**2022级建筑消防技术专业**

**人才培养方案**

2022年9月修订

目 录

[一、专业名称及代码 1](#_Toc134614492)

[二、入学要求 1](#_Toc134614493)

[三、修业年限 1](#_Toc134614494)

[四、职业面向 1](#_Toc134614495)

[五、培养目标与培养规格 2](#_Toc134614496)

[（一）培养目标 2](#_Toc134614497)

[（二）培养规格 2](#_Toc134614498)

[六、毕业条件 3](#_Toc134614499)

[七、课程设置及要求 4](#_Toc134614500)

[（一）公共基础课程 4](#_Toc134614501)

[（二）专业（技能）课程 7](#_Toc134614502)

[（三）技能考证考级 9](#_Toc134614503)

[（四）综合素质训练 9](#_Toc134614504)

[八、教学进程表 12](#_Toc134614505)

[九、教学实施条件保障 19](#_Toc134614506)

[（一）师资队伍 19](#_Toc134614507)

[（二）教学设施条件 21](#_Toc134614508)

[（三）教学资源 25](#_Toc134614509)

[（四）教学方法 25](#_Toc134614510)

[（五）学习评价 27](#_Toc134614511)

[（六）质量管理 27](#_Toc134614512)

建筑消防技术专业人才培养方案 (统招)

一、专业名称及代码

专业名称：建筑消防技术专业

专业代码：440406

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

学制三年，最长六年。

四、职业面向

本专业属建筑设备专业大类（专业类），毕业生职业面向主要是消防工程技术消防安保、消防培训等行业企业，从事消防安全管理、消防工程设计、消防工程施工管理、消防设施操作、维保、检测监测、消防教育培训等工作。

具体见下表：

**表1 建筑消防技术专业主要职业面向**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 对应职业 | 对应岗位群或技术领域 | 职业资格证书和  职业技能等级证书 | 专业方向 |
| 1 | 消防安全员 | 根据企业生产实际制定安全制度，定期巡查、安全检查、进行安全培训、宣传和演练等。 | 消防设施操作员 | 消防安全管理 |
| 2 | 消防施工员 | 建筑消防工程现场施工技术管理；审核招标文件、处理现场问题;工程施工与验收 | 消防设施操作员  消防工程师 | 消防工程施工管理 |
| 3 | 消防中控室操作员 | 对楼宇车间及企业辖区定期进行消防安全检查（包括定期防火检查和每日防火巡查）；消防控制室监控及设备设施的操作（包括设备状态记录与检查和处置火灾与故障报警）；建筑消防设施日常维护。 | 消防设施操作员 | 消防设施操作、维保 |
| 4 | 消防设施维保技术员 | 依照国家规范和消防施工等技术要求，结合企业实际和管理要求，对消防设施和系统系统化、规范化维保与检测，使整个系统始终处于良好的运行状态 | 消防设施操作员  消防工程师 | 消防设施维保、检测监测 |

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养拥护党的基本路线，德、智、体、美、劳全面发展，具有良好的职业道德和职业操守，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，具有责任担当精神和信息素养，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、定期巡查、安全检查、进行安全培训和演练等工作，具有国际视野、跨文化交际意识、用英语进行职场涉外沟通能力的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1.知识要求

（1）熟悉消防法律法规知识

（2）了解建筑消防施工技术、工程概预算方面的知识。

（3）掌握火灾危险性分析与评定基础知识；

（4）掌握消防设施维护、保养、检测、消防安全管理知识；

（5）掌握消防信息化技术、计算机操作和英语的基本知识；

（6）掌握基本安全管理运行原理、熟悉消防设施施工运作管理相关知识

2.能力要求

（1）具有综合运用消防法律法规、消防安全、质量技术管理相关知识能力；

（2）具备生产过程防火防爆能力和隐患排查处理能力；

（3）具备电气安全检查与分析能力和电气防火防爆能力；

（4）具有消防系统调试与运行管理的能力；

（5）具有建筑消防工程安装施工管理的能力；

（6）具有建筑消防工程识图及建筑设备 BIM 技术应用的能力；

（7）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

（8）具有消防设施技术检测、维修和保养的能力；

（9）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；

（10）具备用英语语言知识和技能进行基本的口语和书面沟通能力。

3.素质要求

（1）热爱祖国、热爱人民、甘于奉献、勇于拼搏；

（2）具有良好的思想政治素质、社会公德和职业道德；

（3）具有强健的体魄素质和心理素质；

（4）具有良好的团队合作意识、使命担当的责任意识；

（5）具有良好的探究学习、终身学习和自主学习、可持续发展的能力。

六、毕业条件

本专业学生应达到以下条件方可毕业：

1.学分要求：必须取得本专业规定的148学分；

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》；

3.技能考证考级：技能考证考级项目必须取得5学分。取得“消防设施操作员”技能证书。

4.公共选修模块：限选6学分。

七、课程设置及要求

本专业课程设置包括公共基础课程和专业（技能）课程两大类。

公共基础课程包括公共必修课程和限定选修课程两大类，涵盖人文道德素养、文化素养、身心素养和职业素养四大类课程，以学生的全面发展为目标，培养学生的职业素质与能力。

专业课程包括专业必修课程和专业选修课程两大类，专业必修课又设置了专业基础课程、专业核心课程和岗位拓展课程。专业基础课程主要培养学生的基本职业能力，专业核心课程主要培养学生建筑消防施工、消防设施维修保养、建筑消防设施操作、消防安全管理、事故应急救援等核心职业能力，岗位拓展课程主要培养学生在消防工程概预算等职业迁移能力。

（一）公共基础课程

**表2 公共基础课程设置要求**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程目标 | 课程 | 主要学习内容 | 责任部门 |
| 1.树立科学的人生观、世界观、价值观及社会主义核心价值观。  2.做到个人理想与社会理想的统一奋力实现民族复兴。  3.树立爱国主义的民族精神和改革创新的时代精神。做到诚实守信、积极进取、精益求精、爱岗敬业，做新时代的忠诚爱国者。  4.树立马克思主义道德观、弘扬社会主义道德。  5.增强法治意识、树立法治观念、增强依法治国理念、培养法治思维弘扬法治精神。提升法治素养，做尊法、学法、守法、用法的中国特色社会主义公民。 | 《思想道德与法治》  课程代码  1900001323 | 1.人生观、价值观、世界观及社会主义核心价值观。  2.远大理想和信念、信仰、信心。  3.爱国主义的民族精神和改革创新的时代精神。  4.社会主义道德的核心与原则、中华民族传统美德、革命道德、社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德。  5.社会主义法律的特征和运行、全面依法治国、我国宪法的相关知识、公民的权利和义务、法治意识、法治观念、法治精神。 | 马克思主义学院 |
| 1.大学生把握马克思主义中国化进程中形成的理论成果。从整体上把握马克思主义中国化的理论成果的科学内涵、理论体系，特别是中国特色社会主义理论体系内容，增强中国特色社会主义的自觉自信。  2.紧密联系改革开放和社会主义现代化建设，树立历史观点、世界视野，增强运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力  3.对中国共产党在新时代坚持的基本理论、基本路线、基本方略有更加透彻的理解，不断提高理论思维能力，以更好地把握中国的国情、中国社会的状况和自己的生活环境以自己的实际行动为中国特色社会主义事业和中华民族伟大复兴作贡献。 | 《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》  课程代码  1900001409 | 1.毛泽东思想  2.邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。  3.习近平新时代中国特色社会主义思想 |
| 正确认识形势，争强鉴别能力，坚信中国的道路，树立正确的世界观价值观、人生观。 | 《形势与政策》  课程代码  1800001405B | 政治建设、经济建设、文化建设、社会建设、生态文明建设、军事发展、国际外交变化、台海问题、南海问题。 | 马克思主义学院 |
| 正确认识形势，争强鉴别能力，坚信中国的道路，树立正确的世界观、价值观、人生观。 | 《铸牢中华民族共同体意识》  课程代码  1900001320 | 本课程系统地讲授铸牢中华民族共同体意识内涵、实现途径等相关内容，引导大学生树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观，不断增进对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的认同，铸牢中华民族共同体意识，为“中华民族一家亲，同心共筑中国梦”贡献正能量。 |
| 指导大学生树立正确的择业观、价值观，明确职业生涯目标，掌握正确的择业方法与技巧，帮助大学生顺利就业。 | 《职业规划与就业指导》  课程代码  1900001304 | 以大学生职业规划、毕业、择业、就业、敬业、创业为主线开展，由课堂和实践教学两个环节组成，对大学生进行就业前的职业生涯规划、就业政策、就业心理指导。 | 创新创业学院 |
| 在体育锻炼过程中，培养自己适应学习、生活的能力。能正确定位自己的“社会角色”。具备本职业所需的身体素质与素养。 | 《体育》  课程代码  1800001407B | 1.增进身体健康  2.提高心里健康水平  3.增强社会适应能力  4.获得体育与健康的知识和技能 | 足球学院 |
| 培养高等职业教育专科学生的综合信息素养，提升信息意识与计算思维，促进数字化创新与发展能力，促进专业技术与信息技术融合，并树立正确的信息社会价值观和责任感。 | 《信息技术》  课程代码  1900001310 | 电子文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、新一代信息技术概述、信息安全、大数据、人工智能、云计算、数字媒体、虚拟现实等内容。 | 计算机与智能应用系 |
| ⑴培养学生运用英语、日语进行口语交际的能力；  ⑵增强学生对于英语、日语的文字理解和写作能力；  ⑶使学生掌握该学科的学习方法，提升语言思维，养成良好的学习习惯，从而掌握获取新知识运用新知识的能力。 | 《大学英语/日语》  课程代码  1900001312 | 2400-2600 个核心词汇、600-700个词组及与行业相关的常见英语词汇；英语基本的语法；日常生活用语及职场情境下听说读写译训练；常见的简短英语应用文，如海报、简历、科普宣传、信函等。 | 民族文化与公共教学部 |
| 普及心理健康知识，培养大学生良好心理素质，提高其心理机能，开发心理潜能，以促进其整体身心素质提高和个性和谐发展。 | 《大学生心理健康教育》  课程代码  1900001313 | 心理健康教育概述，大学生入学适应、自我意识培养、情绪情感管理、人际交往能力提升、学习心理优化、恋爱与性心理调节、就业心理指导。 | 阳光心理学院 |
| 国防教育把保卫祖国、弘扬爱国主义精神、激发爱国主义热情作为重点。爱国主义教育是对大学生进行国防教育的核心，应始终贯穿于大学生国防教育的整个过程。 | 《军事理论》  课程代码  1900001314 | 军事理论课的教学内容要突出重点，把中国国防、军事思想、高技术战争作为课程的重点和主干，划分掌握、熟悉、了解三类，形成一个主干清楚、层次分明、各个部分相互联系的整体。 | 学生处（学院征兵办公室） |
| 通过创新创业教育教学，使学生掌握创业所需要的基础知识和基本理论，熟悉创业的基本流程和基本方法，了解创业的法律法规和相关政策，激发学生的创新、创业意识，培养学生的创新思维，提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力，促进学生创业、就业和全面发展。 | 《创新创业基础（理论）》  课程代码  1900001305 | 创业、企业精神与人生发展，创业者与创业团队，创业机会发现、评价与商业模式，创业资源的开发、利用与创业融资，创业计划的撰写与展示，新创企业的开办与管理。 | 创新创业学院 |
| 通过军训使大学生了解掌握手中武器装备、技术器材工作原理及性能，并使大学生吃苦耐劳的精神和坚强的毅力得到磨炼，增强组织纪律性，熟悉相应的战斗动作，提高整体战术水平。 | 《军事训练》  课程代码  1900001315 | 军事技能训练是目前中国高校进行大学生国防教育的主要途径。军事技能训练采取在校内集中组织实施或在训练基地分批轮训的形式。军事技能训练主要包括解放军条令条例教育与训练、轻武器射击、战术、军事地形学和综合训练。 | 学生处 |
| 劳动教育对于培养学生全心全意[为人民服务](http://baike.sogou.com/lemma/ShowInnerLink.htm?lemmaId=99826054&ss_c=ssc.citiao.link" \t "http://baike.sogou.com/_blank)，为社会主义事业服务公益劳动的思想，自觉自愿地为公共利益而不计报酬的[共产主义劳动](http://baike.sogou.com/lemma/ShowInnerLink.htm?lemmaId=69250727&ss_c=ssc.citiao.link" \t "http://baike.sogou.com/_blank)态度，关心集体，关心他人，以及[团结互助](http://baike.sogou.com/lemma/ShowInnerLink.htm?lemmaId=370061" \t "http://baike.sogou.com/_blank)，遵守纪律，爱护公共财物等思想品德，都有重要的作用。 | 《劳动教育》  课程代码  1900001317 | 学校[劳动技术教育](http://baike.sogou.com/lemma/ShowInnerLink.htm?lemmaId=56894767&ss_c=ssc.citiao.link" \t "http://baike.sogou.com/_blank)和学生参加[社会实践](http://baike.sogou.com/lemma/ShowInnerLink.htm?lemmaId=355393" \t "http://baike.sogou.com/_blank)的一项内容。安排学生参加力所能及的劳动，引导学生自觉自愿地参加为[社会服务](http://baike.sogou.com/lemma/ShowInnerLink.htm?lemmaId=6325201" \t "http://baike.sogou.com/_blank)的无偿的劳动。要充分发挥学校中中国共产主义青年团和学生会的作用，使劳动劳动有广泛的群众基础。 | 各教学系部 |

（二）专业（技能）课程

课程体系开发设计思路，依据培养专业应用型人才需求，进行行业和企业调研，分析职业岗位群体需求，确定岗位能力需求及人才培养目标，根据岗位要求组织本专业建设指导委员会、应急消防救援行业和高校专家研讨，分析岗位能力与素质要求，确定出专业核心课程，构建岗位能力与素质培养并重的课程体系。

**表3 专业（技能）课程设置要求**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 教学内容、教学建议 |
| 1 | 大学物理 | **教学内容**：机械运动、运动物理定律、运动学、能量守恒与振动、波与能量干涉、多普勒效应、气体运动理论、日力学基础、静电场、电磁理论等。  **教学建议**：采用一体化的教学形式，理论联系实际。 |
| 2 | 消防燃烧学 | **教学内容**：火灾燃烧现象的本质、重要可燃物质的物理化学性质、燃烧和爆炸的基本原理、着火和灭火的基本理论以及气态、液态和固态可燃物燃烧或爆炸基本规律等内容，同时以燃烧理论为基础来分析火灾中的现象，国内外燃烧及爆炸问题研究的现状和发展的前沿  **教学建议**：采用一体化的教学形式，理论联系实际。 |
| 3 | 建筑识图与构造 | **教学内容**：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、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**教学建议**：采用一体化的教学形式，理论联系实际。 |
| 4 | 电工电子技术 | **教学内容**：本课程主要内容包括生产中电路系统和环境特点选择合适的电气设备，制定电源、电路、电气设备防火保护措施；正确分析和使用维护机电设备的基本知识、基本理论及基本技能。  **教学建议**：采用一体化的教学形式，理论联系实际。 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 4 | 消防法规 | **教学内容**：包括法学基础、消防法规的基础知识、《中华人民共和国消防法》释义、与消防安全相关的其他法律、消防行政管理常用的  法规、社会单位消防安全管理常用的法规、施工现场消防安全管理常用的法规、消防宣传与教育培训常用的法规、与消防相关的犯罪及案例解读。  **教学建议**：采用一体化的教学形式，理论联系实际。 |
| 5 | 建筑防火技术 | **教学内容**：建筑设计防火措施，建筑耐火，建筑防火布局及防火分隔，建筑安全疏散，建筑内部装修防火，建筑防排烟与通风空调系统防火，火灾自动报警系统，建筑消防系统以及建筑电气防火和防雷等内容。 |
| 6 | 消防工程施工组织与管理 | **教学内容**：消防工程施工组织设计、施工方法及技术组织措施。 |
| 7 | 消防工程概预算 | **教学内容**：消防工程基本知识概述，消防工程常用设备和材料，消防工程安装施工图，建设工程预算定额，工程设计概算，施工图预算基本知识，消防工程施工图预算的编制与审核，工程量清单及工程量清单计价。 |
| 8 | 建筑消防设施 | **教学内容**：典型建筑消防系统进行设计、安装、运行操作、维护和检修；各类消防系统工作状态和性能分析的方法。  **教学建议**：采用一体化的教学形式，理论联系实际。 |
| 9 | 建筑消防安全检测技术 | **教学内容**：检测技术的基础知识、电路分析基础知识、电气设备安全、防雷与接地安全知识、防静电安全知识、电气防火与防爆安全知识、消防系统的组成、消防设备用电、消防检测机构及检测程序、电气火灾隐患诊断与检测、检测仪器的配置和选用、建筑消防设施检测。 |
| 10 | 火灾自动报警与联动控制系统工程技术 | **教学内容**：火灾自动探测报警系统等的安装与调试；火灾报警与联动控制技术设计实践。  **教学建议**：一体化教学，加强基本功的训练。 |
| 11 | 消防安全管理 | **教学内容**：消防管理的历史沿革，消防管理的方针原则和基本措施，建筑防火，易燃易爆化学品防火，消防监督检查，火灾调查与统计等。教学建议：一体化教学，加强基本功的训练。 |
| 12 | 建筑消防系统维护与保养 | **教学内容**：火灾自动报警系统、消防联动系统、自动喷水灭火系统；消火栓系统；气体灭火系统；防火卷帘门等的维护与保养  **教学建议**：一体化教学，加强基本功的训练。 |
| 13 | 消防设施操作员实训 | **教学内容**：消防设施巡检、消防报警信息处置、火灾自动报警系统操作、自动灭火系统操作、消防设施保养、火灾自动报警系统维修、消防设施检测。  **教学建议**：在实训室进行教学。 |
| 14 | 顶岗实习 | **教学内容**：在实习企业进行消防设施维护与保养、对火灾自动报警系统操作维护、进行消防设施巡检、协助消防工程师进行消防检测等。  **教学建议**：在消防安保公司上岗实训。 |

（三）技能考证考级

|  |  |
| --- | --- |
| 证书名称 | 主要学习内容 |
| 消防设施操作员 | 消防工作概述、燃烧和火灾的基本知识、建筑防火基本知识、电气消防基本知识、初起火灾处置知识、相关法律法规等。 |
| 应急救援证书 | 紧急救援与紧急救护、自然灾害救助知识、事故灾难救助知识、公共卫生事故救助知识、社会安全事件救助知识等。 |
| 建筑信息模型（BIM） | 建设工程基础建模、[项目协同管理](https://baike.baidu.com/item/%E9%A1%B9%E7%9B%AE%E5%8D%8F%E5%90%8C%E7%AE%A1%E7%90%86/6179370?fromModule=lemma_inlink" \t "https://baike.baidu.com/item/%E5%BB%BA%E7%AD%91%E4%BF%A1%E6%81%AF%E6%A8%A1%E5%9E%8B%28BIM%29%E5%B7%A5%E7%A8%8B%E4%B8%93%E4%B8%9A%E6%8A%80%E8%83%BD%E8%AF%81%E4%B9%A6/_blank)、战略数据分析技术在项目的协同管理、决策分析中的各类应用，包括战略决策分析、管理决策分析和投资决策分析等。 |

（四）综合素质训练

（详细见《大学生综合素质教育分获取项目表》）

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 素质模块  名称 | 项目名称 | | | | 素质教育分/项 | 考核  要点 | 学期安排 | 责任部门 | |
| 思想  素质 | 项目名称 | 具体内容 | 活动与形式 | |  | 活动感悟50-100字 | 1-4 | 马克思主义学院、学生处 | |
| 思想素质类活动 | 爱国、理想世界观、人生观、价值观、集体主义、红船精神、井冈山精神、长征精神、改革开放精神、女排精神、抗疫精神、蒙古马精神 | 红色故事会、民族团结故事会、参观走访.... | 演讲辩论征文微视频、美篇与本专业行业结合的其他形式，等形式多样的活动 | 5 |
| 法律素质类活动 | 道路交通安全法  国家安全法网络安全、反诈骗... | 上街宣传、模拟法庭、法庭观摩... | 5 | 参与活动主题内容 |
| 政治素质类活动 | 国际国内民主、法治、选举、制度 | 观看视频、大学生宣讲、班级模拟演示.... | 5 | 活动照片 |
|  | 道德素质类活动 | 社会公德  职业道德  家庭美德  个人品德 | 文明图片展、礼仪训练、道德体验、志愿活动..... |  | 5 | 活动时间与地点 |  |  | |
| **思想素质教育分/学分获取办法**：以班级或班内小组活个人为单位；活动自选；最少选择4项活动，每项活动5分，合计20分；活动课班级自行设计；每项活动结束后学生上交一份活动记录；由思修与毛概任课教师指导监督或者带队、把握添分；教师有一票否决分，5分（扣掉后学生需另外再参加一项活动）。20个素质教育分可认定综合素质教育课程1学分，最高认定1学分） | | | | | | | | | |
| 文化  素质  （智） | 国学讲座 | | | | 5 | 参与 | 1-4 | 国学教育研究中心 | |
| 美术、书法、摄影展 | | | | 5 | 参与 |
| 艺术比赛：围棋、书法、舞蹈、茶艺等 | | | | 5 | 参与 |
| 非遗创作：树皮画  非遗艺术：四胡、马头琴、呼麦、剪纸、刺绣、书法、围棋等 | | | | 5 | 参加学习成绩合格 |
| 专业能力大赛：大学生辩论赛、主持人大赛、演讲比赛等 | | | | 5 | 参与 |
| **文化素质素质教育分/学分获取办法**：1学分（每类可认定素质教育分最高5分，20个素质教育分可认定综合素质教育课程1学分，最高认定1学分） | | | | | | | | | |
| 身心  素质  （体） | 太极拳展示比赛 | | | | 5 | 动作质量 | 1-4 | | 体育运动系 |
| 跳绳比赛 | | | | 5 | 数量 |
| 运动会 | | | | 5 | 参与度 |
| 院级各类体育赛事 | | | | 5 | 参与度 |
| 参加心理健康普查活动 | | | | 5 | 参与活动 | 阳光心理系、学生处 |
| “一院（系）一精品”心理健康教育活动 | | | | 5 | 参与活动 |
| 心理健康教育主题班会 | | | | 5 | 参与活动 |
| 心理知识竞赛 | | | | 5 | 比赛成绩 |
| 特色心理活动 | | | | 5 | 参与活动 |
| 心理社团 | | | | 5 | 参与活动 |
| 户外素质拓展训练 | | | | 5 | 参与活动 |
| 心理委员心理技能比赛 | | | | 5 | 比赛成绩 |
| 宿舍信息员心理技能比赛 | | | | 5 | 比赛成绩 |
| 朋辈指导 | | | | 5 | 参与活动 |
| **身心素质教育分/学分获取办法**：1学分（每类可认定素质教育分最高5分，20个素质教育分可认定综合素质教育课程1学分，最高认定1学分） | | | | | | | | | |
| 审美和人文素养(美） | 思想政治素质类社团活动 | | | | 5 | 过程记录 | 1-4 | | 团委 |
| 创新创业类社团活动 | | | | 5 | 参赛记录 |
| 志愿服务类社团活动 | | | | 5 | 服务时间记录 |
| 文学艺术类社团活动 | | | | 5 | 活动记录 |
| 校园文化艺术节系列大赛 | | | | 5 | 参赛记录 |
| **审美和人文素养教育分/学分获取办法**：1学分（每类可认定素质教育分最高5分，20个素质教育分可认定综合素质教育课程1学分，最高认定1学分） | | | | | | | | | |
| 劳动素养（劳） | 实践周 | | | | 5 | 参与活动 | 1-4 | | 学生处 |
| 分担区劳动 | | | | 5 | 参与活动 |
| 社区实践 | | | | 5 | 参与活动 |
| 大型活动服务 | | | | 5 | 参与活动 |
| 公寓建设 | | | | 5 | 过程记录 |
| 志愿者劳动 | | | | 5 | 参与活动 |
| **劳动素养教育分/学分获取办法**：1学分（每类可认定素质教育分最高5分，20个素质教育分可认定综合素质教育课程1学分，最高认定1学分） | | | | | | | | | |

**大学生综合素质教育分获取项目表**

**综合素质教育分要求：**学生必须获得100个素质教育分（其中至少20个思想素质分，至少20个文化素质分，至少20个身心素质分，至少20个审美和人文素养分，至少20个劳动素质分，共折合5学分。

**考核要求**：各相关责任部门负责考核，并在第五学期前将考核结果报给各系，由各系辅导员将学生成绩按二级制（合格/不合格）统一录入教务系统。

八、教学进程表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 附表1： 建筑消防技术专业教学进程安排表（2022统招） | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| **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** | **18** | **14** | **0** | **0** |
| 公共基础课 | 公共必修课 | 1 | | 1900001323 | 思想道德与法治 | A |  | | 3 | 54 | 46 | 8 | 1 | 3 |  |  |  |  |  | 考查 | 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 | 36 | 36 | 0 | 2 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 | 马克思主义教学部 |  |
| 3 | | 1900001303 | 形势与政策 | A |  | | 1 | 40 | 40 | 0 | 1-5 | 2/4W | 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 | 9 | 9 | 2 |  | 2/1-9W |  |  |  |  | 考查 | 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 |  |  |  |  | 考查 | 培训中心 | 周学时平均值1 |
| 6 | | 1900001306 | 体育I | C |  | | 2 | 32 | 0 | 32 | 1 | 2 |  |  |  |  |  | 考查 | 体育系 |  |
| 7 | | 1900001307 | 体育II | C |  | | 2 | 36 | 0 | 36 | 2 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 | 体育系 |  |
| 8 | | 1900001308 | 体育选项I | C |  | | 2 | 36 | 0 | 36 | 3 |  |  | 2 |  |  |  | 考查 | 体育系 | 必选 |
| 9 | | 1900001309 | 体育选项II | C |  | | 2 | 36 | 0 | 36 | 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 | 计算机系 |  |
| 11 | | 1900001326 | 信息技术II | B | 是 | | 2 | 40 | 20 | 20 | 2 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 | 计算机系 | （线上+线下） |
| 11 | | 1900001311 | 大学英语/日语I | A |  | | 2 | 32 | 32 | 0 | 1 | 2 |  |  |  |  |  | 考查 | 公共教学部 |  |
| 12 | | 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）Ⅲ | 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）Ⅳ | A |  | | 2 | 36 | 36 | 0 | 4 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 | 公共教学部 | 必选 |
| 16 | | 1900001313 | 大学生心理健康教育 | B | 是 | | 2 | 32 | 16 | 16 | 1 | 2 |  |  |  |  |  | 考查 | 阳光心理系 |  |
| 17 | | 1900001314 | 军事理论 | A |  | | 2 | 36 | 36 | 0 | 1 | 2 |  |  |  |  |  | 考查 | 学生处 |  |
| 18 | | 1900001328 | 军事训练（入学教育） | C |  | | 3 | 168 | 0 | 168 | 1 | 3/3W |  |  |  |  |  | 考查 | 学生处 | 不计入周学时平均值 |
| 19 | | 1900001327 | 安全教育 | A |  | | 1 | 18 | 18 | 0 | 2 |  | 1 |  |  |  |  | 考查 | 学生处 | 周学时平均值1 |
| 20 | | 1900001317 | 劳动教育 | A |  | | 1 | 16 | 16 | 0 | 2 |  | 1 |  |  |  |  | 考查 | 学生处 | 周学时平均值1 |
| 21 | | 1900001320 | 铸牢中华民族共同体意识 | A |  | | 1 | 16 | 16 | 0 | 4 |  |  |  | 2/8W |  |  | 考查 | 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 | 46 | 8 | 3 |  |  | 3 |  |  |  | 考试 | 马克思主义教学部 |  |
| 23 | | 1900001330 | 大学语文 | A |  | | 2 | 36 | 36 | 0 | 3 |  |  | 2 |  |  |  | 考查 | 师范教育系 |  |
| 24 | | 1900001319 | 大学生综合素质教育 |  |  | | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 考查 | 多部门 | （不计课时) |
| 小计 | | | | | | | **48** | **894** | **509** | **385** |  |  |  |  |  |  |  |  | |  |
| 公共选修课 | 1 | | — | 公选课1 | B | 是 | | 2 | 36 | 18 | 18 | 2 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 |  | 具体名称见附表，选课方式见通知。 |
| 2 | | — | 公选课2 | B | 是 | | 2 | 36 | 18 | 18 | 3 |  |  | 2 |  |  |  | 考查 |  |
| 3 | | — | 公选课3 | B | 是 | | 2 | 36 | 18 | 18 | 4 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 |  |
| **小计** | | | | | | | **6** | **108** | **54** | **54** |  | 0 | 2 | 2 | 2 | 0 | 0 |  | |  |
| **公共基础课累计、占总学时比例** | | | | | | | | **54** | **1002** | **563** | **439** |  | 13 | 14 | 10 | 6 | 0 | 0 |  | |  |
| 专业必修课 | 专业基础课 | 1 | 2121011301 | | 大学物理 | A | |  | 4 | 64 | 64 |  | 1 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 | 系部 |  |
| 2 | 2121011317 | | 高等数学 | A | |  | 4 | 64 | 64 |  | 1 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 | 系部 |  |
| 3 | 2121011318 | | 建筑识图与构造 | B | | 是 | 4 | 64 | 34 | 30 | 1 | 4 |  |  |  |  |  | 考试 | 系部 |  |
| 4 | 2121011319 | | 电工电子技术 | B | | 是 | 3 | 48 | 28 | 20 | 1 | 3 |  |  |  |  |  | 考试 | 系部 |  |
| 5 | 2121011320 | | 计算机辅助设计CAD | B | | 是 | 4 | 72 | 42 | 30 | 2 |  | 4 |  |  |  |  | 考试 | 系部 |  |
| 6 | 2121011305 | | 消防法规 | A | | 是 | 2 | 36 | 36 | 0 | 2 |  | 2 |  |  |  |  | 考试 | 系部 |  |
| 7 | 2121011306 | | 消防燃烧学 | B | | 是 | 4 | 72 | 32 | 40 | 3 |  |  | 4 |  |  |  | 考试 | 系部 |  |
| 8 | 2121011322 | | 建筑防火技术 | B | | 是 | 4 | 72 | 48 | 24 | 3 |  |  | 4 |  |  |  | 考试 | 系部 |  |
| 9 | 2121011309 | | 建筑消防设施 | B | | 是 | 4 | 72 | 36 | 36 | 3 |  |  | 4 |  |  |  | 考试 | 系部 |  |
| 10 | 2121011322 | | 火灾自动报警与联动控制系统工程技术 | B | | 是 | 2 | 36 | 24 | 12 | 4 |  |  |  | 2 |  |  | 考试 | 系部 |  |
| 11 | 2121011323 | | 消防工程施工组织与管理 | B | | 是 | 4 | 72 | 48 | 24 | 4 |  |  |  | 4 |  |  | 考试 | 系部 |  |
| 12 | 2121011312 | | 建筑消防安全检测技术 | C | |  | 2 | 36 | 0 | 36 | 5 |  |  |  |  | 4/1-9W |  | 考试 | 系部 |  |
| 13 | 2121011313 | | 建筑消防系统维护与保养 | B | | 是 | 3 | 54 | 30 | 24 | 5 |  |  |  |  | 6/1-9W |  | 考试 | 系部 |  |
| 14 | 2121011314 | | 消防设施操作员学习领域 |  | |  | 5 |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  | 考试 | 系部 |  |
| 15 | 2121011321 | | 消防工程概预算 | B | | 是 | 2 | 36 | 18 | 18 | 5 |  |  |  |  | 4/1-9W |  | 考查 | 系部 |  |
| 16 | 2121011316 | | 岗位实习 | C | |  | 27 | 702 | 0 | 702 | 5\6 |  |  |  |  | 10-18W | 18W | 考查 | 系部 |  |
|  | 小计 | | | | | | | **78** | **1500** | **504** | **996** |  | 15 | 10 | 10 | 6 | 14 |  |  |  |  |
| 专业选修课 | 1 | 2121012309 | | 现场急救技术 | B | | 是 | 2 | 36 | 24 | 12 | 二 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 | 系部 |  |
| 2 | 2121012302 | | 消防指挥心理学 | A | |  | 2 | 36 | 36 | 0 | 二 |  | 2 |  |  |  |  | 考查 | 系部 |  |
| 3 | 2121012306 | | 灭火装备与技术 | B | | 是 | 2 | 36 | 18 | 18 | 三 |  |  | 2 |  |  |  | 考查 | 系部 |  |
| 4 | 2121012305 | | 无人机应用技术 | B | | 是 | 2 | 36 | 24 | 12 | 四 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 | 系部 |  |
| 5 | 2121012311 | | 安全生产与应急管理 | B | | 是 | 2 | 36 | 24 | 12 | 四 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 | 系部 |  |
| 6 | 2121012307 | | 消防安全管理 | B | | 是 | 2 | 36 | 18 | 18 | 四 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 | 系部 |  |
| 7 | 2121012308 | | 通信技术 | B | | 是 | 2 | 36 | 24 | 12 | 四 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 | 系部 |  |
| 8 | 2121012312 | | 危害辨识与风险防控 | B | | 是 | 2 | 36 | 18 | 18 | 四 |  |  |  | 2 |  |  | 考查 | 系部 |  |
| 9 | 2121012310 | | 应急救援员等证书 | B | | 是 | 4 | 72 | 36 | 36 | 五 |  |  |  |  | 8/1-9W |  | 考试 | 系部 |  |
| 10 | 2121012313 | | 工业企业防火 | B | | 是 | 2 | 36 | 18 | 18 | 五 |  |  |  |  | 4/1-9W |  | 考查 | 系部 |  |
| **小计** | | | | | | | **16** | **288** | **184** | **104** |  | **0** | **4** | **2** | **10** | **12** |  |  |  |  |
| **专业（技能）课累计、占总学时比例** | | | | | | | | **94** | **1788** | **688** | **1100** |  | **15** | **14** | **14** | **14** | **18** |  |  |  |  |
| **考试** | | | | | | | | | | | | | | **1W** | **2W** | **2W** | **2W** | **2W** |  |  |  |  |
| **毕业鉴定** | | | | | | | | | | | | | |  |  |  |  |  | **2W** |  |  |  |
| **平均周学时** | | | | | | | | | | | | | | **28** | **28** | **24** | **22** | **26** |  |  |  |  |
| **学分总计、学时总计** | | | | | | | | | **148** | | | | | **2790** | | | |  | | | | |
| **选修课程：学分总计、学时总计、占总学时比例** | | | | | | | | | **22** | | | | | **396** | | | | **14.2%** | | | | |
| **实践性教学：学时总计、占总学时比例** | | | | | | | | |  | | | | | **1539** | | | | **55.2%** | | | | |

附表2 选修模块安排表

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 课程属性 | 课程代码 | 课程名称 | 课程类型 | 总时数 | 其中 | 考核方式 | | 课程学分 |
| 实践时数 | 考查 | 考试 |
| 公共选修课程 | 1900002301 | 党史国史 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
| 1900002302 | 应用文写作 | B | 36 | 18 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002303 | 演讲与口才 | B | 36 | 18 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002304 | 礼仪 | B | 36 | 18 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002305 | 全国计算机二级MS Office | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002306 | 书法 | B | 36 | 18 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002307 | 音乐鉴赏 | B | 36 | 18 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002308 | 美术鉴赏 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
| 1900002309 | 影视鉴赏 | B | 36 | 18 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002310 | 形体训练与舞蹈欣赏 | B | 36 | 18 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002311 | 蒙古原生态音乐欣赏与实践 | B | 36 | 18 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002312 | 音乐通识讲座 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
| 1900002313 | 编织艺术DIY | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002314 | 流行歌曲欣赏与演唱 | B | 36 | 18 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002315 | 小提琴音乐欣赏 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
| 1900002316 | 钢琴音乐欣赏 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
| 1900002317 | 古筝 | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002318 | 实用手绘海报 | B | 36 | 18 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002319 | 创意染织 | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002320 | 陶艺 | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002321 | 民族饰品设计与制作 | B | 36 | 28 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002322 | 茶艺 | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002323 | 插花技艺 | B | 36 | 18 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002324 | 宠物美容 | B | 36 | 18 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002325 | 照片后期处理 | B | 36 | 18 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002326 | 创意手工 | B | 36 | 28 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002327 | 钢笔画 | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002328 | 体育选项（足球）限选 | C | 36 | 36 | 3-4 |  | 2 |
| 1900002329 | 体育选项（篮球）限选 | C | 36 | 36 | 3-4 |  | 2 |
| 1900002330 | 体育选项（排球）限选 | C | 36 | 36 | 3-4 |  | 2 |
| 1900002331 | 体育选项（健美操）限选 | C | 36 | 36 | 3-4 |  | 2 |
| 1900002332 | 体育选项（乒乓球）限选 | C | 36 | 36 | 3-4 |  | 2 |
| 1900002333 | 体育选项（羽毛球）限选 | C | 36 | 36 | 3-4 |  | 2 |
| 1900002334 | 体育选项（毽球）限选 | C | 36 | 36 | 3-4 |  | 2 |
| 1900002335 | 体育选项（太极拳）限选 | C | 36 | 36 | 3-4 |  | 2 |
| 1900002336 | 体育选项（博克）限选 | C | 36 | 36 | 3-4 |  | 2 |
| 1900002337 | 体育选项（射箭）限选 | C | 36 | 36 | 3-4 |  | 2 |
| 1900002338 | 饮食与营养 | B | 36 | 18 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002339 | 动画英语 | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002340 | 英语日常口语 | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002341 | 幼儿英语语感启蒙手指操 | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002342 | 英语（3级考试） | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
| 1900002343 | 英文电影赏析 | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002344 | 大学语文 | B | 36 | 18 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002345 | 蒙古文化史 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
| 1900002346 | 网络在线课程 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002347 | 大学美育 | B | 36 | 18 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002348 | 法律大讲堂 | B | 36 | 18 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002349 | 英语（4级考试） | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
| 1900002350 | 日语 | B | 36 | 18 | 2-4 |  | 2 |
| 1900002351 | 围棋 | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002352 | 少儿版画 | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002353 | 美的必修课 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002354 | 学礼以立大国范 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002355 | 马场马术（公选） | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002356 | 体育选项（网球）限选 | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002357 | 体育选项（田径/跑跳） | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002358 | 体育选项（田径/投掷） | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002359 | 体育选项（拳击）限选 | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002360 | 四史 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002361 | 皮雕皮画制作 | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002362 | 硬笔书法 | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002363 | 平地骑乘（公选） | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002364 | 马文化传播（公选） | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002365 | 体育选项（国际象棋）限选 | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002366 | 体育选项（瑜伽）限选 | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002367 | 国学品鉴 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002368 | 3D打印 | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002369 | 网络直播运营 | C | 36 | 36 | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002370 | 话剧赏析与表演 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002371 | 上大学，不迷茫 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002372 | 网络安全法 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002652 | 改革开放与新时代 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002653 | 职场高级写作 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002654 | 行为生活方式与健康 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002655 | 关爱生命——急救与自救技能 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002656 | 中华国学 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002657 | 中国传统文化 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002658 | 组织行为与领导力 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002659 | 走进管理 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002660 | 美学与人生 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002661 | 大学计算机——计算思维与网络素养 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002662 | 名企风采 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002663 | 生活与会计 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002664 | 职业沟通技能 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002665 | 创新创业仿真综合实训 | B | 36 | 18 | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002666 | 园林艺术赏析 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
|  | 1900002667 | 大学生安全教育 | A | 36 |  | 2-4 |  | 2 |
| 公共选修课程学习领域学时、学分数小计 | | |  | 108 |  |  |  | 6 |
| 创新创业项目 | 创新意识训练 | |  |  |  |  |  |  |
| 创业实践 | |  |  |  |  |  |  |
| 科技项目孵化 | |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |
| 创新创业项目学习领域学时、学分数小计 | | |  |  |  |  |  |  |
| 技能竞赛项目 | 国家级一等奖 | |  |  |  |  |  | 8 |
| 国家级二等奖 | |  |  |  |  |  | 7 |
| 国家级三等奖 | |  |  |  |  |  | 6 |
| 国家级优秀奖 | |  |  |  |  |  | 4 |
| 区级一等奖 | |  |  |  |  |  | 5 |
| 区级二等奖 | |  |  |  |  |  | 4 |
| 区级三等奖 | |  |  |  |  |  | 3 |
| 区级优秀奖 | |  |  |  |  |  | 2 |
| 盟级、学院级一等奖 | |  |  |  |  |  | 3 |
| 盟级、学院级二等奖 | |  |  |  |  |  | 2 |
| 盟级、学院级三等奖 | |  |  |  |  |  | 1 |
| 系级一等奖 | |  |  |  |  |  | 2 |
| 系级二、三等奖 | |  |  |  |  |  | 1 |
| 技能竞赛项目学习领域学时、学分数小计 | | |  |  |  |  |  |  |
| 专业特长培养项目 |  | |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |
|  | |  |  |  |  |  |  |
| 专业特长培养项目学习领域学时、学分数小计 | | |  |  |  |  |  |  |
| 技能考证考级 | 计算机等级考试一级 | |  |  |  |  |  | 2 |
| 计算机等级考试二级 | |  |  |  |  |  | 3 |
| 自治区高职英语应用能力考试 | |  |  |  |  |  | 2 |
| 全国英语四级证书 | |  |  |  |  |  | 3 |
| 全国英语六级证书 | |  |  |  |  |  | 4 |
| 普通话合格证 | |  |  |  |  |  | 2 |
| 本专业其他职业技能证书（消防操作员、应急救援证书  建筑信息模型BIM证书等） | |  |  |  |  |  | 3分/个 |
|  | 汽车驾驶证 | |  |  |  |  |  | 2 |
| 技能考证考级学习领域学时、学分数小计 | | |  |  |  |  |  | 5 |

九、教学实施条件保障

（一）师资队伍

1.专业带头人培养

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，具有较强的教科研能力和专业建设能力，具有较高的领导力、职业道德和责任心。兼职专业带头人要求具备本科以上学历、高级技术职称、中高级职业资格证书、5年以上企业工作经历，具有一定的教科研能力。

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。能够主持和组织专业建设、开展校企合作、牵头承担企业技术服务和职工培训。

对于兼职专业带头人，通过教学技能培训、国内外高职教育交流学习、参与教研课题等措施，以引入高职教育的新理念、新模式、新思路。引导兼职专业带头人与专任专业带头人一起参与专业建设，发挥自身优势，使其教学过程设计能力、管理能力与科研能力再上新层次，能够制定本专业中长期发展规划和实施方案，能够主持课程体系和教学内容的构建与修订，共同把专业建设提高到一个新的水平。

2.专任教师业务能力及双师素质培养

对专任教师主要有以下要求：具备中级以上职称、初中级以上职业资格证书、1年以上的企业工作经历，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。

专任教师双师素质率要求达到90%以上，为保证专任教师的业务能力和双师素质，主要采取参加国内外高职教育交流学习、职业技能培训、企业实践锻炼、参与教科研课题、参与企业开展技术研发和服务等措施。

3.兼职教师队伍：

从建筑消防企业一线聘请技术专家充实兼职教师资源库，使企业兼职教师人数累计达到8人。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。为保证高素质的兼职教师队伍，采取以下保障措施：

（1）为提高兼职教师教学设计能力、教育教学能力，每学期初对兼职教师进行不少于10学时的教学理论与方法培训。主要内容有备课方法、授课方法、课堂管理、教案书写、教学手段等。培训过后要经过试讲、公开课等方法进行考核，合格者颁发聘书。

（2）兼职教师参与校内集体备课、学术研讨等教研活动。

（3）兼职教师参与人才培养方案的制订；参与课程教学大纲及教学计划的制订；承担部分教材的编写任务；承担专业课的教学任务；指导学生校内实践教学和校外顶岗实习。

（4）制定考核标准，每年对兼职教师进行考核，合格者续聘。

通过上述措施的落实，逐步提高兼职教师专业课教学质量，形成一支稳定的高水平兼职教师队伍。同时积极为兼职教师争取参加教师系列专业技术职称评聘的机会，鼓励兼职教师承担教改课题并参与教学成果评奖。引导兼职教师与专任教师取长补短，共同参与专业建设，担任青年教师技术导师或实践教学指导教师，在经费支持、交通服务等方面给予政策倾斜。

（二）教学设施条件

体现建筑消防技术专业实践教学特色，建设满足实践教学要求的校内校外实习实训基地，紧贴市场需求，确保实践教学设计的可行性和有效性。

1.专业实践教学体系

以职业技能培养为主线，构建实践教学体系。遵循职业能力养成规律，技能训练由简单到复杂、由基本到专项、由单一到综合逐级递进，构建出由公共实践环节、基本技能训练、专项技能训练、综合技能训练和个性能力训练5个环节构成的实践教学体系，将职业技能、职业素养的培养贯穿教学过程。

（1）公共实践环节：入学教育（含军训和企业认知）、体育、计算机应用基础等；

（2）基本技能训练：消防通信技术、建筑消防工程制图及相关专业必修课程等校内实践；

（3）专项技能训练：火灾报警联动控制技术、电气消防技术、防火防爆技术等；

（4）综合技能训练：应急救援综合实训、顶岗实习等；

（5）个性能力训练：专业选修课程实践环节、职业技能竞赛、课外兴趣小组等。

2.校内实践教学条件

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 实验实训室名称 | 功能 | 主要设备的配置 | 对应课程 |
| 1 | 消防安全科普基地 | 防火/灭火/逃生等  消防知识的宣传教育 | 烟雾传播演示一体机/VR火灾隐患查找灭火体验系统/家庭火灾隐患查找系统/报警体验/器材实物 | 建筑防火技术建筑消防设施  消防安全管理 |
|  | 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 | 建筑消防系统建筑防火技术 |
| 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 | 火灾报警与联  动控制技术 |

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 3 | 喷淋灭火系统  实训室 | 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。水系灭火系统联动操作与设置、调试及日常检查等内容。 | 消防泵、消防稳压泵、消防双电源柜、水泵控制柜、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  慕喷头、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、声光报警器、警铃 | 建筑消防系统电气消防技术 |
| 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 | 建筑消防系统  防排烟工程 |
| 5 | 消防技术装备  实训室 | 防防护装备器具、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、消防铁锨、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 | 应急救援技术  应急救援综合  实训 |
| 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 | 无人机应用技术 |

1. 校外实践教学条件

|  |  |
| --- | --- |
| **序号** | **实训基地名称** |
| 1 | 消防安保有限公司 |
| 2 | 应急救援中心 |
| 3 | 上汽通用五菱汽车股份有限公司 |
| 4 | 一汽-大众汽车有限公司 |
| 5 | 安全技术有限公司 |

（三）教学资源

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。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。

通过网络教学平台，核心课程均建设了数字化网络教学资源库，包括多媒体课件、教学微视频库、动画素材库、仿真电路素材库、理论考核题库、技能考核题库等，为各门课程运用信息化教学技术，开展线上线下混合式教学改革提供了支持。

（四）教学方法

1.“项目导向、任务驱动”教学法。在专业课程教学过程中，“项目导向、任务驱动”教学法是主要教学法。教师将教学内容经过解构、重构后融入多个教学项目中，以“任务、咨询、决策、实施、检查、评估”六步法为主线展开教学。整个教学过程体现行动导向、教师主导、学生主体、活动主线、能力本位的理念，围绕设置的教学项目，以学生为中心，以项目或任务为驱动，师生共同完成一个个具体的工作任务，实现完整的项目工作，在这个过程中学生获取新知识的同时锻炼了技能。

2.分组教学法。将学生按照能力高低相互搭配进行分组，每组不超过五个人，选拔责任心强、学习基础好、创新精神和实践能力强的学生担任组长，组织各个小组的组长建立课程“课外活动小组”。“小组”主要是利用课余时间进行活动，活动地点是课程理实一体教室，每周活动次数由任课教师统一组织安排。活动内容主要是提前对下一步的教学内容进行预习、训练。

3.计算机仿真教学法。具备条件的课程，要利用仿真软件进行计算机仿真教学。在学生完成项目或任务的过程中，需要对相关项目进行设计，在实物操作前可以在微机上利用软件进行仿真，这样可以加深学生对理论知识的理解，激发学生的学习兴趣，提高教学效果。

4.启发式教学法。启发式教学需要引导学生主动思考，实现自主学习。教师尝试根据学习情境和教学对象的特点，采用讨论启发、提问启发、案例启发和实践启发等启发式的教学方式引导学生学习。

5.营造“教、学、做”一体化教学环境。理论教学与实训教学完全分开，理论教学在普通教室中按照学科体系顺序按部就班地进行，根据教学进程再到实验室做几个验证性实验，这是有些专业课程长期以来采用的传统教学模式，这已经不能适应目前高职教育的新特点。课程改革的第一步就是进行教学场所的改革，要不断建设相关课程理实一体教室，理论教学与实训教学都在理实一体教室中进行，也就是实现“教、学、做”一体化。

6.采用先进的现代化教学手段。借助现代教育技术，通过多媒体课件、基于微机的仿真实验、难点动画演示、课程学习网站、QQ讨论群等现代化教学手段，创建现代化的教学和学习环境。课程教学手段从过去传统的黑板加粉笔的单一方法，已过渡到传统方法与多媒体、投影片、电视片，以及CAI等现代化教学手段相结合的综合性方法，利用多媒体课件中的视觉刺激和听觉刺激来激发学生学习的积极性，促进教学内容的讲授和教学质量的提高。

7.指导学生开展课外科技创新制作活动。在课程教学过程中除了课堂教学之外，还要重视学生的课外创新实践活动，为学生提供实训场地和实训工具，鼓励学生开展课外科技创新制作活动。根据课程内容进度，由教师指导学生选择合适的制作项目，由学生在课外完成电路制作与调试。课程结束之前召开学生作品展示会，根据学生作品的质量，由任课教师进行打分并计入课程总评中。对于表现突出的学生，重点进行培养，可以有机会代表学院参加各种技能竞赛活动。学生在创新制作活动中培养了兴趣、拓展了知识面、提高了技能，促进了教学质量的提升。

（五）学习评价

1.公共课、专业课：各门课程按照考核类型，根据课程内容、学生特点，采取过程考核与期末考核相结合方式 (过程考核一般占40-60%,期末考核一般占 40-60%),突出职业能力与职业精神评价内容，实现多角度、全方位综合考核。突出过程性考核以及企业第三方评价方式。

2.实践类课程：专业见习、跟岗、顶岗实习考核由专业教师与企业共同完成评价。考核成绩一般校企各占50%。

（六）质量管理

在教学管理方面以学院下达的教学管理制度为主导，结合本学院的具体情况制定了相应的教学管理措施，要求教师在授课前制定进度计划，讲课时必须有教案，每周有一次辅导答凝时间，每学期至少批改作业6次，期末对该课程及学生的学习情况有总结。

为了增强教师间的相互学习和交流，提高教师的专业水平，坚持每周安排一次教研活动，活动内容、时间、出勤人员均有记载.对于新进教师实行试讲制度，对新进青年教师均指定一个指导教，要求每周至少听课2节，并对听课情况有总结。

为配合学院进行管理，学院成立了相应的教学管理机构，除学院领导班子外，还设立了教研室。为了加快教学内涵建设，建立高水平教学团队，强化教学与科研管理，发挥教研室和教师在教学与科研工作中的积极作用，提高学院教育教学质量。

教研室是学院进行教学活动的基本单元。在整个教学管理中有着重要的作用。教研室主要负责编写本专业的教学讲义，组织教研活动，交流教学经验，检查授课质量，收集教学资料，制定和修改教学大纲等。教研室每周除了按计划组织一次教研活动外，还根据实际情况及时组织集体备课、专题教学研究等活动。严格落实期初、期中和期末教学检查，完成对教师授课计划、教案、课程考核方式、课件等项目的检查，完成对所有班级授课教师的教学质量反馈，提交书面反馈意见，对反馈出的问题及时进行整改。完成对教师学期教学档案的检查和提交，完成考试成绩分析、试卷抽查、课程总结等项目，汇总教师学期教学质量情况。严格执行学生评教制度。教务处每学期都组织学生对教师教学工作从多个方面采取量化评价；学院、教研室、教师均积极配合教务处召开学生座谈会，了解教师教学情况。评价结果及时向教师反馈，帮助教师及时总结提高。

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 学年 | 学期 | 军事训练 | 课堂教学 | 专业实习、实训 | 岗位实习 | 考试 | 毕业鉴定 | 学期总周数 |
| 一 | 一 | 3W | 16W |  |  | 1W |  | 20W |
| 二 |  | 18W |  |  | 2W |  | 20W |
| 二 | 三 |  | 18W |  |  | 2W |  | 20W |
| 四 |  | 18W |  |  | 2W |  | 20W |
| 三 | 五 |  | 9W |  | 9W | 2W |  | 20W |
| 六 |  |  |  | 18W |  | 2W | 20W |
| 合 计 | | 3W | 79W |  | 27W | 9W | 2W | 120W |

2022级 建筑消防技术(统招) 专业教学环节分配表