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占 50%,终结性评价占 50%。</p> <p>5.在线开放课程网址:</p> <p>https://mooc.icve.com.cn/cms/courseDetails/index.htm?cid=gdysyz0431hh463</p>	
22	职业素养训练	16	1	<p>素质目标:</p> <p>1、培养学生正确的职业意识;</p> <p>2、培养学生团队合作、遵规明礼、精益求精、阳光心态、遵规明礼、注重安全的工作态度;</p> <p>3、培养学生爱岗敬业、精益求精、持续专注、守正创新的工匠品质</p> <p>知识目标:</p> <p>掌握团队冲突处理、职场礼仪规则、职场沟通、安全生产、解决问题等知识要点</p> <p>能力目标:</p> <p>1、能正确处理工作中遇到的团队冲突、上下级沟通等问题;</p> <p>2、做一个诚实守信、精益求精、解决问题的准职业人。</p>	<p>模块一: 融入团队,实现合作共赢</p> <p>模块二: 遵规明礼,修养彰显内涵</p> <p>模块三: 善于沟通,沟通营造和谐</p> <p>模块四: 诚实守信,诚信胜过能力</p> <p>模块五: 敬业担责,用心深耕职场</p> <p>模块六: 关注细节,</p>	<p>1、条件要求:充分运用信息技术与手段优化教学过程与教学管理。</p> <p>2、教学方法:讲授法、问题探究法、头脑风暴法、翻转课堂法。在线学习帮助学生掌握素养知识;课堂互动讨论重构学生素养认知;课外实践帮助学生养成素养品质。教学内容融入传统文化知识、知名企业案例、行业企业案例。</p> <p>3、师资要求:具有丰富教学经验、行业经验、有本科以上学历或讲师以上</p>

					追求精益求精 模块七: 解决问题, 实现组织目标	职称。 4、考核要求: 本课程为考查课程, 采取形成性考核进行考核评价。
--	--	--	--	--	------------------------------------	--

3、公共基础任选课

从书法、普通话、应用文写作、文学鉴赏、艺术鉴赏、剪纸等 6 门课程中, 任选 1 门, 计 1 学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下:

表 6 公共基础任选课: 教学目标、教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	书法	16	1	素质目标: 1、培养学生踏实、勤劳、乐于动手, 认真细致、专注、吃苦耐劳的良好意志品质 2、培养学生懂得欣赏中华优秀传统文化的精神。 知识目标: 掌握钢笔书写的基本知识、基本技法和书写技巧。 能力目标: 1、提高学生书写汉字的水平; 2、增强作品创作、作品欣赏的能力。	模块一: 中国古代书法史概述 模块二: 书法基础训练 模块三: 中国古代书法欣赏及临摹 模块四: 中外现代书法欣赏及临摹	教学要求: 注意结合例证及作品分析, 把《书法艺术》与《中国古代书法史图录简编》结合起来阅读, 熟悉著名碑贴的风格特点。临写练习要求: 临写练习分为一般性临写与重点临写两个方面。凡讲授的各种书体技法, 都应进行一般性练习, 以了解运笔方法、点画特点、结构原则等。 考核评价: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核, 注重考核学生的能力和素质等内容, 其中过程性评价占 50%, 终结性评价占 50%。
2	普通话	16	1	素质目标: 1、树立使用标准语言的信念	模块一: 字词音读训练 模块二: 短文朗读训练	教学要求: 本课程的教学重点是“字词音读训练”, 难点是“命题说话

				<p>2、勇于表达、善于表达，使学习与训练普通话成为内心的需求和自觉的行为。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、掌握普通话语音基本理论；</p> <p>2、掌握普通话声、韵、调、音变的发音要领。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、具有较强的方音辨别能力和自我语音辩正能力；</p> <p>2、能用标准或比较标准的普通话进行职场口语交际。</p>	<p>模块三：命题说话训练</p> <p>模块四：模拟测试</p>	<p>训练”。对于“字词音读训练”，教师通过讲授示范和课堂口语实践的方式对基础知识精心讲解，并配合课堂练习，及时发现问题、解决问题。在“命题说话训练”上，教师根据测试的范围结合学生所学专业职业环境进行教学，易于激发学习兴趣，便于理论联系实际，做到学以致用。</p> <p>考核评价：采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>
3	应用文写作	16	1	<p>素质目标：</p> <p>1、培养学生良好的职业道德素质和社会适应力；</p> <p>2、具备良好的职业道德素质和社会适应力。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、了解应用文写作的材料搜集方法和写作规律；</p> <p>2、掌握各类应用文写作的基本格式、写作要求。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能撰写主题明确、材料准确翔实、结构完整恰当、表达通顺合理的实用文书；</p> <p>2、能根据具体材料撰写相关的通知、通报、请示、报告和函等常用公文。</p>	<p>模块一：应用文概述</p> <p>模块二：常用公文撰写</p>	<p>教学要求：本课程主要采取讲授法、讨论法、案例法、多媒体演示法、角色扮演等教学法，以课堂讲授为主。</p> <p>考核评价：采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>

4	文学鉴赏	16	1	<p>素质目标:</p> <p>1、学生具有一定的文化底蕴；</p> <p>2、具有一定的探究能力，拓宽学生知识面。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、初步了解中国文学史发展历程；</p> <p>2、掌握中外文学史常识；</p> <p>3、掌握代表性作品的题材与主题等；</p> <p>4、理解文学的社会作用；</p> <p>5、注意用现代意识，创造性地鉴赏传统文学作品。</p> <p>能力目标:</p> <p>1、能进行文学欣赏</p> <p>2、会分析不同文学体裁的特征</p>	<p>模块一: 应用文写作</p> <p>模块二: 文学素养</p> <p>模块三: 口才演讲</p>	<p>教学要求: 本课程采用授课方式采用教授与讨论相结合，指导与自学相结合、课堂学习与课外自学相结合。以案例教学法为主，运用讨论、启发等教学方法，激发学生学习兴趣。</p> <p>考核评价: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>
5	艺术鉴赏	16	1	<p>素质目标:</p> <p>1、陶冶道德情操，促进德、智、体、美全面发展；</p> <p>2、培养学生爱国主义热情和民族自信。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、了解艺术鉴赏的基本内容及主要特征</p> <p>2、掌握建筑艺术鉴赏、雕塑的艺术特征、工艺美术鉴赏等内容。</p> <p>能力目标:</p> <p>1、提高艺术鉴赏水平；</p> <p>2、能够进行艺术鉴赏。</p>	<p>模块一: 艺术鉴赏基本内容</p> <p>模块二: 建筑艺术鉴赏</p> <p>模块三: 雕塑艺术鉴赏</p> <p>模块四: 工艺美术鉴赏</p>	<p>教学要求: 本课程采用授课方式采用教授与讨论相结合，指导与自学相结合、课堂学习与课外自学相结合。以案例教学法为主，运用讨论、启发等教学方法，激发学生学习兴趣。</p> <p>考核评价: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>
6	剪纸	16	1	<p>素质目标:</p> <p>1、激发学生学习兴趣，增强学生对剪纸的热爱，</p> <p>2、培养学生对剪纸活动的兴趣。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、了解剪纸的历史；</p>	<p>模块一: 剪纸常识</p> <p>模块二: 人物剪纸的方法</p> <p>模块三: 简单剪纸图案</p>	<p>教学要求: 本课程采用授课方式采用教授与讨论相结合，指导与自学相结合、课堂学习与课外自学相结合。以案例教学法为主，运用讨论、启发等教学方法，激发学生学习兴</p>

			2、掌握知道剪纸的简单技法。 能力目标: 能独立完成简单的剪纸作品		趣。 考核评价: 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核,注重考核学生的能力和素质等内容,其中过程性评价占 50%,终结性评价占 50%。
--	--	--	--	--	---

(二) 专业课程设置及要求

1、专业基础课

主要有电工技术、电子技术、建筑识图与构造、计算机辅助设计、建筑设备BIM技术应用、建筑电气控制技术、消防法规 7 门课程,共计 29 学分。

表 7 专业基础课: 教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	电工技术	74	4	素质目标: 1、培养学生安全文明生产操作意识、爱岗敬业精神、信息素养和创新精神,使养成良好的学习方法和习惯; 2、培养学生集体意识、沟通能力和团队合作精神,形成竞争意识,养成严谨求实的科学态度; 3、培养学生良好的职业道德;重视安全、环保,坚持文明生产。 知识目标: 1、掌握直流电路和交流电路的基本概念、基本原理; 2、学会直流电路和交流电路的基本分析和计算方法; 3、掌握变压器的基本结构、工作原理和简单计算方法;	项目一: 直流电路分析; 项目二: 正弦交流电路; 项目三: 三相交流电路; 项目四: 磁路与变压器; 项目五: 安全用电。	1、条件要求: 多媒体教室、一体机、投影仪、黑板、电工实训室、电工实训台等; 2、教学方法: 项目教学法、任务驱动法、理实一体教学法; 3、师资要求: 具备电气专业学术背景、硕士以上学位、有一定的电工实践经验、双师型教师。 4、考核要求: 闭卷考试方式进行考核,总评成绩由期末考试卷面成绩(占 60%)、和平时成绩(占 40%)构成,

			<p>4、掌握电动机的基本结构和工作原理；</p> <p>5、掌握低压电器的基本结构、基本性能和主要工作原理；</p> <p>能力目标：</p> <p>1、会应用基本定律、定理分析电路模型；</p> <p>2、能对直流电路、单相交流及三相交流电路进行分析与计算；</p> <p>3、能利用磁与电磁的基本定律和定理对磁路进行分析；</p> <p>4、具备分析和解决生产生活中一般电工问题的能力。</p>		<p>平时成绩根据出勤、课堂表现、作业、线上自主学习等项目给出。</p> <p>5、在线开放课程网址：</p> <p>https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=DGJSY684724</p>	
2	电子技术	52	3	<p>素质目标：</p> <p>1、培养学生吃苦耐劳的精神，爱岗敬业的作风；</p> <p>2、培养学生的团结、协作、共赢的精神，为未来工作打好思想基础；</p> <p>3、培养学生具有热爱科学、实事求是的学风和创新意识、创新精神。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、掌握半导二极管及二极管基本电路组成及工作原理；</p> <p>2、掌握半导三极管及三极管基本放大电路组成及工作原理；</p> <p>3、理解集成运算放大器的组成及应用；</p> <p>4、理解振荡电路的组成，工作原理和应用；</p> <p>5、理解组合逻辑电路的分析与设计；</p> <p>6、理解时序逻辑电路的应用。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能够对简单的电子线路进行正确安装与拆卸；</p> <p>2、能进行电子线路的设计，完成设备的调试工作，并逐渐培养创新意识；</p> <p>3、能够进行电子设备的故障排查和维护；</p> <p>4、具有自我完善的能力，能够通过各种渠道，及时获得需要的知识。</p>	<p>项目一： 半导二极管及二极管基本电路组成及工作原理；</p> <p>项目二： 半导三极管及三极管基本放大电路组成及工作原理；</p> <p>项目三： 集成运算放大器的组成及应用；</p> <p>项目四： 组合逻辑电路的分析与设计；</p> <p>项目五： 编码器和译码器的应用；</p> <p>项目六： 触发器的逻辑功能；</p> <p>项目七： 计数器和寄存器的逻辑功能及应用；</p>	<p>1、条件要求： 多媒体教室、一体机、投影仪、黑板、电子实训室、电子实训工作台；</p> <p>2、教学方法： 项目教学法、任务驱动法；</p> <p>3、师资要求： 具备电子类专业学术背景、硕士以上学位、有一定的电子装配实践经验、双师型教师。</p> <p>4、考核要求： 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p> <p>5、在线开放课程网址：</p> <p>https://mooc.icve.com.cn/course.html?cid=DZJSY307486</p>

					项目八：时序逻辑电路的应用。	
3	建筑识图与构造	64	4	<p>素质目标： 1、具备对图纸的空间想象素养； 2、具有科学严谨的工作态度。</p> <p>知识目标： 1、掌握民用建筑构造、建筑装修、装饰构造的基本知识； 2、掌握建筑的制图原理、制图标准。</p> <p>能力目标： 1、具有识读建筑施工图的综合能力； 2、具有建筑制图的综合能力。</p>	<p>1、建筑基本知识 2、基础与地下室构造 3、墙体构造 4、楼地层构造 5、楼梯构造 6、屋顶构造 7、门窗构造</p>	<p>1、教学条件：线上使用学习通和腾讯课堂教学，线下使用多媒体教室、施工工艺材料与器材开展教学。 2、师资要求：土建类专业毕业工程师或讲师以上职称。 3、教学方法：讲授法、演练法、任务驱动法。 4、考核要求：采用课堂考勤、过程性考核、期末考试相结合的方式实施考核，考勤 20%+平时 30%+期末考试 50%。鼓励学生考取职业资格证书，实施“以证代考”，学生可以凭考试科目合格成绩换取本门课程成绩和学分；可凭学生参加技能等级竞赛的获奖名次换取本门课程成绩和学分。</p>
4	计算机辅助设计	86	5	<p>素质目标： 1、具备一丝不苟的工作素养； 2、具有科学、严谨的工作态度。</p> <p>知识目标： 1、掌握AutoCAD绘制建筑施工图的基本原理、方法、步骤； 2、掌握AutoCAD绘图、编辑、标注、打印等基本命令的操作方法与技巧。</p> <p>能力目标： 1、具有计算机辅助设计软件的操作能力； 2、具有建筑图纸的识读能力。</p>	<p>1、AUTOCAD绘图基础 2、软件绘制建筑平面图 3、软件绘制建筑立面图 4、软件绘制建筑剖面图 5、软件绘制建筑结构施工图 6、天正建筑软件的</p>	<p>1、教学条件：线上使用学习通和腾讯课堂教学，线下使用装有建筑AutoCAD软件的机房开展教学。 2、师资要求：会使用CAD软件的土建类专业毕业。工程师或讲师以上职称。 3、教学方法：讲授法、现场教学法、任务驱动法。 4、考核评价：考查课程，采取考勤 20%+过程性考核 30%+终结性考核 50%</p>

					应用	的比例进行考核。鼓励学生考取职业资格证书，实施“以证代考”，学生可以凭考试科目合格成绩换取本门课程成绩和学分；可凭学生参加技能等级竞赛的获奖名次换取本门课程成绩和学分。
5	建筑设备BIM技术应用	86	5	<p>素质目标： 具备科学、严谨、认真地工作态度。</p> <p>知识目标： 1、熟悉Revit Architecture软件； 2、掌握标高、轴网、墙体、柱、板、屋顶、楼梯、扶手、坡道等构件的创建和编辑思路与方法。</p> <p>能力目标： 具有BIM建模的专业能力。</p>	<p>1、 BIM介绍；</p> <p>2、创建标高与轴网；</p> <p>3、创建墙体；</p> <p>4、柱的创建；</p> <p>5、门、窗的创建；</p> <p>6、楼板、天花板、屋顶的创建；</p> <p>7、创建楼梯、扶手、坡道；</p> <p>8、创建场地及场地构件；</p> <p>9、管道创建、卫浴设施；</p> <p>10、 Navisworks软件的模型应用操作；</p> <p>11、族的创建；</p>	<p>1、教学条件：线上使用学习通和腾讯课堂教学，线下使用多媒体教室、BIM建模软件。</p> <p>2、师资要求：BIM建模工程师，土建类专业讲师以上职称，有丰富的BIM建模工程技术经验。</p> <p>3、教学方法：采用任务驱动法，以实际工程项目为主线贯穿整个教学过程。</p> <p>4、考核评价：采用课堂考勤、过程性考核的方式实施考核：考勤 20%+平时 30%+期末 50%。鼓励学生考取职业资格证书，实施“以证代考”，学生可以凭考试科目合格成绩换取本门课程成绩和学分；可凭学生参加技能等级竞赛的获奖名次换取本门课程成绩和学分。</p>
6	建筑电气控制技术	64	4	<p>素质目标： 1、具备科学、严谨的工作态度； 2、逐步培养学生系统性思维； 3、培养学生精益求精的工匠精神。</p>	<p>1、继电器接触器控制系统基础知识；</p> <p>2、单片机技术；</p> <p>3、传感器技术；</p>	<p>1、教学条件：线上使用学习通和腾讯课堂教学，线下使用多媒体教室、施工工艺材料与器材开展教学。</p> <p>2、师资要求：电气类专业毕业工程师</p>

				<p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、了解继电器控制系统的基础知识; 2、掌握单片机、传感器和可编程控制器的工作原理; 3、掌握常见消防电气控制系统的工作原理和调试方法。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、能够进行消防电气控制系统的安装与调试; 2、能够进行消防给水系统的安装与调试; 3、能够进行气体灭火电气系统的安装与调试; 4、能够进行防排烟设备电气控制系统的安装与调试。 	<ol style="list-style-type: none"> 4、可编程控制器技术; 5、消防电气控制系统及物联网的应用。 	<p>或讲师以上职称。</p> <p>3、教学方法: 讲授法、演练法、任务驱动法。</p> <p>4、考核要求: 采用课堂考勤、过程性考核、期末考试相结合的方式实施考核,考勤 20%+平时 30%+期末考试 50%。鼓励学生考取职业资格证书,实施“以证代考”,学生可以凭考试科目合格成绩换取本门课程成绩和学分;可凭学生参加技能等级竞赛的获奖名次换取本门课程成绩和学分。</p>
7	消防法规	64	4	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、树立坚定的法律意识; 2、培养学生法律宣传和科普意识; 3、牢固树立遵纪守法的行为准则。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、了解消防法律的基本含义和使用范围; 2、理解《中华人民共和国消防法》的各项条款; 3、掌握施工现场消防安全管理的基本要求。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、能够运用消防相关的法律知识解决实际生产中的矛盾; 2、能够进行消防法律宣传和培训教育工作。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、法的分类; 2、消防法规基础知识; 3、中华人民共和国消防法简释; 4、与消防安全相关的其他法律; 5、消防行政管理常用的法规; 6、社会单位消防安全管理常用的法规; 7、施工现场消防安全管理常用的法规; 8、消防宣传与教育培训常用的法规; 	<p>1、教学条件: 线上使用学习通和腾讯课堂教学,线下使用多媒体教室、施工工艺材料与器材开展教学。</p> <p>2、师资要求: 土建类专业毕业工程师或讲师以上职称。</p> <p>3、教学方法: 讲授法、演练法、任务驱动法。</p> <p>4、考核要求: 采用课堂考勤、过程性考核、期末考试相结合的方式实施考核,考勤 20%+平时 30%+期末考试 50%。鼓励学生考取职业资格证书,实施“以证代考”,学生可以凭考试科目合格成绩换取本门课程成绩和学分;可凭学生参加技能等级竞赛的获奖名次换取本门课程成绩和学分。</p>

2、专业核心课

主要有建筑水消防工程技术、建筑防排烟工程技术、火灾自动报警与联动控制系统工程技术、消防管道施工技术、气体灭火系统安装技术、泡沫灭火系统安装技术 6 门课程，共计 22 学分。

表 8 专业核心课：教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	建筑水消防工程技术	86	5	<p>素质目标：</p> <p>1、具备科学、严谨、认真的消防工作素养；</p> <p>2、具备消防行业服务意识；</p> <p>3、养成自我思考的学习思维。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、了解建筑消防设施概述知识；</p> <p>2、掌握消防给排水系统的分类、组成、工作原理、适用范围、设计参数、设置要求等知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、具有消防给排水系统的设计能力；</p> <p>2、具有消防给排水系统的联动控制能力。</p>	<p>1、消防给水及消火栓系统设计</p> <p>2、自动喷水灭火系统设计</p> <p>3、水喷雾灭火系统设计</p> <p>4、细水雾灭火系统设计</p>	<p>1、教学条件：</p> <p>线上使用学习通和腾讯课堂教学，线下使用多媒体教室、消防实训室。</p> <p>2、师资要求：</p> <p>主讲教师应为消防工程师或讲师，具有丰富的消防给排水工程理论知识。</p> <p>3、教学方法：</p> <p>讲授法、演练法、任务驱动法，采用模拟视频与单列实践课程教学，注重学以致用。</p> <p>4、考核评价：</p> <p>采用课堂考勤、过程性考核、期末考试相结合的方式实施考核，考勤 20%+平时 30%+期末考试 50%。鼓励学生考取消防从业资格证书，实施“以证代考”，学生可以凭考试科目合格成绩换取本门课程成绩和学分。</p>

2	建筑防排烟工程技术	86	5	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、具备严谨、科学的计算思维; 2、具备实事求是的工作素养。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、了解消防防排烟工程基本知识; 2、掌握火灾烟气的基础知识; 3、掌握建筑、公路隧道、地铁线路防排烟系统设计; 4、掌握防排烟设备及联动控制。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、具有防排烟系统管路计算的专业能力; 2、具有防排烟系统施工、调试、验收、维护的专业能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、火灾烟气的产生及危害 2、火灾烟气的流动与控制 3、防排烟系统管路计算 4、建筑防排烟系统设计 5、公路隧道防排烟系统设计 6、地铁线路防排烟系统设计 7、防排烟设备及联动控制 8、防排烟系统的施工、调试、验收、维护 	<p>1、教学条件: 线上使用学习通和腾讯课堂教学，线下使用多媒体教室、消防实训室。</p> <p>2、师资要求: 消防工程技术专业讲师或讲师以上职称，有丰富的防排烟工程理论知识。</p> <p>4、教学方法:采用课堂讲授、现场演示、指导 实训、自主学习等多种教学方法实施。</p> <p>5、考核评价:采用课堂考勤、过程性考核的方式实施考核，考勤 20%+平时 30%+期 50%。</p>
3	火灾自动报警与联动控制系统工程技术	62	3	<p>素质目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、具备认真、细致的消防工作素养; 2、具备消防行业服务意识; 3、养成自我学习的基本思维。 <p>知识目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、掌握火灾自动报警系统的基本知识; 2、了解城市消防远程监控系统、消防供配电等知识; 3、熟悉防烟排烟系统、消防应急照明和疏散指示系统等知识; 4、掌握建筑灭火器配置知识。 <p>能力目标:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1、具有防烟排烟系统联动控制的专业能力; 2、具有消防应急照明和疏散指示系统的设计能力; 3、具有配置建筑灭火器的专业能力。 	<ol style="list-style-type: none"> 1、火灾自动报警系统设计 2、防烟排烟系统设计 3、城市远程监控系统设计 4、消防应急照明和疏散指示系统设计 5、建筑灭火器配置 	<p>1、教学条件:线上使用学习通和腾讯课堂教学，线下使用多媒体教室、消防实训室。</p> <p>2、师资要求:主讲教师应为讲师，具有丰富的火灾报警技术理论知识。</p> <p>3、教学方法:讲授法、演练法、任务驱动法，采用模拟视频与单列实践课程教学，注重学以致用。</p> <p>4、考核评价:采用课堂考勤、过程性考核、期末考试相结合的方式实施考核，考勤 20%+平时 30%+期末考试 50%。鼓励学生考取消防从业资格 证书，实施“以证代考”，学生可以凭考试科目合格成绩换取本门课程成绩和学分。</p>

4	消防管道施工技术	62	3	<p>素质目标:</p> <p>1、具备认真、安全、负责的消防工作素养;</p> <p>2、具备消防行业服务意识;</p> <p>3、养成自我思考的基本思维。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、了解消防设施质量控制、维护保养与消防控制室管理等知识;</p> <p>2、熟悉消防给排水系统的构成、组件、检查等知识;</p> <p>3、掌握消防给排水系统的安装调试、检测验收、维护管理等知识。</p> <p>能力目标:</p> <p>1、具有消防给排水系统安装调试的专业能力;</p> <p>2、具有消防给排水系统检测验收的专业能力;</p> <p>3、具有消防给排水系统维护管理的专业能力。</p>	<p>1、消防给水及消火栓系统施工技术</p> <p>2、自动喷水灭火系统施工技术</p> <p>3、水喷雾灭火系统施工技术</p> <p>4、细水雾灭火系统施工技术</p> <p>5、气体灭火系统施工技术</p> <p>6、泡沫灭火系统施工技术</p> <p>7、干粉灭火系统施工技术</p>	<p>1、教学条件:</p> <p>线上使用学习通和腾讯课堂教学，线下使用多媒体教室、消防实训室。</p> <p>2、师资要求:</p> <p>主讲教师应具备讲师职称，具有丰富的消防工程现场施工技术工作经验。</p> <p>3、教学方法:</p> <p>讲授法、演练法、任务驱动法，采用模拟视频与单列实践课程教学，注重学以致用。</p> <p>4、考核评价:</p> <p>采用课堂考勤、过程性考核、期末考试相结合的方式实施考核，考勤 20%+平时 30%+期末考试 50%。</p>
5	气体和泡沫灭火系统工程技术	62	3	<p>素质目标:</p> <p>1、具备分析问题、解决问题的能力基本素质;</p> <p>2、具有吃苦劳、团队协作、爱岗敬业的优良品质;</p> <p>3、具有优良的身心健康素质和良好的人文科学素养。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、掌握气体灭火系统的工业应用背景及发展历程;</p> <p>2、掌握三大气体灭火剂的灭火机理;</p> <p>3、掌握气体灭火系统的工作原理;</p> <p>4、掌握气体灭火系统各组件的安装要求;</p> <p>5、掌握气体灭火系统的设备组成和应用选择。</p> <p>能力目标:</p> <p>1、具备辨识作业场所危险有害因素的能力;</p>	<p>1、气体和泡沫灭火系统的发展历程;</p> <p>2、气体和泡沫灭火剂的灭火原理;</p> <p>3、气体和泡沫灭火系统的工作原理;</p> <p>4、气体和泡沫灭火系统的安装要求;</p> <p>5、气体和泡沫灭火系统的设备选择。</p>	<p>1、师资要求:</p> <p>本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历，且为建筑工程、消防工程相关专业教师。有主持或参与气体灭火系统工程的施工经验或经历。</p> <p>2、教学条件:</p> <p>有网络连接、音响的多媒体功能教室、“学习通”等移动教学平台。</p> <p>3、教学方法:</p> <p>用模块式教学、多媒体辅助教学、讨论式教学、案例教学等多种教学方法和教学手段，符合“教、学、做”合一的原则，激发学生学习兴趣。增加</p>

			<p>2、具备合理划分气体灭火系统防护区的能力；</p> <p>3、具备合理计算气体灭火剂用量的能力；</p> <p>4、具备气体灭火系设备维护管理的能力。</p>		<p>工程现场、工厂、企业现场视频直播，更直观更快捷的使学生快速融入实践，有更真实的现场体验。</p> <p>4、考核评价： 学生总评成绩由两部分组成，平时成绩占 40%，期末考试成绩占 60%，其中平时成绩由签到、课堂表现、线上作业表现组成。期末考试采用线上考核及调研报告的方式完成。</p>	
6	消防电气施工技术	62	3	<p>素质目标：</p> <p>1、具备分析问题、解决问题的能力；</p> <p>2、具有吃苦耐劳、团队协作、爱岗敬业的优良品质；</p> <p>3、具有良好的人文科学素养</p> <p>知识目标：</p> <p>1、熟悉常用控制电气的结构、工作原理、用途、型号并能正确选用；</p> <p>2、掌握电气控制线路的基本环节，能设计简单的电气控制电路；</p> <p>3、熟悉电气控制线路分析方法，对一般电气控制线路具有独立分析能力。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、具有对不太复杂的电气控制系统进行改造和设计的能力；</p> <p>2、具有对一般继电器接触器控制线路的故障分析与检查能力；</p> <p>3、具有电气控制线板安装的能力。</p>	<p>1、常用低压电器；</p> <p>2、典型低压控制电路；</p> <p>3、建筑电气继电器接触器控制电路的设计；</p> <p>4、常用建筑电气设备控制电路分析。</p> <p>5、可编程控制器。</p> <p>6、可编程控制器的设计应用。</p>	<p>1、教学条件： 有网络连接、音响的多媒体功能教室、“学习通”等移动教学平台。</p> <p>2、教学方法： 采用情境设置、任务驱动、模块式教学、多媒体辅助教学、讨论式教学、案例剖析等教学等多种教学方法和教学手段，符合“教、学、做”合一的原则。增加工程现场、工厂、企业现场视频直播，融入真实的现场体验。</p> <p>3、师资要求： 本课程的主讲教师应遵从“四有”好老师标准，贯彻“两个规范”，认真备课，学习前沿职教理念，开展教改教研工作。必须具备本科及以上学历，且为消防工程、建筑工程相关专业教师，有主持或参与泡沫灭火系统工程的施工经验或经历。</p> <p>4、考核评价：</p>

						本课程为考试课程，采取过程性考核70%+终结性考核30%的形式，进行考核评价。
--	--	--	--	--	--	---

3、集中实训课

主要有社会实践、毕业设计、定岗实习、毕业教育与毕业鉴定、消防设施操作员考证培训、建筑消防工程技术综合实训等8门课程，共计41学分。

表9 专业拓展课：教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	社会实践		1	<p>课程目标： 按照学院专业培养目标的要求，有目的、有计划地组织在校生利用暑假时间参与社会政治、经济和文化活动，让大学生在实践中“受教育、长才干、做贡献”，了解国情、民情、社情，培养学生的社会责任感，锻炼学生的观察能力、沟通协调能力和对专业知识的综合运用能力，鼓励大学生发挥自身优势，深入开展调查研究，大力传播科学技术和现代文明，引导大学生走与实践相结合的成才道路。</p>	<p>模块一：在校勤工俭学； 模块二：下社区担任义工； 模块三：企业参加见习， 模块四：户外素质拓展活动。</p>	<p>1、条件要求：学校政策支持、合作企业支持、社区支持。 2、教学方法：社会实践。 3、师资要求：具备三年以上的指导学生社会实践相关工作经验。 4、考核要求：参与社会实践活动后的学生需提交社会实践报告或社会实践证明。此外，选择社会实践地点应当遵循就近就便原则和坚持“安全第一”的原则。根据学生提供的实践日志、实践总结等进行评价。</p>
2	机加工实	24	1	<p>素质目标： 1、培养学生安全意识；</p>	<p>项目一：零件外表面加工； 项目二：零件内表面加工。</p>	<p>1、条件要求：机加工实训室、一体机、投影仪等。</p>

	训			<p>2、培养成本控制意识、质量保证意识、环保意识以及精益求精的工匠精神；</p> <p>3、培养吃苦耐劳和勇于承担责任的精神。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、熟悉车床、铣床主要组成部分名称及其作用；</p> <p>2、熟悉车床、铣床的工作原理及控制原理；</p> <p>3、掌握车床、铣床的润滑与保养基本方法；</p> <p>4、掌握车床、铣床的操作方法；</p> <p>5、掌握典型机械零件的加工工艺和加工程序。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能独立操作车床、铣床加工零件。</p>		<p>2、教学方法：任务驱动法。</p> <p>3、师资要求：具备中级以上职称；</p> <p>4、考核要求：</p> <p>课程考核采用过程考核（50%）与结果考核（50%）相结合。</p>
3	钳工实训	24	1	<p>素质目标：</p> <p>1、培养学生团结协作、吃苦耐劳、遵守操作规范的能力；</p> <p>知识目标：</p> <p>1、掌握钳工基础知识；</p> <p>能力目标：</p> <p>1、具备基本具备钳工操作的能力。</p>	<p>项目一：手锯割锯练习、锉削练习；</p> <p>项目二：钻孔、锉腰形孔练习、修磨、打钢印；</p> <p>项目三：六棱柱制作联系、钢板配合件制作；</p> <p>项目四：锤柄制作、锤头制作练习。</p>	<p>1、条件要求：钳工实训台、钳工工具、一体机、投影仪等；</p> <p>2、教学方法：任务驱动法。</p> <p>3、师资要求：具备钳工中级以上职业资格证书，有三年以上指导钳工实践的经历。</p> <p>4、考核要求：课程考核采用过程考核（50%）与结果考核（50%）相结合。</p>
4	考证培训	96	4	<p>素质目标：</p> <p>1、培养学生安全规范操作的意识；</p> <p>2、培养学生的沟通能力及团队协作精神；</p> <p>3、培养学生吃苦耐劳、尽职尽责的精神；</p> <p>4、培养学生良好的职业道德规范。</p> <p>知识目标：</p> <p>1、掌握消防基础知识、专业知识、法规标准知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>1、能正确识别各种消防器材；</p>	<p>项目一：消防常用工具仪表的使用；</p> <p>项目二：消防器材的识别；</p> <p>项目三：消防器材的基本操作；</p> <p>项目四：应急救援处置、事故处置等。</p>	<p>1、条件要求：消防考核大纲、综合实训基地、一体机、投影仪等；</p> <p>2、教学方法：通常采取线下实训教学与线上慕课、视频教学相结合，要求学生掌握消防基础知识以及维保工作的安全规范与维保技术要求，成功考取消防设施操作相关证书。</p> <p>3、师资要求：担任本课程的主讲教师需在企业挂职锻炼过，具有双师素质。</p>

				<p>2、能对消防器材各部件进行检查、调整、更换；</p> <p>3、能对消防器材进行应急救援及事故处置；</p> <p>4、能对消防器材进行日常维保；</p> <p>5、能严格遵守消防法规标准。</p>		<p>4、考核要求：采用课堂考勤、过程性考核、成果展示的方式实施考核：考勤 10%+平时 60%+成果 30%。</p>
5	技术综合实训	168	7	<p>素质目标：</p> <p>1. 具备严谨、认真、精益求精的工作素养。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 熟悉各类消防技术规范；</p> <p>2. 掌握消防给排水工程、消防设施施工技术、消防设施维护管理等专业知识。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 具有消防设施监控与操作、消防工程施工、消防设施检测、保养、维修等方面的专业能力。</p>	<p>1. 防火检查</p> <p>2. 消防设施监控</p> <p>3. 消防设施操作</p> <p>4. 消防设施安装</p> <p>5. 消防设施维修</p> <p>6. 消防设施保养</p> <p>7. 消防设施检测</p>	<p>1、教学条件：多媒体教室、消防实训室。</p> <p>2、师资要求：消防专业讲师或助教以上职称，有丰富的消防实操技能。</p> <p>3、教学方法：采用原理模拟、案例演示、实物展示、实际操作等多种形式教学方法实施。</p> <p>4、考核评价：采用课堂考勤、过程性考核、成果展示的方式实施考核：考勤 10%+平时 60%+成果 30%。</p>
6	岗位实习	576	2 4	<p>素质目标：</p> <p>1. 具备独立思考、精益求精的思维。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 了解毕业设计工作流程；</p> <p>2. 熟悉毕业设计编写要求；</p> <p>3. 掌握毕业设计内容。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 具有独立完成毕业设计和查阅规范文件的专业能力。</p>	<p>1. 毕业设计目的、要求和进程安排。</p> <p>2. 行业信息收集和处理方法</p> <p>3. 选题分析和拟定</p> <p>4. 大纲撰写指导</p> <p>5. 毕业设计报告结构、内容和格式常见错误的整改</p> <p>6. 毕业设计报告降重的方式</p>	<p>1、条件要求：电脑、网络、搜索引擎等。</p> <p>2、教学方法：线上线下混合。</p> <p>3、师资要求：具备五年以上建筑、机械、电气相关专业实践或教学经历。</p> <p>4、考核要求：考核方式为毕业设计成果评价和答辩成绩两部分组成，其中毕业设计成果评价占 60%，答辩成绩占 40%。要求查重通过，挂网无误。</p>

7	毕业设计	24	1	<p>素质目标: (1) 具备消防特种行业素养和消防服务工作意识; (2) 具备良好的职业道德素质和行为规范。</p> <p>知识目标: 1. 了解和熟悉实习公司概况、企业文化、公司管理模式等; 2. 掌握消防设施操作员、消防工程施工员、消防设施维保员必需的专业知识。</p> <p>能力目标: 具有消防设施操作、消防工程施工、消防设施检测与维保的综合能力。</p>	<p>消防设施操作员岗位: 1. 监管建筑消防中控室 2. 进行内外部消防巡逻 3. 操作消防报警和灭火系统 4. 引导逃生疏散、报警和扑救初期火灾等</p> <p>消防工程施工员岗位: 1. 参与项目技术管理工作 2. 保证工程质量、进度和安全,符合公司要求 3. 参与消防施工现场的技术指导,及时处理施工技术问题 4. 参与各类技术资料和技术文件的收集、整理和编制工作,组织编制本工程竣工文件和技术总结</p> <p>消防设施维保员岗位: 1. 消防设施检查 2. 消防设施安装调试 3. 消防设施检测验收 4. 消防设施维护管理</p>	<p>1、条件要求: 与相关企业达成合作协议、具备良好的衣食住行条件、一线实习环境。</p> <p>2、教学方法: 采用远程教学、线上解答、师傅带组学习等多种形式教学方法实施。</p> <p>3、师资要求: 消防专业讲师或助教以上职称,企业带组师傅,有丰富的消防实操技能。</p> <p>4、考核要求: 制定岗位实习方案;由学校指导老师负责监控学生的岗位实习情况;由企业指导教师日常管理岗位实习学生;由校内指导老师和企业指导老师根据学生实习的表现共同进行评价。</p>
8	毕业鉴定和毕	24	1	<p>课程目标: 通过本课程的学习,使学生了解当前的就业和经济形势,引导学生树立正确的就业观,懂得合理地就业及择业,</p>	<p>模块一: 树立正确的就业观; 模块二: 树立正确的择业</p>	<p>1、条件要求: 网络、电脑、投影仪、一体机; 2、教学方法: 教师应选择与学生关系</p>

	业教育			增强学生适应岗位的能力，认清大学生的使命，使学生愿意积极投身社会主义建设事业中去。	观； 模块三： 树立正确的职业观。	密切的典型案列，采用“理论+实践”的教学模式。采取项目情境教学、任务驱动等方法组织教学。 3、师资要求： 具有三年以上学生毕业鉴定和毕业教育相关工作经验； 4、考核要求： 采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，其中过程性评价占 50%，终结性评价（心得体会）占 50%。
9	创新创业实践	40	1	<p>素质目标：树立正确、科学的创业观、创业伦理；明确创业企业社会责任；学习创业思维，理解创业与职业生涯发展的关系积极投身创业实践；培养团队协作素质；培养创新创业素质、个人发展与国家社会发展相连接的家国意识。</p> <p>知识目标：掌握开展创业活动所需要的基本知识；辨证地认识和分析创业者、创业机会、创业资源、创业计划和创业项目；掌握创业资源整合与创业计划撰写的方法。</p> <p>能力目标：能够独立进行项目策划并开展项目的可行性分析；能应用思维方法与调研需求整合创业资源，能够撰写创业计划书。</p>	<p>模块一：组建创新创业团队并合理分工；</p> <p>模块二：调研、遴选创业项目；</p> <p>模块三：撰写创业计划书</p>	<p>教学要求：本课程采用授课方式采用实践教学方法，指导创新创业团队独立撰写完成一个创新创业项目计划书，团队成员合作完成创业项目选择、创业项目分析和创业计划书撰写。</p> <p>考核评价：采用过程性评价和终结性评价相结合的方式进行考核，注重考核学生的能力和素质等内容，根据学生创新创业团队及团队中每位成员在实践环节中的学习表现、创业计划书完成情况、创新创业项目的选择及分析等情况进行评定成绩。由其中过程性评价占 50%，终结性评价占 50%。</p>

4、专业限选课

主要包括消防工程造价、消防工程施工组织与管理、抢险救援与应急救助、消防设施操作、消防安全评估与管理、工程招投标管理、消防设施维护管理等 7 门课程，共计 11 学分。

表 10 专业限选课：教学内容和教学要求表

序号	课程名称	学时	学分	课程目标	主要内容	教学要求
1	消防工程造价	20	1	<p>素质目标: 1、具备经济、科学、合理的工作素养。</p> <p>知识目标: 1、了解消防工程经济基础知识; 2、掌握消防工程经济学的基本概念、基本原理、基本方法; 3、掌握分析和评价各种经济技术内容。 4、了解消防工程造价预算书的编制。</p> <p>能力目标: 1、具备制订经济效益的技术方案的专业能力。</p>	1、消防工程基本知识 2、消防工程常用设备和材料 3、消防工程安装施工图 4、建设工程预算定额 5、施工图预算基本知识 6、消防工程施工图预算的编制与审核 7、工程量清单及工程清单计价 8、工程造价软件应用	<p>1、教学条件: 线上使用学习通和腾讯课堂教学, 线下使用多媒体教室、工程造价相关软件。</p> <p>2、师资要求: 工程造价专业讲师或助教以上职称, 有丰富的工程经济理论知识。</p> <p>3、教学方法: 采用课堂讲授、实践教学、网络教学、自主学习等多种教学方法实施。</p> <p>4、考核评价: 采用课堂考勤、过程性考核的方式实施考核: 考勤 20%+平时 30%+期末 50%。</p>
2	消防工程施工组织与管理	20	1	<p>素质目标: 具备吃苦耐劳、爱岗敬业的意识, 良好的人际沟通、团队协作的素养。</p> <p>知识目标: 1、掌握消防项目决策和实施阶段项目管理的各项具体任务及其管理方法; 2、熟悉消防建设工程项目的手段。</p> <p>能力目标: 具有编制施工项目管理规划、项目组织机构建设, 实施目标控制、资源管理、合同管理、信息处理以及项目管理软件的应用能力等的专业能力。</p>	1、消防工程项目管理概述 2、消防项目管理的组织理论 3、消防建设工程项目目标控制基本原理 4、消防建设工程项目投资控制 5、消防建设工程项目进度控制 6、消防建设项目质量控制和安全管理 7、消防建设工程项目管理信息化 8、消防工程施工组织设计	<p>1、教学条件: 线上使用学习通和腾讯课堂教学, 线下使用多媒体教室。</p> <p>2、师资要求: 土建类专业毕业工程师或助教以上职称, 有丰富的项目管理理论知识。</p> <p>3、教学方法: 讲授法、演练法、案例分析法。</p> <p>4、考核评价: 采用课堂考勤、过程性考核的方式实施考核: 考勤 20%+平时 30%+期末 50%。</p>

3	抢险救援与应急救援	20	1	<p>素质目标: 具备服从指挥、不惧危险的消防服务意识。</p> <p>知识目标: 1、了解抢险救援与应急救助的基本知识； 2、掌握抢险救援、社会突发事件救助等救援知识。</p> <p>能力目标: 具有抢险救援、社会突发事件救助的基本技能，为从事灭火员等工作打下坚实的专业基础。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、抢险救援概述 2、交通事故处置 3、自然灾害事故处置 4、常见危险化学品事故置 5、电击伤害事故救助 6、中毒事故救助 7、摘除马蜂窝救助 8、消防事故救助 9、水域事故救助 10、井下事故救助 11、肢体被夹（困）救助、开门救助 12、应急救助的安全防护和常识及现场急救 	<p>1、教学条件: 线上使用学习通和腾讯课堂教学，线下使用多媒体教室、消防实训室。</p> <p>2、师资要求: 消防工程专业讲师或助教以上职称，有丰富的抢险救援理论知识。</p> <p>3、教学方法: 采用课堂讲授、案例演示、视频播放、实物展示、学生课后搜集资料等多种形式教学方法实施。</p> <p>4、考核评价: 采用课堂考勤、过程性考核的方式实施考核：考勤 20%+平时 30%+期末 50%。鼓励学生考取灭火救援员职业资格证书，实施“以证代考”，学生可以凭考试科目合格成绩换取本课程成绩和学分。</p>
4	消防设施操作	20	1	<p>素质目标: 具备一丝不苟、实事求是的消防服务意识。</p> <p>知识目标: 1、熟知消防设施巡检内容； 2、掌握消防设施的监控、操作、保养与维修、检测知识； 3、熟悉报警信息的处置程序。</p> <p>能力目标: 1、具备基本的消防监控与操作技能； 2、具备一定的维修、检测与保养能力。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、消防设施监控 2、消防设施操作 3、消防设施保养 4、消防设施维修 5、消防设施检测 	<p>1、教学条件: 线上使用学习通和腾讯课堂教学，线下使用多媒体教室、消防实训室。</p> <p>2、师资要求: 主讲教师应具有中级以上职称，具有丰富的消防设施操作实践知识。</p> <p>3、教学方法: 讲授法、演练法、任务驱动法，采用工作原理模拟视频与单列实践课程教学，注重学以致用。</p> <p>4、考核评价: 采用课堂考勤、过程性考核的方式实施考核：考勤 20%+平时 30%+期末 50%。鼓励学生考取灭火救援员职业资格证书，实施“以证代考”，</p>

						学生可以凭考试科目合格成绩换取本课程成绩和学分。
5	消防安全评估与管理	20	1	<p>素质目标:</p> <p>1、具备科学、严谨、细致的消防工作素养；</p> <p>2、养成消防现场安全隐患判定的基本思维。</p> <p>知识目标:</p> <p>1、解消防安全评估方法与技术；</p> <p>2、熟悉消防安全评估；</p> <p>3、掌握消防安全管理。</p> <p>能力目标:</p> <p>1、具备区域、建筑火灾风险评估的综合能力；</p> <p>2、具备建筑消防性能化设计评估的综合能力；</p> <p>3、具备消防安全管理、宣传与教育培训、应急预案编制与演练的综合能力；</p> <p>4、具备大型群众性活动的消防安全管理的综合能力。</p>	<p>1、消防安全评估</p> <p>2、消防安全评估方法与技术</p> <p>3、消防安全管理</p>	<p>1、教学条件: 线上使用学习通和腾讯课堂教学，线下使用多媒体教室。</p> <p>2、师资要求: 主讲教师应具有中级以上职称，具有丰富的消防设施操作实践知识。</p> <p>3、教学方法: 讲授法、演练法、任务驱动法，采用工作原理模拟视频与单列实践课程教学，注重学以致用。</p> <p>4、考核评价: 采用课堂考勤、过程性考核的方式实施考核：考勤 20%+平时 30%+期末 50%。</p>
6	工程招标投标管理	64	4	<p>素质目标:</p> <p>1. 具备法规意识：依法办事，建筑工程质量的前提是建设法规；</p> <p>2. 具备工程经济意识：按经济规律办事，获得最大承包效率；具备整体作战意识：工程投标文件是集体智慧的结晶；</p> <p>3. 具备保密意识：在工作过程中严格保密获得的相关信息。</p> <p>知识目标:</p> <p>1. 掌握工程承包形式的分类方法及具体内容；</p> <p>2. 掌握国内工程招投标的程序；</p> <p>3. 了解国际招标的特殊要求和报价组成；</p> <p>4. 掌握工程投标决策及报价技巧的应用；</p>	<p>1. 建设工程筑法</p> <p>2. 招标投标法</p> <p>3. 建设工程项目</p> <p>4. 招标投标理论和建设工程招标投标实务</p> <p>5. 合同法与合同管理。</p>	<p>1、教学条件: 线上使用学习通和腾讯课堂教学，线下使用多媒体教室。</p> <p>2、师资要求: 本课程的主讲教师必须具备本科及以上学历，且为建筑工程、消防工程相关专业教师。能够细心系统的进行分析讲解。</p> <p>3、教学方法: 讲授法、演练法、任务驱动法，采用工作原理模拟视频与单列实践课程教学，注重学以致用。</p> <p>4、考核评价: 采用课堂考勤、过程性考核的方式实施考核：考勤 20%+平时 30%+期末 50%。</p>

			<p>5. 熟悉工程合同管理的基本知识；</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 能够编制招标文件；</p> <p>2. 能够进行投标报价分析；</p> <p>3. 能够分析招投标活动中的各项工作的合法性</p>			
7	消防设施维护管理	40	2	<p>素质目标：</p> <p>1. 具备现场安全第一的消防工作素养；</p> <p>2. 养成自我分析、自我学习的基本思维。</p> <p>知识目标：</p> <p>1. 了解消防用电设备的供配电与电气防火防爆、城市消防远程监控系统等知识；</p> <p>2. 熟悉防排排烟系统、消防应急照明和疏散指示系统、火灾自动报警系统的构成、组件、检查、安装调试、检测验收、维护管理等基本知识；</p> <p>3. 掌握灭火器的安装设置、验收、维护管理。</p> <p>能力目标：</p> <p>1. 具有消防给排水系统安装调试的专业能力；</p> <p>2. 具有消防给排水系统检测验收的专业能力；</p> <p>3. 具有消防给排水系统维护管理的专业能力。</p>	<p>1. 建筑灭火器维护管理</p> <p>2. 防排排烟系统维护管理</p> <p>3. 消防应急照明和疏散指示系统维护管理</p> <p>4. 火灾自动报警系统维护管理</p>	<p>1、教学条件：线上使用学习通和腾讯课堂教学，线下使用多媒体教室、消防实训室。</p> <p>2、师资要求：主讲教师应具有中级以上职称，具有丰富的消防设施操作实践知识。</p> <p>3、教学方法：讲授法、演练法、任务驱动法。</p> <p>4、考核评价：采用课堂考勤、过程性考核的方式实施考核：考勤 20%+平时 30%+期末 50%。</p>

七、教学进程总体安排

表 11 教学活动时间分配表（单位：周）

学 年	学 期	课堂 教学	集中实践教学			军事 训练	毕业 鉴定 毕业 教育	考 试	机 动	教学周 合计	第二课堂 社会实践
			实训 课程 设计	岗 位 实 习	毕 业 设 计						
一	一	13	3			2		1	1	20	1周（寒假）
	二	16	2					1	1	20	1周（暑假）
二	三	16	2					1	1	20	1周（寒假）
	四	10	8					1	1	20	1周（暑假）
三	五	5	7	6	1			1	1	21	
	六			18			1			19	
合计		60	22	24	1	2	1	5	5	120	4

注：社会实践和劳动实践在寒暑假进行，不计入教学周。

表 12 课程设置与教学计划进程表

课程类别	课程性质	课程编码	课程名称	学分	学时			考核方式		年级/学期/教学周/周学时						备注		
					总学时	理论学时	实践学时	集中实训学生 (计入实践学时)	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年			
											1	2	3	4	5		6	
											20周	20周	20周	20周	21周		19周	
必修课	公共基础必修课	G00111	思想道德与法治	3	48	30	18		√		3							
		G00112	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	20	12		√			2						
		G00116	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	48	30	18			√	1	2						
		G00113	形势与政策	1	40	20	20		√		▲	▲	▲	▲	▲			
		G00123	信息技术	4	64	32	32				√		4					财会工商学院、信息技术学院、艺术创意学院在第1学期开设，其他学院在第2学期开设
		G00130	体育与健康	6	108	10	98		√		2	2	2	2				
G00136	心理健康教育	2	32	16	16				√	2							电梯工程学院、汽车与智能制造学院、生物工程学院、建	

																	筑工程学院在第1学期开设，其他学院在第2学期开设
		G00137	劳动教育	1	16	8	8			1-4	▲	▲	▲	▲			劳动教育包含理论教学与实践教学两个部分。其中，实践教学融入日常行为管理与实习实训课之中，以养成性教育形式开展。理论教学以专题、讲座形式开展，其中劳动精神、劳模精神和工匠精神专题。
		G00138	军事理论	2	36	36	0			√							线上线下相结合 (线上20节, 线下16)

																节)	
		G00140	军事技能	2	112	0	112			√	15天					军事训练	
		G00139	大学英语	8	128	70	58			√	4	4					
		G00152	职业生涯规划与就业指导	2	32	16	16			√			2				
		G00150	创新创业基础	2	32	16	16			√				2			
		G00155	大学语文	2	32	20	12			√	2					电梯工程学院、汽车与智能制造学院、生物工程学院、建筑工程学院在第1学期开设,其他学院在第2学期开设	
		G00170	国家安全教育	1	16	10	6			√	1			2			
		G00163	第二课堂社会实践	2	包括寒暑假社会实践、校园文化活动、主题活动日(如全民国家安全教育日活动等)、各类竞赛活动、社会公益劳动类等实践活动,不占用总课时,记2学分,由学院团委负责认证。												
		小计		43	776	334	442				16	12	4	6	0	0	
专业必修课	专业基础课	300801	电工技术	4	74	26	48	1周(22)		√	4						
		300802	电子技术	3	52	26	26			√	4						
		300803	建筑识图与构造	4	64	32	32			√		4					
		300804	计算机辅助设计	5	86	32	54	1周(22)		√		4					
		300805	建筑设备BIM技术应用	5	86	32	54	1周(22)		√		4					
		300806	建筑电气控制技术	4	64	32	32			√			4				
		300807	消防法规	4	64	32	32			√			4				
		小计		29	490	212	278					8	12	8			

		专业核心课	300808	建筑水消防工程技术	5	86	32	54	1周(22)	√			4						
			300809	建筑防排烟工程技术	5	86	32	54	1周(22)	√				4					
			300810	火灾自动报警与联动控制系统工程	3	62	20	42	1周(22)	√					4				
			300811	消防管道施工技术	3	62	20	42	1周(22)	√					4				
			300812	气体和泡沫灭火系统工程技术	3	62	20	42	1周(22)	√					4				
			300813	消防电气施工技术	3	62	20	42	1周(22)	√					4				
			小计			22	420	144	276						8	16			
		集中实践课	300814	机加工实训	1	24	0	24			√	1周							
			300815	钳工实训	1	24	0	24			√	1周							
			300816	考证培训	4	96	0	96			√				2周	2周			
			300817	专业综合实训	7	168	0	168			√				2周	5周			
			G00160	毕业鉴定和毕业教育	1	24	10	14			√						1周		
			G00161	毕业设计	1	24	0	24			√					1周			
			G00162	岗位实习	24	576	0	576			√					6周	18周		
			G00163	社会实践	1						√		▲		▲				暑假期间开设, 2学分, 不计入课堂教学总学时
			G00165	创新创业实践	1	40	0	40			√				1周				第四学期暑假期间完成
		小计			41	976	10	966				2周	0	0	4周	16周	19周		
		选修课	公共选修课	公共限选课	GX0128	入学与安全教育	1	16	8	8			√	▲	▲	▲	▲		每学期入学、第一堂实训课、第一次实习前以讲座的形式开展不少于1次
					GX0126	大学美育	1	16	6	10			√		2				

			GX0115	中华优秀传统文化	1	16	8	8			√	2						
			GX0116	中共党史	1	16	8	8			√			2				
			GX0125	高等数学	1	16	10	6	√			2						1. 财会工商学院、信息技术学院、艺术创意学院在第1学期开设,其他学院在第2学期开设; 2.根据各专业特点,可以增加课时,但不得少于16课时,理论课时和实践课时比为:2:1 3.工科专业可开设至48-64课时。
			GX0127	职业素养训练	1	16	8	8			√					2		
			小计		6	96	48	48				2	2	2	2	2		不计入周学时
			GX0110	书法	1	16	8	8			√							学生在校期间选1门选修课,计1学分。
			GX0111	普通话	1	16	8	8			√							
			GX0112	应用文写作	1	16	8	8			√							
			GX0113	文学鉴赏	1	16	8	8			√							

专业 限 选 课	GX0114	艺术鉴赏	1	16	8	8			√									
	GX0117	剪纸	1	16	8	8			√									
	小计		1	16	8	8												不计入周学时
	300818	工程招投标管理	4	64	32	32						4						
	300819	消防设施维护管理	2	40	20	20							4					
	300820	消防工程造价	1	20	10	10			√						4			
	300821	消防工程施工组织与管理	1	20	10	10			√						4			
	300822	抢险救援与应急救助	1	20	10	10			√						4			
	300823	消防设施操作	1	20	10	10			√						4			
	300824	消防安全评估与管理	1	20	10	10			√						4			
小计		11	204	102	102							4	4	20				
总计			153	2978	856	2122					25	24	24	24	20			

注：1、形势与政策以讲座形式开设。2、理论课每 16-18 学时计 1 个学分，集中安排的实践教学环节（整周综合实训、跟岗实习、岗位实习、毕业设计等）每周按 24 学时计算学时，计 1 个学分。

表 13 集中实践（综合实训）教学计划安排表

序号	主要实践环节	各学期安排（周数）						备注
		一	二	三	四	五	六	
1	军事训练	2						
2	机加工实训	1						
3	钳工实训	1						
4	电工技术实训	1						
5	计算机辅助设计实训		1					
6	建筑设备 BIM 技术应用实训		1					
7	建筑水消防工程技术实训			1				
8	建筑防排烟工程技术实训			1				
9	火灾自动报警与联动控制系统工程技术实训				1			
10	消防管道施工技术实训				1			
11	气体与泡沫灭火系统安装技术实训				1			
12	消防电气施工技术				1			
13	建筑消防技术综合实训				2	5		
14	考证培训				2	2		
15	毕业设计					1		
16	毕业鉴定						1	
17	岗位实习					6	18	
18	创新创业实践					2		
合计（周数）		5	2	2	8	16	19	
总计（周数）		52						

表 14 理论与实践学时统计表

序号	课程类型	课程门数	教学学时及占比						备注	
			总学分	理论课	实践课	总学时	实践学时比例	占总学时比例		
1	公共基础必修课	16	43	334	442	776	56.96%	26.06%		
2	专业必修课	专业基础课	7	29	212	278	490	56.73%	16.45%	
3		专业核心课	6	22	144	276	420	65.71%	14.1%	
4		专业拓展课	9	41	10	966	976	98.98%	32.77%	
5	选修课	公共选修课	7	6	46	50	96	52.08%	3.22%	选修课共占 10.1%
6		专业限选课	7	11	102	102	204	50.0%	6.85%	
总计		50	153	856	2122	2978	71.26%	100.0%		

八、实施保障

（一）师资队伍

1、专业教师队伍结构

本专业需要由学院专任教师和建筑消防行业、企业技术人员组成专兼结合的教学团队。教学团队学历结构、职称结构、年龄结构、学位结构应合理。专业教师数量（含外聘教师）应按生师比例 18: 1 配备，每增加 50 名学生增加 1-2 名专任专业教师和 1 名兼职教师（兼职教师原则上应来自于行业企业一线专家或技能大师）。双师素质教师占专业教师比例不低于 80%，专业老师中具有研究生学历或硕士学位的比例不低于 60%。

2、专业带头人

本专业需要带头人两名，其中校内专业带头人一名，校外专业带头人一名，专业带头人应具有副高及以上职称，有十年以上的相关企业工作经历，校外带头人应能够较好地把握国内外建筑消防行业、专业发展动向，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力；校内带头人应当具有较高的专业水准，能系统掌握建筑消防工程技术专业的理论知识体系，对专业主干课程的课程内容、课程结构和知识体系均有较强的把握能力，能够及时了解，跟踪专业新技术、新工艺、新产品、新材料和新设备的发展动态。熟练掌握专业的主要操作技能，能够对本专业老师的业务水平的提高进行示范和指导，在专业建设，人才培养方案制定，校本教材的开发上能起到总体把控的作用。

3、专业专任教师

理想信念坚定，坚决拥护中国共产党领导；拥有高校教师资格和本专业领域有关职业资格证书；需具备有对应专业的高校教师资格证、消防设施维修员或建筑企业评定的相应职称；理想信念坚定、道德情操高尚、坚决拥护党的领导；具有三年以上建筑行业企业工作经历，并具有土木工程、消防工程、电气工程、机械设计制造及其自动化等相关专业本科及以上学历；应能够掌握建筑消防专业的基本理论知识和实践技能，能够利

用现代化信息化教育教学手段实施教学，能够启发式地帮助学生完成核心技能的掌握和知识的学习，能够科学、客观、准确的评价学生的学习成效，能够完成 4 门以上专业课程的教学工作（主攻 1-2 门），每五年累计不少于 6 个月的企业实践或培训经历；教学团队应具有新时代的工匠精神，较强的教学改革创新意识、团结协作意识和横向纵向课题科研能力。

4、专业兼职教师

兼职教师主要从本专业相关行业企业或院校聘任，需要建立规模在 20 人左右的兼职教师库，兼职教师要求具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，满足“双师型”教师素养要求，具备具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担电工技术、建筑识图与构造、建筑 CAD、建筑设备 BIM 技术应用等专业课程教学，消防管道施工技术、建筑水消防工程技术、消防电气施工技术等岗位实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。聘任的企业技术骨干兼职教师还应能够参与专业核心课程的建设。三年内需要参加职教理念培训不少于 1 次，参加专业人才培养研讨会不少于 1 次/学期。

5、公共基础课教师

拥护中国共产党的领导，政治立场坚定、热爱教育事业，遵纪守法，具有良好的职业道德，具备与相应公共基础课程相关的研究生以上学历（或硕士学位），从事相应公共基础课程教学工作 3 年以上（思政类课程要求授课教师应为中共党员），有一定的教研教改经历，具备较强的信息化教学能力。

（二）教学设施

1、专业教室基本条件

专业教室需要配备黑板或者白板一块，多媒体计算机一台，投影设备一套，教学一体机一台，可移动式课桌椅若干，音响设备一套，高速稳定的互联网接入或者WIFI网络环境，并有相应的网络安全防护措施，每个教室都应安装应急照明装置并保持良好的工作状态，符合紧急疏散的要求，标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2、校内实训基地基本要求

本专业校内实训基地建设本着“课堂教学理实一体化，实践环境岗位职业化”的原则，加强理实一体化课程实训室、虚拟仿真实训室和生产性实训基地的建设、管理和应用，主要解决模块化学习训练、典型工作任务流程训练、综合实践能力训练、职业技能鉴定与培训、学生科技创新制造等问题，为教学和实训提供保障。

3、校外实训基地基本要求

校外实训基地的基本要求为：实训基地应具有一定的规模、管理理念先进，设备设施齐全，能够为学生提供一定数量、种类的建筑消防相关实习实训工作岗位（原则上每20-30名学生安排在一个培训基地），具备专门的培训部门或机构，具备一定数量的经验丰富、技能娴熟的实习实训指导人员和管理人员（原则上每5名学生应保证有一名中级以上技术职务或职业资格证书持有者作为直接指导人员），具备便利的生活条件，能够保证实训学时的人身安全和干净卫生条件。

4、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，创新信息化教学方法，引导学生利用信息化教学环境进行自主学习，提升学习兴趣和学习效果。

（三）教学资源

1、教材选用基本要求

（1）建立教研室、系部、学院三级教材审核制度，教师、行业专家和教研人员等共同参与审定，按照国家规定选用规划级教材，禁止不合格教材进入课堂。

（2）专业课程教材原则上选用高等职业教育国家级规划教材。

（3）专业课程教材原则上选用行业影响力较大高等职业教育国家级或省级规划教材，优先选择根据学校专业学生培养目标及教学实际校企合作开发的高水平、具有专业特色的项目化教材、活页式教材、工作手册式教材、云教材及实训实习指导教材。

（4）教学团队及成员应积极开发或校企合作开发的教学资源如音视频素材、教学课件、案例库、虚拟仿真软件、云教材等课作为本专业教学的重要数字化教学资源。

（5）教材选用要考虑知识更新、专业技术更新、生产理念更新，因此，尽量选择

近5年出版的教材，不得以岗位培训教材渠道专业课程教材，不得选用盗版、盗印教材。

2、图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教研科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：建筑消防行业政策法规、行业标准、技术规范以及相关建筑工程、消防工程设计手册、电气与电子工艺手册、自动化工程师手册等；建筑消防技术专业技术类图书和实务案例类图书；五种以上建筑消防技术专业学术权威期刊。

3、数字资源配备基本要求

建设、配备与建筑消防技术专业有关的音视频素材、教学课件、教学微课、数字化教学案例库、VR虚拟仿真软件、数字电子化云教材等专业教学资源库，应当种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、趣味性强，能够满足教学和学习的要求。

注：教材、图书和数字资源结合实际具体提出，应能够满足学生专业学习、教师专业教学研究、教学实施和社会服务需要。严格执行上级教育部门与学院关于教材选用的有关要求，健全本院教材选用制度。根据需要组织编写校本教材，开发教学资源。

（四）教学模式

采用符合我院实际情况的“双主体、三双三共”人才培养模式实施人才培养，保障人才培养质量。即紧抓企业与学校双主体、教师师傅双领路人、德智体美劳全面发展人的三个核心因素，围绕理实一体化教学实施、车间式教学环境构建、校企合作双赢等方面开展一系列改革，最终形成了“双主体、三双三共”的建筑消防工程技术专业人才培养模式。

（五）教学方法

1、不断改革教学方法，采用现场教学、案例教学、任务驱动教学等方法；不断创新教学手段，利用网络、多媒体、世界大学城空间等信息化手段，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。

2、以学习者为中心，改变教与学的模式，充分发挥教师的指导、引导、帮助和组织作用，调动学生学习的主动性，加强学生学习过程的指导，及时解决学生在学习过程中的困难和问题。

3、与建筑企业达成深度合作，聘请企业一线技术骨干参与专业核心课程教学工作、课程和专业建设工作以及学生管理工作，汲取企业管理和培训模式之精华，构建现代学徒制师生关系，促进学生全方位成人、成才。

（六）学习评价

1、对专业教学质量的评价

建立专业教学质量评价制度，按照教育行政部门的总体要求，把就业率、对口就业率和就业质量作为评价专业教学质量的核心指标；针对专业特点，制定专业教学质量评价方案和评价细则，广泛吸收行业、企业特别是用人单位参与评价，逐步建立第三方评价专业教学质量机制；要把课程评价作为专业教学质量评价的重要内容，建立健全人才培养方案动态调整机制，推动课程体系不断更新和完善。专业教学质量评价结果要在一定范围内公开和发布。

2、对教师的评价

建立健全教师教育教学评价制度，把师德师风、专业教学质量、教育教学研究与社会服务作为评价的核心指标，要采取学生评教、教师互评、行业企业评价、学校和专业评价等多种方式，不断完善教师教育教学质量评价内容和方式。把专业教学质量评价结果作为年度考核、绩效考核和专业技术职务晋升的重要依据。

3、对学生的评价

（1）评价主体

以教师评价为主，广泛吸收政府部门、行业、就业单位、合作企业、社区、家长等参与学生质量评价，建立多方共同参与评价的开放式综合评价制度。

（2）评价方式方法

1) 专业课程无特殊要求，建议各专业课程制定线上与线下学习、过程性评价与终结性评价相结合的多元化课程评价体系，设置量化考核标准，对学生进行“知识+技能+素养”三重能力考核。

过程考核：主要由平时资源学习、参与讨论、作业、测验、考试的综合参与表现组成，包括自评+互评+师评。

终结性考核：由期末实训操作考核及期末理论考试两部分组成，主要由教师评价。

2) 岗位实习考核

以企业评价为主，学校评价为辅，突出对学生实习过程中表现出的工作态度及工作能力综合评价。采用学习过程记录、技能考核、成果考核及实习报告评价等多种评价方式，考查学生完成实习的情况。

(七) 质量管理

1、应建立专业建设和教学过程质量监控机制,建立专业教学质量监控管理办法,完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、专业人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设,通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进,达成人才培养规格。

2、应完善教学管理机制,加强日常教学组织运行与管理,定期开展课程建设水平和教学质量诊改,建立健全巡课、听课、评教、评学等制度,严明教学纪律和课堂纪律,强化教学组织功能,定期公开课示范课等教研活动。

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

4、应充分利用评价分析结果有效改进专业教学,针对人才培养过程中存在的问题,制定诊断与改进措施,持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

毕业要求是学生通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的学分，达到本专业人才培养目标和培养规格的要求。具体要求如下：

1、学时学分

(1) 修完教学计划所开设的所有必修、必选课程，学满课程学时，考核合格，达 152 学分，学分置换按照学院相关文件执行；

(2) 按要求撰写并提交毕业设计，通过答辩，成绩鉴定合格；

(3) 按要求完成毕业岗位实习，有完整的实习记录，实习单位与系实习领导小组共同鉴定，成绩合格。

2、取证

鼓励学生在获得学历证书的同时，取得高等学校英语应用能力考试A级、全国计算机等级考试一级、全国普通话测试三甲或三甲以上证书、消防设施操作员证书、消防员证书、钳工及电工相关证书等。获取的证书可按照学院相关文件置换学分。

3、其他

(1) 通过省教育厅或学院专业技能抽查；

(2) 根据《国家学生体质健康标准》，大学生体能测试达标。

十、附录

（一）专业人才培养方案编制依据

- 1、《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）；
- 2、《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〔2019〕61号）；
- 3、《国家职业教育改革实施方案》（国发〔2019〕4号）；
- 4、《湖南省职业教育改革实施方案》（湘政发〔2020〕2号）；
- 5、《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）；
- 6、《教育部 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）；
- 7、《教育部 财政部关于实施中国特色高水平高职学校和专业建设计划的意见》（教职成〔2019〕5号）；
- 8、《教育部等四部门印发〈关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案〉的通知》（教职成〔2019〕6号）；
- 9、教育部职业教育与成人教育司编制的最新《高等职业学校电梯工程技术专业教学标准》；
- 10、《教育部等五部门关于印发〈职业学校学生实习管理规定〉的通知》（教职成〔2016〕3号）；
- 11、《关于组建湖南省大学生创新创业就业学院深入推进高校创新创业就业教育的通知》（湘教通〔2016〕192号）；
- 12、《关于印发〈关于加强高等职业院校教育教学管理的若干意见〉》（湘教发〔2013〕17号）。
- 13、高等职业学校建筑消防技术专业岗位实习（岗位实习）标准；
- 14、高等职业学校建筑消防技术专业实训教学条件建设标准。

(二) 变更审批表

表 16 邵阳职业技术学院专业人才培养方案变更申请表

专业代码		专业名称					年 级	级	
调整类型	删除课程 <input type="checkbox"/> 替换课程 <input type="checkbox"/> 增加课程 <input type="checkbox"/> 学期变更 <input type="checkbox"/> 课程调整 <input type="checkbox"/> (学时、要求、类别、考核)								
在下列调整状态栏内填写与调整相关的内容									
调整前 状 态	课程名称					课程编码		学分	
	课程学时	讲课	实验	上机	实践	教室要求			
						教学起止周			
	课程性质			课程类别			课程考核		
开课学期	学年 学期								
调整后 状 态	课程名称					课程编码		学分	
	课程学时	讲课	实验	上机	实践	教室要求			
						教学起止周			
	课程性质			课程类别			课程考核		
开课学期	学年 学期								
调整原因说明:									
专业 (课程) 负责人签名: _____ 年 月 日									
院 (系、部) 意见: 院 (系、部) 教学负责人签名: 公章 年 月 日					相关院 (系、部) 意见: 院 (系、部) 教学负责人签名: 公章 年 月 日				
教务处意见: 负责人签名: 年 月 日					学院批准意见: 负责人签名: 年 月 日				
结果处理情况: 教务处相关岗位签名: _____ 年 月 日									

邵阳职业技术学院

2024 级建筑消防技术专业人才培养方案论证意见

论证意见:

建筑消防技术专业毕业生具有广泛的就业面，他们可以从事建筑消防设备的安装、维护、检修、操作以及消防系统的设计和管理等技术与管理的工作，就业岗位多样且需求旺盛。该专业培养学生掌握建筑消防技术的基本理论，熟悉消防设备的操作、维护、检修，以及应急处理和火灾防范等基本技能，培养学生成为具备实际操作能力的工程技术人才。

通过智慧职教和其他平台，完善学历教育和社会培训资源的整合，以学生为中心，结合优质核心课程建设，开发适合专业特色的教材，促进理论与实践相结合，激发学生学习兴趣。同时，引入外部专家到校指导教学活动，对专业教师进行培训和考核，甚至邀请企业专家担任教学工作，确保教师具备专业知识和实践经验。要求任课教师至少精通一门专业核心课程的理论与实训教学，在假期进行企业实训或参加各类培训，不断提升教师的专业水平和教学质量，培养出高素质双师型教学团队。

姓名	工作（学习）单位	职称/职务	备注	签名
王永红	邵阳职业技术学院	教授/高级工程师	教科研人员	王永红
易民升	邵阳职业技术学院	高级工程师	教科研人员	易民升
刘一兵	邵阳职业技术学院	教授	教科研人员	刘一兵
陈淼	邵阳职业技术学院	讲师	一线教师	陈淼
贺洁为	邵阳职业技术学院	工程师	一线教师	贺洁为
刘欣荣	邵阳职业技术学院	工程师	一线教师	刘欣荣
王伟华	邵阳职业技术学院	讲师	一线教师	王伟华
曾逢春	邵阳市财政投资评审中心	高级工程师	行业企业专家	曾逢春
李姣	邵阳市城市规划设计院	高级工程师	行业企业专家	李姣
石艳清	邵阳协宁消防培训学校	校长	行业企业专家	石艳清
陶财立	湖南创一之建筑工程有限公司	董事长	行业企业专家	陶财立

邵阳职业技术学院
2024 级专业人才培养方案审批表

专业名称	建筑消防技术	专业代码	440406
专业制订团队	易民升、何晨曦、李童冰、戴宁		
二级学院专业建设委员会意见	<p style="text-align: center; font-size: 2em;">审核通过。</p> <p>签名:  二级学院公章 </p>		
学院教学指导委员会意见	<p style="text-align: center; font-size: 2em;">同意</p> <p style="text-align: center;"></p>		
院党委意见	<p style="text-align: center; font-size: 2em;">同意</p> <p style="text-align: center;"></p>		