



广西现代职业技术学院
GUANGXI MODERN POLYTECHNIC COLLEGE

2026级建筑消防技术专业人才培养方案

执笔人（签字）： 韦侠 黄倩 覃峰

蓝晓雨 王雪 熊玲慧

审核人（签字）： 胡万志 何明

编制日期： 2026 年 4 月 30 日

编制说明

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。本人才培养方案依据《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）、《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）及教育部2025年发布的《高等职业教育专科专业教学标准》制订。

本方案由建筑消防技术专业所在学院组织专业负责人、二级学院领导、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，制订了符合高技能人才培养要求的、具有“岗位导向、校企合作、工学结合”鲜明特征的人才培养方案。

专业人才培养方案在制（修）订过程中，历经二级学院专业建设指导委员会论证、初审，教务处复审，学校专业建设指导委员会论证，提交学院党委会审定，将在2026级建筑消防技术专业实施。

工作组成员名单如下：

序号	姓名	单位	职务	职称	备注
01	韦侠	建筑工程学院	专业负责人	讲师/工程师	
02	黄倩	建筑工程学院	专任教师	助教	
03	熊珍慧	建筑工程学院	专任教师	助教	
04	覃泽峰	建筑工程学院	专任教师	讲师/工程师	
05	韦柄光	建筑工程学院	继续教育学院院长	讲师/工程师	
06	陈聪	建筑工程学院	专任教师	讲师/工程师	
07	陆秋宇	建筑工程学院	专任教师	讲师	
08	王雪	建筑工程学院	专任教师	讲师	
09	蓝磊	广西高立工程技术有限公司	项目负责人	高级工程师	企业
10	庞彬彬	桂林建筑设计集团	项目负责人	正高级工程师	企业

目 录

一、专业名称及代码	2
二、入学要求	2
三、修业年限	2
四、职业面向	2
五、培养目标与规格	2
六、课程设置及要求	4
七、教学进程总体安排	28
八、实施保障	36
九、毕业要求	46

2026级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

二、入学要求

普通高中毕业生，中等职业学校毕业生或具备同等学历。

三、修业年限

高职学历教育修业年限为三年。

四、职业面向

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域	职业类证书
土木建筑大类（44）	建筑设备类（4404）	建筑安装业（49）	消防工程技术人员（2-02-28-02） 消防设施操作员（4-07-05-03）	建筑消防工程施工、造价，建筑消防安全管理和评估，消防系统调试与运行，消防设施检测、维修与保养，消防员	消防设施操作员证、消防员证、注册消防工程师、建筑信息模型（BIM）、施工员证、质量员证、安全员证、建造师

五、培养目标与规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，坚定“四个自信”，厚植爱国主义情怀，传承技能文明，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识，爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向建筑安装行业的消防工程技术人员、消防设施操作员等职业，能够从事建筑消防工程施工与管理、建筑消防工程造价、

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技能人才。

（二）培养规格

专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

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；

（2）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 and 担当精神；

（3）具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维；

（4）勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，具有较强的集体意识和团队合作精神；

（5）具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

（6）具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好；

（7）树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚；

（8）传承拔群精神和河池革命老区红色精神，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，具备艰苦奋斗、无私奉献、勇于担当的职业素养。

（9）具备良好的生态文明素质。

（10）具有较高的信息素养，具备国际视野的智能素质。

（11）具备“369”综合素质，“三得六能九会”综合素养，培养德技并修、兼具良好礼仪表达、实践干事、创新创业能力的高素质技术技能人才。

2.知识

（1）掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语（英语等）、人工智能基础等文化基础知识；

（2）熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护，安全消防，文明生产等知识。

（3）了解国际前沿的信息技术、人工智能技术等知识，掌握计算机辅助设计、建筑设备BIM技术应用知识；

- (4) 掌握消防工程施工图纸识读与绘制的基础知识；
- (5) 掌握建筑电气控制技术应用知识；
- (6) 掌握建筑水消防系统、气体和泡沫灭火系统、建筑通风防排烟系统、火灾自动报警与联动控制系统安装、运行及维修保养相关知识；
- (7) 掌握消防工程施工以及消防工程造价知识；
- (8) 掌握应急预案的编制、应急演练、应急救援相关知识。

3.能力

- (1) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；
- (2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。
- (3) 具有团队合作和较强的创新创业能力。
- (4) 具有较强的信息技术应用能力和适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能。
- (5) 掌握中小型建筑水消防系统、气体和泡沫灭火系统、建筑通风防排烟系统、火灾自动报警与联动控制系统调试的技术技能；
- (6) 掌握消防管道施工、消防电气施工等技术技能，具有建筑消防安装工程施工的能力；
- (7) 掌握消防工程造价、施工组织与管理等技术技能，具有编制消防工程造价和消防工程施工组织设计与管理的能力；
- (8) 具备消防系统调试与运行管理的能力；具有消防设施检测、维修和保养的能力；
- (9) 具备组织、参与应急救援的能力。

六、课程设置及要求

课程设置分为公共基础课程和专业（技能）课。

（一）课程设置表

表1 建筑消防技术专业课程设置表

课程属性	课程性质	课程名称及课程类型					
公共基础课	公共必修课 (18门)	★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	◆军事理论	★大学生心理健康教育
		◆安全教育	★大学生创新创业	★大学生职业	★就业指导	★体育	★大学英语

			教育	生涯规划			
		★ 信息技术	● 劳动教育	◆ 防艾滋病教育	★ 国家安全教育	★ 公共艺术教育	★ 中华民族共同体概论
	公共选修课 (9门)	◆ 红色文化和传统文化概论	◆ 中国共产党党史	◆ 艺体生活模块课程	◆ 自然科学模块课程	◆ 人文社科模块课程	◆ 知识工具模块课程
		◆ 实验室安全教育	◆ 高等数学(或大学语文)	/	/	/	/
专业 (技能)课	专业基础课 (5门)	★ 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 (8门)	★ 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
		★ 消防工程施工组织与管理	★ 消防工程造价				
	专业拓展课 (4门)	★ 智慧消防	★ 安防技术	★ 应急救援	★ 建筑消防设施检测与维保		
	专项实践/ 实训课(0门)	/	/	/	/	/	/
	综合实践/ 实训课(6门)	● 军事技能	● 入学教育	● 认知实习	● 岗位实习(含实习教育)	● 毕业设计(论文)	● 创新拓展实践

注：1.课程类型分A类、B类和C类， ◆表示A类（纯理论课教学）；★表示B类（理实一体课教学）；●表示C类（纯实践课教学）。

2.专业课程中：课证融通课程增加标注■，课赛融通课程增加标注◎。

（二）公共基础课

1. 公共必修课

表2 公共必修课程教学目标与内容

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
----	------	----------------

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	1. 课程目标：本课程通过开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育，帮助大学生领悟人生真谛，把握人生方向，追求远大理想、坚定崇高信念，继承优良传统、弘扬中国精神，广泛践行社会主义核心价值观；遵守道德规范、锤炼道德品格，把正确的道德认知、自觉的道德养成和积极的道德实践紧密结合起来，引领良好的社会风尚；学习法治思想、养成法治思维，自觉尊法学法守法用法，从而具备优秀的思想道德素质和法治素养。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思主义为指导，以习近平新时代中国特色社会主义思想为主线，帮助大学生提升思想道德素质和法治素养，成长为自觉担当民族复兴大任的时代新人。本课程通过理论学习和实践体验，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，确立正确的人生观和价值观，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法律素养。
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1. 课程目标：对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加全面的了解；对中国共产党坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合，不断推进马克思主义中国化时代化有更加深刻的理解；对马克思主义中国化时代化进程中形成的理论成果有更加准确的把握；对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有更加明显的提升。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思主义中国化时代化为主线，充分反映中国共产党不断推进马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合的历史进程和基本经验，集中阐述马克思主义中国化时代化理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。本课程教学要求，一是掌握基本理论，深刻认识马克思主义中国化时代化理论成果的时代意义、科学内涵、思想精髓、理

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		论品质。二是培养理论思维，学习把握理论背后的思想，思想之中的战略、战略之中的智慧，从而得到思想的启迪、战略的启蒙和智慧的启示。三是坚持理论联系实际，紧密联系党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、中华民族发展史及自身思想实际，自觉投身中国特色社会主义伟大实践，为实现中华民族伟大复兴作出应有贡献。
3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	1. 课程目标：本课程主要是引导青年学生增强政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识，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，做到坚决维护习近平总书记党中央的核心、全党的核心地位，坚决维护党中央权威和集中统一领导，树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。 2. 主要内容和教学要求：本课程主要讲述马克思主义中国化最新理论成果——习近平新时代中国特色社会主义思想，阐释习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求，牢牢把握习近平新时代中国特色社会主义思想的基本立场观点方法。通过系统学习和理论阐释的方式，运用理论与实践、历史与现实相结合的方法，引导学生全面深入地理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴中国梦的使命感。
4	形势与政策	1. 课程目标：本课程主要是引导大学生准确理解党的基本理论、基本路线、基本方略的重要渠道。它要求及时、准确、深入地推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进学生头脑，宣传党中央大政方针，增强“四个意识”，

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		坚定“四个自信”，做到“两个维护”，培养担当民族复兴大任的时代新人。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合国内外形势，针对学生的思想实际，开展形势与政策教育教学，提升大学生对中国特色社会主义的认识和觉悟。要紧密围绕学习贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想，把坚定“四个自信”贯穿教学全过程，讲授党的理论创新最新成果和新时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，引导学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。
5	大学生心理健康教育	1. 课程目标：使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。 2. 主要内容和教学要求：本课程由大学生心理健康基础知识、大学生心理困惑及异常心理、大学生生命教育与心理危机干预、大学生压力管理与挫折应对、大学生学习心理、大学生情绪管理、大学生人际交往、大学生性心理及恋爱心理、大学生的自我意识与培养、大学期间生涯规划及能力发展等方面内容构成。
6	大学生创新创业教育	1. 课程目标：认知创业的基本内涵和创业活动的特殊性，辩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，使学生掌握开展创业活动所需要的基本知识。帮助学生树立科学的创业观。主动适应国家经济社会发展和人的全面发展需求，正确理解创业与职业生涯发展的关系，自觉遵循创业规律，积极投身创业实践。 2. 主要内容和教学要求：正确认识创业，树立创业意识。了

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		解创新创业教育国内外发展背景，熟悉国内外创业教育的现状与发展趋势，深刻理解创业的重大现实意义和创新创业教育的理论价值。
7	体育	1. 课程目标：通过本课程学习，一是培养学生参与锻炼的积极性，使他们能自觉、积极、经常地参与锻炼，实现身体运动的参与目标，掌握科学锻炼身体的基本原理和方法，用科学的理论知识指导实践；二是掌握一项或多项自己较为喜欢的运动项目和锻炼方法，并在某一方面形成一定的爱好和兴趣，为终身体育锻炼打好良好的基础；三是学生根据学科、专业的不同，掌握合理的、有效的预防职业病的手段和方法。 2. 主要内容和教学要求：高职体育的任务及功能、高职体育的实施途径、价值取向与改革、跑和跳的技术方法和分类、篮球排球、足球技术的概念、分类和作用，各主要技术动作方法及结构，主要技术的分析方法、裁判法和规则、国家学生体质健康测试（各项测试内容、方法、注意事项及标准）。
8	军事理论	1. 课程目标：理解国防内涵和国防历史，树立正确的国防观，了解我国国防体制、国防战略、国防政策以及国防成就，理解我国总体国家安全观；了解世界主要国家军事力量及战略动向，充分认识当前我国面临的安全形势；激发学生的爱国热情。 2. 主要内容和教学要求：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。
9	就业指导	1. 课程目标：本课程旨在提升学生的就业能力与职业适应力，帮助其正确认识就业形势，掌握求职过程中所需的基本技能与策略。通过课程学习，学生能够增强心理调适与压力管理能力，具备良好的人际交往与沟通技巧，学会时间管理与计划执行，逐步建立积极、健康的就业观和职业发展观。 2. 主要内容和教学要求：课程内容涵盖就业形势分析、求职准备、简历制作、面试技巧、职场礼仪、法律常识等方面。教学要求突出实践导向，结合模拟面试、简历设计、角色扮

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		演等活动，提升学生实战能力。鼓励学生主动了解用人单位岗位设置与能力要求，结合专业背景进行岗位匹配与职业路径设计。课程还要求学生具备基本的职业心理调适能力，能够应对就业过程中的压力与挑战，顺利实现从学生到职场人的角色转换。
10	大学生职业生涯规划	1. 课程目标：本课程旨在帮助学生正确认识自我，增强职业意识，形成科学的生涯发展观。通过课程学习，学生能够掌握职业兴趣、性格、能力、价值观等方面的评估工具，进行全面的自我分析；了解社会发展趋势、高职院校人才培养方向与职业岗位之间的关系，明确个人职业发展路径；具备制定切实可行的职业生涯规划能力，树立正确的职业理想与价值观，提升职业素养与终身发展的意识。 2. 主要内容与教学要求：课程主要包括职业认知、自我探索、职业选择、目标设定与生涯规划制定等模块。教学中注重引导学生了解不同行业与职业的要求，结合个人特点进行职业定位。学生需掌握基本的心理调适与情绪管理方法，学会制定职业发展目标与行动计划。课程要求学生结合所学，完成一份个人职业生涯规划设计书，提升其自我认知、规划与执行能力。
11	劳动教育	1. 课程目标：理解劳动的意义，培养勤俭、奋斗、创新、奉献的劳动精神。具备满足生存发展需要的基本劳动能力，形成良好的劳动习惯、践行劳动理念、具备劳动安全意识。 2. 主要内容和教学要求：《劳动教育》是面向全体学生开设的一门必修课程。本课程以普及劳动科学理论、基本知识作为教育的主要内容，以讲清劳动道理为教育的着力点，通过有目的、有计划地组织学生参加日常生活劳动、生产劳动和服务性劳动，在出力流汗的实践锻炼中感悟劳动的价值，深入理解劳动实践对于立德树人的重大意义，树立正确的劳动态度，形成正确的劳动观，真正在思想意识层面和劳动实践层面切实认识和领会“劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		大、劳动最美丽”的深刻道理及其重大意义，从而真正树立起尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造的意识。
12	大学英语	1. 课程目标：在培养学生在掌握一定英语语言知识和技能的基礎上，培养学生在職場环境下运用英语的基本能力，特别是听说能力，为提升学生的就业竞争力及未来的可持续发展打下必要的基础。 2. 主要内容和教学要求：借助词典阅读和翻译有关英语业务资料，在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的口头和书面交流，并为今后进一步提高英语的交际能力打下基础，也为学生进一步学习相关专业知识提供一个获取信息的重要工具，为专业学习提供有力的支撑和辅助作用，有利于各专业学生形成较强综合职业能力和创业能力。
13	信息技术	1. 课程目标：使学生具备AI工具与办公软件结合的实践能力，能运用AIGC工具辅助完成文档、数据、演示文稿等办公任务；具有AI提示词设计与跨模态内容创作的逻辑能力，可高效完成智能办公与创意设计类工作；具备数据整理分析与成果展示的沟通能力，能清晰呈现工作数据与项目成果；养成AI时代的自主学习习惯，能综合运用智能工具完成复合型任务，为OFFICE高级应用、信息管理、数码艺术设计等后续课程筑牢智能办公与创意应用基础。 2. 主要内容和教学要求：理解人工智能（含生成式AI）的基础概念，掌握AIGC提示词工程的基本方法；熟练运用WPS完成文档编制、海报设计、简历制作等办公任务，能借助AI功能辅助文档处理与数据分析；掌握WPS表格的函数运算、数据统计及AI表格助手的使用技能，可制作数据图表并完成数据分析；熟练操作WPS演示文稿的排版、风格统一与动态效果设置，能结合AIGC生成演示内容；了解AIGC在文案、图像、视频等跨模态内容创作中的应用，能完成简单的AI生成内容制作。

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
14	安全教育	1. 课程目标：坚持发展性，强化教育引导，激发学生学习热情，提升学生国家安全意识，增强爱国主义情感；使学生掌握各类安全理论知识，熟悉安全演练操作方法的基本流程；激发学生积极实践，提升学生维护国家安全能力，引导知行合一；激发大学生树立安全第一的意识，确立正确的安全观，并努力在学习过程中主动掌握安全防范知识和增强安全防范能力。 2. 主要内容和教学要求：理论教学，包含国家安全教育课程、网络安全教育、生命安全教育、日常安全教育课程（治安、交通、消防等）、行业安全教育课程；实操课程，包含应急疏散演练、消防灭火演练、应急救护演练。
15	防艾滋病教育	1. 课程目标：课程目标是使学生全面理解艾滋病的科学原理、传播途径、预防措施以及对个人和社会的深远影响。通过本课程的学习，学生将能够掌握预防艾滋病的基本知识和技能，增强自我保护意识，形成健康的生活方式，同时培养对艾滋病病毒感染者和患者的尊重与理解，促进社会和谐与包容。 2. 主要内容和教学要求：本课程主要内容包括艾滋病的基本概念、病毒特性、传播途径、预防措施、社会影响以及关爱艾滋病病毒感染者和患者的伦理道德。通过生动的案例、丰富的多媒体资源和互动式教学手段，深入浅出地讲解艾滋病相关知识，确保学生充分理解并掌握预防艾滋病的关键技能。
16	公共艺术教育	1. 课程目标：是我国高等教育课程体系的重要组成部分，是学校艺术教育工作的中心环节，是实施美育的主要途径，具有很强的意识形态属性，对于引导学生树立正确的历史观、民族观、国家观、文化观，提高学生的审美和人文素养，培养创新精神和实践能力，塑造健全人格，具有不可替代的价值和作用。 2. 主要内容和教学要求：公共艺术教育课程包括美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类、艺术体验和实践类等三种类型课程。美学和艺术史论类、艺术鉴赏和评论类主要是开设艺

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		术导论、美学概论、中西方美术史、中西方音乐史、文艺理论、音乐、美术、影视、戏剧戏曲、舞蹈、书法、设计等线上课程；艺术体验和实践类课程与第二课堂相结合，开设与艺术相关的体验和实践活动。
17	国家安全教育	1. 课程目标：国家安全教育课程是一门集思想性、知识性、实践性于一体的综合性课程，具有重大现实意义和深远战略意义。它既是思政教育课程，引导学生树立正确的国家观、安全观和价值观；又是跨学科的通识教育课程，涵盖多个领域的安全知识，提升学生的综合素养；同时，它也是一门实践导向性课程，通过实践教学提高学生的安全风险评估、危机应对等能力。 2. 主要内容和教学要求：课程内容的设计围绕学习任务和教学项目展开，旨在通过任务引领的方式，激发学生的学习兴趣 and 主动性。课程设置了导论、总体国家安全观、中国特色国家安全道路、统筹发展与安全、人民安全、政治安全、经济安全以及军事、科技、文化、社会安全等多个教学模块，每个模块都包含了具体的学习任务和教学项目。这些任务和项目既覆盖了国家安全的基本概念和重点领域，也注重培养学生的实践能力和创新思维，使他们在掌握理论知识的同时，能够灵活运用所学知识解决实际问题。
18	中华民族共同体概论	1. 课程目标：通过学习，使学生深入理解中华民族共同体的内涵，包括中华民族的形成、发展历程，各民族之间的关系等。掌握中华民族共同体建设的重要意义、目标任务和实践路径。培养学生运用马克思主义民族观分析和解决民族问题的能力，提升学生的民族认同感、国家认同感和文化认同感，增强学生维护民族团结和国家统一的意识和能力。激发学生对中华民族大家庭的热爱之情，树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观，培养学生为实现中华民族伟大复兴而努力奋斗的责任感和使命感。 2. 主要内容和教学要求：课程以习近平总书记关于加强和改

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		进民族工作的重要思想为根本遵循，坚持以史带论、论从史出，立足中华民族整体视角，超越传统王朝断代史与各族族别史，从政治经济社会文化等维度，展开跨学科论证，宣传阐释正确的中华民族历史观，推动中华民族现代文明建设，构建中华民族共同体史料体系、话语体系、理论体系，引导学生牢固树立休戚与共、荣辱与共、生死与共、命运与共的共同体理念等内容。在教学要求上，聚焦中华民族共同体的基本概念讲透理论知识，立足历史大势讲清内在规律，厘清话语逻辑讲好生动故事，把握教育教学规律，做好基础性资源建设，并改革创新教学形式。在抓好课堂教学的同时，深入开展实践教学，巩固、提升教学效果。

2. 公共选修课

公共选修课程分为线上课程和线下课程两类，供学生选修。

表 3 公共选修课模块及信息表

序号	课程名称	学分	学时	开课形式
1	红色文化和传统文化概论	1	16	限定选修（线下课程）
2	中国共产党党史	1	16	限定选修（线下课程）
3	（模块一）艺体生活模块课程	1	16	限定选修 （超星尔雅线上课程）
4	（模块二）自然科学模块课程	1	16	
5	（模块三）人文社科模块课程	1	16	
6	（模块四）知识工具模块课程	1	16	
7	实验室安全教育	1	16	
8	高等数学	2	32	选修（线下课程）
9	大学语文	2	32	选修（线下课程）

表 4 公共选修课程教学目标与内容

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
1	红色文化和传统文化概论	1. 课程目标： 本课程是推进大学生弘扬和传承中华优秀传统文化、红色革命文化的重要载体，也是培育和践行社会主义核心价值观，落实立德树人根本任务的重要渠道。它要求将中华优

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		秀传统文化、红色革命文化全方位融入思政课教学体系之中，旨在培养学生厚植爱国主义情感，增强对伟大祖国以及中华文化、中国共产党的政治认同、情感认同、价值认同。 2. 主要内容和教学要求：本课程以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧密结合学生的身心发展实际，开展中华优秀传统文化和红色革命文化教学。要充分运用党的理论创新的最新成果，尤其是“两个结合”，将马克思主义基本原理与中华优秀传统文化相结合，引导学生学习和传承中华优秀传统文化，弘扬爱国主义精神，增强民族自信心、自豪感。将马克思主义基本原理与中国具体实际相结合，引导学生学习红色革命文化，深刻领悟中国共产党来之不易，中国革命胜利来之不易，新中国来之不易，增强做中国人的志气、骨气、底气。
2	中国共产党党史	1. 课程目标：本课程是引导大学生系统掌握中国共产党百年奋斗历程、重大成就与历史经验的核心渠道。课程要求及时、准确、深入推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材、进课堂、进头脑，以党史为主线讲清楚“中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好”，教育学生增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，厚植爱党爱国爱社会主义情感，培养堪当民族复兴重任的时代新人。 2. 主要内容和教学要求：以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，紧扣党和国家历史发展的主题主线、主流本质，构建“历史—理论—实践”三位一体教学体系：（1）历史逻辑：全面讲授党在新民主主义革命时期、社会主义革命和建设时期、改革开放和社会主义现代化建设新时期、中国特色社会主义新时代的光辉历程与伟大飞跃；（2）理论逻辑：重点阐释马克思主义中国化时代化的历次历史性飞跃

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		及其内在联系，突出党的创新理论对百年变局的科学指引；（3）实践逻辑：深入挖掘党的十八大以来以伟大自我革命引领伟大社会革命的生动案例，引导学生正确认识世界和中国发展大势、中国特色和国际比较、时代责任和历史使命、远大抱负和脚踏实地。教学全过程要把坚定“四个自信”贯穿始终，坚持问题导向、史论结合，运用情境式、案例式、沉浸式教学方法，组织学生研读经典文献、参观红色场馆、开展主题调研，做到学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行，实现知史爱党、知史爱国、知史担责的育人目标。
3	(模块一) 艺体生活 模块课程	1. 课程目标：本模块以“美育浸润与健康生活引导”为宗旨，通过超星尔雅平台的视频课程、音频赏析、互动讨论等线上通识形式，培养高职学生艺术审美感知能力与健康生活理念，强化“艺术融入生活、健康常伴终身”的自主意识，为个人全面发展与职业生活品质提升奠定文化根基。 2. 主要内容与教学要求：课程聚焦“艺术鉴赏”“健康理论”与“生活美学”三大维度，涵盖音乐绘画经典作品赏析、科学运动原理与日常健康管理、传统手工艺与现代生活美学融合等内容。学生通过超星尔雅平台系统完成视频观看、课件学习、线上测试以及综合考试，实现知识传递与核心能力内化的教学目标。
4	(模块二) 自然科学 模块课程	1. 课程目标：本模块以“科学素养培育”为核心，通过超星尔雅平台的微课视频、案例解析、在线研讨等线上通识形式，培养高职学生科学思维方法与生态环保意识，强化“求真务实、探索创新”的科学精神，为专业学习与未来职业中的科学决策提供理论支撑。 2. 主要内容与教学要求：课程涵盖物理现象规律、化学变化本质、生物多样性认知、地球科学基础四大模块，学生通过超星尔雅平台系统完成视频观看、课件学习、线上测试以及综合考试，实现知识传递与核心能力内化的教学目标。
5	(模块三)	1. 课程目标： 本模块以“人文素养提升”为目标，通过超星尔

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
	人文社科模块课程	雅平台的经典文本导读、社会问题研讨、文化视频课程等线上通识形式，培养高职学生批判性思维、社会责任感及跨文化理解能力，强化“以文化人、以德润心”的人文精神，为职业发展中的沟通协作与社会适应提供文化根基。 2. 主要内容与教学要求：课程聚焦经典文学作品赏析、社会热点议题探讨、历史文化脉络梳理、跨文化交际策略四大模块，学生通过超星尔雅平台系统完成视频观看、课件学习、线上测试以及综合考试，实现知识传递与核心能力内化的教学目标。
6	(模块四) 知识工具模块课程	1. 课程目标：本模块以“信息素养与工具能力”为导向，通过超星尔雅平台的工具操作视频、信息处理案例、数字资源管理课程等线上通识形式，培养高职学生高效学习策略、信息筛选能力及数字化工具操作技能，强化“善用工具、赋能学习”的现代技术应用意识，为终身学习与职业发展提供技术支撑。 2. 主要内容与教学要求：课程涵盖在线学习平台使用技巧、信息检索与整合方法、数据可视化基础、数字资源管理策略四大模块，学生通过超星尔雅平台系统完成视频观看、课件学习、线上测试以及综合考试，实现知识传递与核心能力内化的教学目标。
7	实验室安全教育	1. 课程目标：本课程作为选修课，主要以线上学习为主，旨在培养学生“安全第一、预防为主”的实验室安全意识与自主防护能力。通过系统学习实验室安全法规、危险源识别理论、应急处理原则及个人防护装备知识，使学生掌握实验室安全基础理论框架，形成“知法、懂规、会防范”的安全素养，同时强化国家安全发展理念与科研伦理意识，为后续专业实验学习及未来职业岗位中的安全行为奠定坚实理论基础，最终实现“意识-知识-责任”三位一体的高素质技术技能人才培养目标。 2. 主要内容与教学要求：课程涵盖实验室安全基础理论、设备操作规程、危险源管控、应急处理四大模块。具体包括：实验室安全法规与管理制度学习，化学、生物、物理等危险源识别与防护，消防设施使用与火灾逃生演练，电气设备安全操作与

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		隐患排查，个人防护装备选用与急救技能训练，危险废弃物分类处置规范，以及实验前安全评估、操作中规范执行、实验后场地清场的全流程管理要求。教学采用“模块化+互动化”线上模式，通过视频课程、动画演示、典型案例及在线测试等方式强化知识吸收；设置阶段性学习任务与综合考核，确保学生完成全部线上课程学习并掌握核心安全知识，形成“零接触、全理论、强意识”的线上教学特色，最终实现“零事故”实验室安全管理目标。
8	高等数学	1. 课程目标：本课程旨在帮助学生掌握专业学习和未来工作中所必需的基础数学工具和基本运算技能。通过学习，学生应能理解微积分的核心思想，会计算常见的极限、导数与积分，并能运用这些知识解决简单的实际应用问题如最优化、变化率、面积计算等。课程着重培养学生严谨、条理的思维习惯，提升运用数学方法分析专业问题的意识和能力，克服对数学的畏难情绪，建立学习信心。 2. 主要内容和教学要求：本课程坚持“以应用为导向，以概念为基础，以计算为核心”，系统讲解函数与极限、导数与微分、导数的应用、积分及其应用、常微分方程初步五大模块。教学中应淡化抽象推导，侧重几何直观与实际背景引入概念；紧密结合学生专业背景，在例题与练习中融入工程技术、经济管理等领域典型案例；强化计算技能训练，通过阶梯式练习掌握核心运算方法；积极运用数学软件等信息化工具辅助教学；采用过程性与终结性相结合的评价方式，注重考察计算能力、应用意识和解决实际问题的能力。
9	大学语文	1. 课程目标：本课程主要引导大学生掌握并运用规范的语言文字知识，具备扎实的阅读鉴赏、口语表达与应用写作能力；理解与赏析中外文学经典，提升审美品味与文本分析能力，并能形成独立见解；传承中华优秀传统文化，坚定文化自信，涵育高尚师德，自觉践行社会主义核心价值观；具备将语文素养转化为从事各行各业的综合实践能力，奠定坚实的职业发展基础。

序号	课程名称	课程目标、主要内容与教学要求
		2. 主要内容及教学要求：本课程以精选的古今中外经典篇目为载体，系统融入语言文字应用、文学鉴赏批评、实用文体写作等核心模块，旨在夯实语文核心素养，掌握语言文字运用规范，深刻理解经典文本的时代意义、审美内涵与文化价值，具备扎实的阅读、鉴赏、表达与写作能力。培养深刻的感性思维与审美能力，学习把握文本背后的思想情感、结构之中的章法技艺、文化深处的精神智慧，从而得到人文的熏陶、思维的训练和审美的启迪。

（三）专业（技能）课程

1. 专业基础课程

表 5 专业基础课程课程目标、主要教学内容与要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
1	建筑识图与构造	1. 课程目标：掌握建筑的构成要素及分类原则；掌握投影的分类和基本原理；了解制图的基本知识及制图标准；了解建筑的等级和标准化；掌握一般民用与工业建筑的构造原理及典型做法；掌握绘图及识读建筑专业施工图的有关知识。具有熟练的绘制及识读建筑专业施工图的能力；能够根据工程及环境的具体条件，合理选择或实施经济可靠、美观有效的建筑构造措施；具有熟练应用有关制图标准及构造标准图集的能力。培养学生认真负责的工作态度和严谨的工作作风；培养学生的自主学习意识和自治能力；培养学生的创新意识和创造能力；培养学生的团结、合作精神； 2. 主要教学内容和要求：主要包括建筑制图的基本知识、投影原理、建筑构造、建筑施工图识读、结构施工图识读。
2	计算机辅助设计	1. 课程目标：掌握中望CAD2021基础界面操作与绘图命令操作训练；建筑基本构件平面、立面、剖面图的绘制训练；标注文字、插入表格数据实训；绘制平面图形并尺寸标注实训；打印建筑图实训。 2. 主要内容和教学要求：中望CAD2021的基本操作和图形绘制；建筑图形绘制中的常见编辑命令；建筑图纸中文字与表格的设置与输入；建筑图形的尺寸标注；图形打印。

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
3	建筑设备 BIM技术应用	1. 课程目标：掌握 BIM 技术的基本理论；掌握 Revit 软件操作的基本流程及常用命令快捷键；掌握 Revit 软件基本建筑构件的绘制特点及操作方法；掌握 Revit 软件各种不同类型族的创建方法；掌握 Revit 出图、渲染、漫游的操作方法。了解并掌握 BIM 技术的基本理论和思维方法，认识 BIM 技术发展现状及前景；能够利用 Revit 软件常用操作命令完成常见的建筑工程项目模型建立；能够利用 Revit 软件创建各种不同类型的族；能够利用 Revit 软件创建效果图、漫游动画；能够利用 Rrvit 软件进行出图，输出明细表。培养实事求是、严肃认真的科学态度与工作作风，树立良好的职业道德观；培养团队协作能力、沟通交流能力；培养学生具备分析和解决实际问题的能力；培养创新创业能力。 2. 主要教学内容和要求：主要包括 BIM 基础知识、Revit 软件基本操作、标高与轴网、墙体、柱和梁、楼板、屋顶和天花板、门窗、楼梯、扶手和坡道、场地与构件、项目后期处理、族等知识。
4	建筑电气 控制技术	1. 课程目标：理解建筑电气系统的构成，包括供配电、照明、防雷接地等子系统的原理与功能。熟悉常用电气设备和控制元件的特性、选型原则及工作方式。掌握建筑电气控制电路的基本原理、分析方法与设计流程。了解智能建筑电气技术的发展趋势、相关标准与规范。能够绘制规范的建筑电气系统图、平面图等图纸，准确标注电气设备与线路走向。熟练进行电气设备的安装、调试与维护操作，解决常见电气故障。依据建筑功能需求设计合理的电气控制系统，实现自动化控制功能。运用专业软件对建筑电气系统进行模拟分析与优化设计，提升设计效率与质量。培育学生一丝不苟、精益求精的工匠精神，保障建筑电气系统的可靠性与稳定性。强化学生的团队合作精神和沟通协调能力，应对建筑项目多专业协同作业。塑造学生的安全责任意识，严格遵守电气施工安全规范，防范电气事故。激发学生的探索精神与创新能力，推动建筑电气技术在节能、智能等方面的创新应用，适应行业发展需求。 2. 主要教学内容和要求：电气基础：讲建筑电气构成（供配电等）、电路原理、设备原理及电气图识读。教师用素材按规范

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容与要求
		教学，培养节能理念，帮学生懂设计。学生需掌握基础概念与图纸阅读，理解电气系统构成逻辑。控制系统：剖析楼宇自控等架构、流程、元件原理与集成。经实验操作，学生提升动手与解题能力，熟悉设备调试流程，深入理解系统运行原理与控制逻辑，能分析简单故障。设备板块：说明设备选型（按功率等），讲述安装到质检流程。通过课程设计，培养综合协作能力，设计成果要符合工程实际，学生学会选设备、设计安装方案，考虑实际施工因素。智能应用：探索物联网等在电气的应用，展示成果，激发学生创新思维，关注行业动态，学生能阐述智能技术应用场景与优势，设想创新应用。节能安保：传授节能方法，强调安全法规，分析事故防范与防护。考核多方面，考查学生知识与能力，增强职场竞争力，学生牢记法规，运用节能策略，掌握安全防护与事故预防知识。
5	消防法规	1. 课程目标：了解法学基础，消防法规的基础知识、消防安全监管的法律法规。通过本课程的学习使学生能够掌握消防法律法规基本知识，培养学生的消防法律意识，使学生具备运用所学消防法律法规基本知识解决工程建设中相关法律问题的基本能力，理解和掌握消防领域涉及的合同种类及其法律特征、法律性质和主要内容。培养学生的沟通能力及团队协作精神；培养学生良好的职业道德；培养学生法律法规意识。 2. 主要教学内容和要求：主要内容包括法学基础、消防法规基础知识、消防法、与消防相关的其他法律、消防行政管理常用的法规、社会消防单位常用的法规、消防宣传与教育培训的法规等。

2. 专业核心课程

专业核心课程以国家教学标准中的内容为基础，结合调研反馈和学院优势进行确定，专业核心课程教学内容与支撑培养规格指标见表5所示。

表 6 专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
1	建筑水消防工程技术	①消防给水系统设计方案选择与确定。	①掌握消防给水系统组成，能够进行系统设计方

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
		②消火栓灭火系统设计原理、计算、施工图绘制。 ③自动喷水灭火系统设计、计算、施工图绘制。 ④固定式消防水炮灭火系统设计、计算、施工图绘制	案比选。 ②掌握室内消火栓灭火系统的分类、组成、工作原理，具有消防给水管道布置、水力计算、施工图绘制能力。 ③掌握喷水灭火系统的分类、优缺点、适用条件、系统组成及功能、不同系统的工作原理。 ④具有常用开式及闭式系统的设计计算能力，包括设计参数的确定、系统水力计算、相应的组件选择、施工图绘制。 ⑤具有固定式消防水炮灭火系统设计、施工图绘制能力。 ⑥了解建筑消防给水的新技术
2	气体和泡沫灭火系统工程技术	① 气体灭火系统设计方案选择与确定。 ② 气体灭火系统设计、计算、施工图绘制。 ③ 泡沫灭火系统设计方案选择与确定。 ④ 泡沫灭火系统设计、计算、施工图绘制	① 掌握气体灭火剂的种类，气体灭火系统的类型、工作原理、主要组件及设计要求。 ② 掌握泡沫灭火剂的种类，泡沫灭火系统的类型、工作原理、主要组件及设计要求。 ③ 具有气体灭火系统比选能力，具有气体灭火系统布置、设计、施工图绘制能力。 ④ 具有泡沫灭火系统布

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
			置、设计、施工图绘制能力
3	建筑通风与防排烟工程技术	① 建筑防排烟系统设计方案选择与确定。 ② 建筑防排烟系统设计、计算。 ③ 建筑排烟系统设计、计算。 ④ 建筑防排烟系统施工图绘制。 ⑤ 风管制作及加工连接。 ⑥ 防排烟系统调试与维护	① 了解防火间距及消防车道、防火分区的划分原则及要求等建筑防火基本知识。 ② 掌握建筑防排烟系统的设置部位、选择依据、设计原则；自然通风的基本原理、自然通风设施；掌握机械加压设施的知识，具有机械加压送风系统风量计算、管道计算能力。 ③ 掌握自然排烟设施、机械排烟设施的知识，具有排烟系统设计、计算能力。 ④ 具有建筑防排烟系统方案比选、设计、施工图绘制能力。 ⑤ 具有风管制作、加工、连接能力；防排烟系统设备安装、调试、检测能力
4	火灾自动报警与联动控制系统工程技术	① 火灾自动报警与消防联动控制系统方案选择与确定。 ② 消防联动控制系统施工图设计、绘制。 ③ 火灾探测器的选择。 ④ 火灾自动报警系统设备设置。 ⑤ 火灾自动报警与消防联动控制系统布线	① 掌握建筑物的分类、保护等级、范围；火灾自动报警系统的功能、组成。 ② 掌握自动喷水灭火、消火栓、气体灭火、泡沫灭火、防排烟、防火门及防火卷帘、电梯、火灾警报和消防应急广播、应急

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
			照明等联动控制系统组成、工作过程及设计方法；具有火灾自动报警及其联动系统工程施工图绘制能力。 ③ 掌握点型、线型、吸气式感烟等火灾探测器的选择、设置。 ④ 具有手动火灾报警按钮、区域显示器、模块等系统设备设置能力。 ⑤ 掌握系统布线方法
5	消防管道施工	① 消防管道工程预留、预埋施工。 ② 消防管道工程施工。 ③ 消防水泵、消防水池（水箱）的施工与安装。 ④ 特殊消防设备的安装。 ⑤ 管道与设备防腐。 ⑥ 消防管道、设备、仪表管理运行与维护保养	① 掌握消防施工图的识读，具有现场配合土建进行消防管道工程预留、预埋施工能力。 ② 掌握水泵房施工图识读；具有水泵基础施工、消防水池（水箱）配管预埋与安装能力。 ③ 具有水幕、雨淋、消防水炮、水喷雾、细水雾、预作用系统、泡沫消防、气体消防设备安装能力。 ④ 掌握设备及管道防腐材料与要求、处理设备及管道防腐施工方法。 ⑤ 具有消火栓、自动喷淋消防设备管理、运行与维护保养、特殊消防设备管理运行与维护保养能力
6	消防电气施	①消防电气管线的施工。	①掌握消防电气管材分

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
	工技术	②火灾探测器的安装。 ③区域火灾报警控制器、集中火灾报警控制器、区域显示器等控制类设备安装。 ④消防配电箱的安装。 ⑤手动报警按钮、消火栓按键、模块、报警器、消防电话、消防广播、应急照明及疏散指示标志等其他火灾自动报警系统设备的安装。 ⑥火灾自动报警系统管理平台的设置及应用。 ⑦火灾自动报警与联动控制系统调试。 ⑧火灾自动报警与联动控制系统检测	类及应用，金属管、PVC管槽配线的施工程序、方法及要求。 ②具有火灾探测器安装、编码能力。 ③具有区域火灾报警控制器、集中火灾报警控制器、区域显示器等控制类设备安装能力。 ④具有消防配电箱安装能力。 ⑤具有火灾自动报警系统管理平台设置及应用能力。 ⑥具有火灾自动报警与联动控制系统调试能力。 ⑦具有火灾自动报警系统检测、维护能力。 ⑧掌握基于物联网、云计算的智慧消防平台搭建
7	消防工程施工组织与管理	① 消防工程项目施工组织设计。 ② 消防工程项目进度、质量控制方案编制	① 掌握建筑工程项目管理内容、项目管理流程、项目管理组织。 ② 具有绘制项目管理组织机构图能力。 ③ 具有消防工程单位工程施工组织设计、制订施工方案能力。 ④ 掌握施工计划编制与管理方法，具有制订项目进度控制方案能力。 ⑤ 掌握制订项目质量控制方案方法，具有消防工

序号	课程名称	教学目标（典型工作任务描述）	主要教学内容和要求
			程施工质量管理能力。 ⑥ 掌握项目成本核算与施工成本分析方法，具有消防工程施工成本控制与合同管理能力
8	消防工程造价	① 消防灭火系统工程计量与计价。 ② 火灾自动报警与联动控制系统工程计量与计价。 ③ 建筑防排烟工程计量与计价。 ④ 建筑消防工程招投标文件编制	① 掌握工程建设基本程序、建设工程费用、工程定额、工程量清单、工程量清单计价。 ② 掌握消防灭火系统工程、火灾自动报警与联动控制系统、建筑防排烟系统工程工程量计算、单独核消耗量定额、计算工程造价的方法。 ③ 具有确定消防灭火系统工程、火灾自动报警与联动控制系统、建筑防排烟工程计量与计价能力。 ④ 具有借助算量软件，实现实际消防工程施工图工程造价编制能力。 ⑤ 掌握工程招投标程序；具有编制工程招投标文件能力

3. 专业拓展课程

专业拓展课主要着眼于专业新技术、新工艺、新发展和拓展能力的培养。

表 7 专业拓展（限选）课程课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求
1	智慧消防	1. 课程目标：认识智慧消防概念和特征；学习运用智慧消防的智慧手段；掌握各类消防系统的相关系统，熟知工作原理与运行过程；了解智慧消防方面的产品及作用流程；熟悉现有智慧

		消防系统设备。能够根据不同产品选择合适的智慧消防方案，熟悉现有的智慧消防设备，对未来能跟踪学习。具有运用新技术融会贯通的能力；具有自主创新性学习和跨学科探索的意识；具有良好的消防意识、责任意识。 2. 主要内容和教学要求：主要包括智慧消防概念和特征、学习运用到智慧消防的智慧手段、掌握各类消防系统的相关系统，熟知工作原理与运行过程，了解智慧消防方面的产品及作用流程，熟悉现有智慧消防系统设备。
2	安防技术	1. 课程目标：通过本课程的学习，学生应熟悉安防系统的基本理论与法规，掌握安防设备安装、调试及系统集成技术，能独立设计和优化安防方案，具备常见安防故障诊断与解决能力，适应安防行业需求，并能独立完成评估报告。 2. 主要内容和教学要求：教授安防技术基础知识，涵盖安防系统概论、设备技术、系统集成与设计、故障处理及前沿技术。学生需掌握安防系统组成与功能，熟练安装调试设备，学会系统集成与方案设计，能独立解决故障，了解物联网、人工智能等前沿技术在安防的运用，适应行业发展。
3	应急救护	1. 课程目标：①要求学生比较系统地熟悉救护新概念和生命链，掌握现场急救的程序和原则；熟悉肺、心、脑的关系以及现场徒手心肺复苏 CPR 意义、操作方法；掌握终止 CPR 的时间、四个主要环节，掌握急性气道梗阻的急救方法。 ②要求学生能够通过实践训练，具备一定现场徒手心肺复苏 CPR 操作能力。使学生能在实践活动中培养珍爱生命、关爱他人、服务社会的意识，从而提升学生的社会责任感。 2. 主要教学内容和要求：以应急救护基本技能为探究对象，以救护理论知识、心肺复苏等项目为重点教学内容，通过教师教授、实物自主探究等方式，了解相关常识以及掌握救护技能，在实践活动中培养珍爱生命、关爱他人、服务社会的意识，从而提升学生的社会责任感。
4	建筑消防设施检测与维保	1. 课程目标：①掌握建筑消防设施检测的项目、方法和标准，能够独立完成消防给水系统、消火栓灭火系统、自动喷水灭火系统、气体灭火系统、泡沫灭火系统、火灾自动报警系统等设施的功能测试和故障排查工作，准确判断系统是否符合规范要求。

		②掌握消防设施维保内容、周期和方法，具备制定科学合理维护保养计划的能力，能够及时处理常见故障，确保建筑消防设施整体处于良好运行状态，保障建筑消防安全。 2. 主要教学内容和要求：①内容涵盖消防给水、消火栓、自动喷水、气体、泡沫灭火及火灾自动报警系统检测与维保。②能对消防给水、消火栓灭火、自动喷水灭火、气体灭火、泡沫灭火、火灾自动报警等系统进行检测与维保，并能处理常见故障，保障建筑消防设施正常运行。
--	--	---

4. 综合实践（实训）课

表 9 综合实践（实训）课程课程目标、主要教学内容和要求

序号	课程名称	课程目标、主要教学内容和要求
1	认知实习	1.课程目标：①通过现场参观和认知学习，使学生建立建筑消防系统的整体概念，初步认识常见建筑消防设施设备。 ②初步了解建筑消防工程施工、系统调试与运行、消防设施检测维保和消防安全管理等岗位工作内容。 ③增强学生对建筑消防技术专业的学习兴趣和职业认同感，为后续专业课程学习和实践训练奠定基础。 2.主要内容和教学要求：①组织学生参观校内消防实训场所、典型建筑消防设施、消防工程项目、消防技术服务企业或消防救援相关单位。 ②重点认识消防水泵、消防水池与水箱、消火栓系统、自动喷水灭火系统、气体和泡沫灭火系统、防排烟系统、火灾自动报警与消防联动控制系统等典型设施设备。 ③通过现场讲解、设备认知、岗位人员交流等方式，使学生初步了解各类消防系统的基本组成、工作原理及典型工作任务。 ④学生应严格遵守实习场所安全管理规定，完成认知实习记录、实习日志或认知实习报告，并结合实习情况总结专业学习重点和职业发展方向。
2	岗位实习 （含实习教育）	1.课程目标：①通过真实建筑消防工程和消防技术服务岗位实践，使学生将专业理论知识和技术技能转化为岗位实践能力。 ②熟悉消防工程施工安装、消防系统调试与运行、消防设施检测维修保养等岗位的工作流程、技术规范和质量要求。 ③提高学生运用专业知识分析和解决现场实际问题的能力，增

		强岗位适应能力和综合职业能力。 ④培养学生良好的安全意识、质量意识、规范意识、职业责任感和团队协作精神，为毕业后从事建筑消防相关工作奠定基础。 2.主要内容和教学要求：①岗位实习累计时间不少于6个月，实行分阶段、多岗位轮岗，学生原则上应完成不少于2个岗位（方向）的实践。 ②岗位实践可围绕消防工程施工安装、消防系统调试与运行、消防设施检测维保、消防安全管理等方向开展。 ③学生应根据岗位要求参与设备安装、系统调试、功能测试、故障排查、维修保养、安全管理等典型工作任务。 ④实习期间实行学校指导教师和企业指导教师“双导师”管理，学生应严格遵守实习单位安全生产、岗位操作和劳动纪律要求。 ⑤学生须完成岗位任务记录、实习周志、阶段总结及典型工作任务成果，实习结束后提交实习手册、岗位实践报告和成果汇报材料。 ⑥课程考核实行校企共同评价，综合考查学生岗位任务完成情况、职业技能、工作态度、安全规范、职业素养及实践成果。
3	毕业设计 （论文）	1. 课程目标：①综合运用建筑消防技术专业所学知识、技术技能和岗位实践经验，完成具有一定综合性和实践性的专业任务。 ②培养学生查阅和应用消防技术标准规范、分析工程问题、制定技术方案、绘制工程图纸和整理技术资料的能力。 ③提高学生解决建筑消防工程实际问题的综合能力，强化工程意识、规范意识和质量意识。 ④培养学生创新意识、实践能力、成果表达能力和严谨规范的职业素养，为毕业后从事相关专业技术工作奠定基础。 2. 主要内容和教学要求：①毕业设计（论文）选题应紧密结合建筑消防技术专业培养目标和实际工程任务，突出职业性、实践性和综合性。 ②选题可围绕建筑水消防系统、气体和泡沫灭火系统、防排烟系统、火灾自动报警与联动控制系统、消防工程施工组织、消防工程造价、消防设施检测维保及智慧消防应用等方向开展。

		③学生应在指导教师指导下完成选题、任务分析、资料及规范查阅、方案设计、成果编制、修改完善等工作。 ④毕业成果可采用消防工程设计方案、施工图或深化设计图、施工组织方案、工程造价成果文件、系统调试方案、消防设施检测维保方案、智慧消防应用方案等形式。 ⑤学生应按要求编制毕业设计说明书或论文，说明设计依据、实施过程、技术方案和主要成果。 ⑥课程实行过程指导、阶段检查和毕业答辩相结合的评价方式，重点考查专业知识运用、方案合理性、规范执行、实践能力及成果表达质量。
--	--	--

七、教学进程总体安排

（一）教学时间安排

表 10 教学活动时间分配表

序号	教 学 活 动		各学期时间分配（周）						合计
			一	二	三	四	五	六	
1	教学活动 时间 (111周)	课程教学（含认知实习、实训和考试）	17	19	19	18			
2									
3		实习教育					1		
4		岗位实习					18	14	
5		毕业设计(论文)						4	
7		职业资格培训考证				1			
8	其它活 动时间	新生报到、入学教育和军训	2						
9	(9周)	节日放假或机动	1	1	1	1	1	2	
合 计			20	20	20	20	20	20	120
备注：每学期教学总周数20，其中第20周为学生集中考试周。									

(二) 教学进程表

课程 设置	序号	课程代码	课程名称	课程 类型	学分	学时分配			考核 方式	按学期分配周数及周学时数						备注
						总学 时数	理 论 教 学	实 践 教 学		一	二	三	四	五	六	
										19周	20周	20周	20周	20周	18周	
公共基础课	1	ggbx0053	思想道德与法治	B	3	48	32	16	考试	4/12						
	2	ggbx0010	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	2	32	24	8	考试		2/16					
	3	ggbx0114	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	3	48	32	16	考试		4/12					
	4	ggbx0011	形势与政策	A	1	16	16	0	考查	4节/学期	4节/学期	4节/学期	4节/学期			
	5	ggbx0090	军事理论	A	2	36	36	0	考查	2/18						
	6	ggbx0012 ggbx0013	大学生心理健康教育	B	2	32	16	16	考查	2节/单双周	2节/单双周					
	7	ggbx0001	安全教育	A	1.5	24	24	0	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	8	ggbx0005	大学生创新创业教育	B	2	32	20	12	考查	2/16						
	9	ggbx0126	大学生职业生涯规划	B	1	20	10	10	考查	2/10						
	10	ggbx0127	就业指导	B	1	18	10	8	考查				2节/单双周			
	11	ggbx0006	体育（一）	B	2	32	8	24	考查	2/16						
	12	ggbx0007	体育（二）	B	2	36	4	32	考查		2/18					
	13	ggbx0008	体育（三）	B	2	36	4	32	考查			2/18				
	14	ggbx0026	大学英语（一）	B	3.5	64	28	36	考试	4/16						
	15	ggbx0027	大学英语（二）	B	4	72	32	40	考试		4/18					

	16	ggbx0129	人工智能基础	B	3.5	64	8	56	考查	4/16						
	17	ggbx0097	劳动教育	C	1	16	0	16	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	18	ggbx0121	防艾滋病教育	A	0.5	8	8	0	考查	讲座	讲座	讲座	讲座			
	19	ggbx0125	公共艺术教育	B	2	32	16	16	考查				线上			
	20	ggbx0133	国家安全教育	B	1	16	12	4	考试		2/8					
	21	ggbx0143	中华民族共同体概论	B	1	16	12	4	考查			2/8				
	小 计				41	698	352	346								
公共选修课	1	ggbx0051	红色文化和传统文化概论	A	1	16	16	0	考查			2/8				限定选修
	2	ggxx0027	中国共产党党史	A	1	16	16	0	考查		2/8					限定选修
	3	ggbx0115	艺体生活模块课程	A	1	16	16	0		1/16						超星尔雅线上课程。
	4	ggbx0116	自然科学模块课程	A	1	16	16	0			1/16					
	5	ggbx0117	人文社科模块课程	A	1	16	16	0				1/16				
	6	ggbx0118	知识工具模块课程	A	1	16	16	0					1/16			
	7	gexx0028	实验室安全教育	A	1	16	16	0		1/16						
	8	ggbx0018	高等数学	A	2	32	32	0		2/16						
	小 计				9	144	144	0								
专业基础课	1	jzxfb0007	建筑识图与构造	B	3	48	24	24	考试	4/12						
	2	jzxfb0003	计算机辅助设计	B	3	48	18	30	考试	4/12						
	3	jzxfb0006	建筑设备BIM技术应用	B	3	48	18	30	考试		4/12					
	4	jzxfb0004	建筑电气控制技术	B	3	48	30	18	考试	4/12						
	5	jzxfb0012	消防法规	A	2	36	36	0	考试	2/18						

	小 计				14	228	126	102								
专业核心课	1	jzxfbx0008	建筑水消防工程技术	B	4	64	32	32	考试		4/16					
	2	jzxfbx0010	气体和泡沫灭火系统工程技术	B	4	64	32	32	考试		4/16					
	3	jzxfbx0005	建筑防排烟工程技术	B	4	64	32	32	考试		4/16					
	4	jzxfbx0002	火灾自动报警与联动控制工程技术	B	4	64	32	32	考试			4/16				
	5	jzxfbx0015	消防管道施工技术	B	4	64	32	32	考试			3/18				
	6	jzxfbx0011	消防电气施工技术	B	4	64	32	32	考试		4/16					
	7	jzxfbx0013	消防工程施工组织与管理	B	4	64	32	32	考试			4/16				
	8	jzxfbx0014	消防工程造价	B	4	64	32	32	考试				4/16			
	小 计				32	512	256	256								
专业拓展课	1	jzxfbx0017	智慧消防	B	2	32	16	16	考试			2/16				
	2	jzxfbx0001	安防技术	B	3	48	32	16	考试				4/12			
	3	jzxfbx0016	应急救援	B	2	32	16	16	考试				2/16			
	4	jzxfbx0009	建筑消防设施检测与维保	B	3	48	24	24	考试				4/12			
	小 计				10	160	88	72								
综合实	1	ggbx0089	军事技能	C	2	112	0	112	考查	2周						
	2	ggbx0003	入学教育	C	1	22	0	22	考查	1周						

实践课	3	jxzs0004	认知实习	C	1	22	0	22	考查					1周		
	4	ggbx0034	岗位实习 (含实习教育)	C	32	704	0	704	考查					18周	14周	
	5	ggbx0035	毕业设计(论文)	C	4	56	0	56	考查							
	6	ggbx0093 ggbx0094 ggbx0095 ggbx0096	创新拓展实践	C	4	0	0	0	考查							只占学分不占学时
小 计					44	916	0	916								
合 计					150	2658	966	1692								

注：课程类别分为A类（纯理论课教学）、B类（理实一体课教学）和C类（纯实践课教学）等三种，根据课程教学情况进行填写相应类别符号。

(三) 各教学项目学时数比例表

序号	教 学 项 目		学 时 数			占本专业总学时的比例	学分数	占本专业总学分的比例	备注
			总学时数	理论教学	实践教学				
1	课程教学	公共必修课	698	352	346	26.26%	41	27.33%	公共必修课
		公共选修课	144	144	0	5.42%	9	6.00%	公共选修课
		专业基础课	228	126	102	8.58%	14	9.33%	专业基础课
		专业核心课	512	256	256	19.26%	32	21.33%	专业核心课
		专业拓展课	160	88	72	6.02%	10	6.67%	专业拓展课
		合 计	1742	966	776	65.54%	106	70.67%	合 计
2	实践教学	综合实践（实训）课	916	0	916	34.46%	44	29.33%	单项实践（实训）课 综合实践（实训）课
		合 计	916	0	916	34.46%	44	29.33%	
总 合 计			2658	966	1692	100%	150	100%	

八、实施保障

（一）师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一个标准。

1. 团队结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，“双师型”教师占专业课教师数比例不低于 60%，高级职称专任教师的比例不低于20%，专任教师队伍考虑职称、年龄、工作经验，形成合理的梯队结构。整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

2. 专任教师

建筑消防技术教师队伍的结构要求强调具备高校教师资格、相关专业本科及以上学历，以及扎实的理论与实践能力，每5年累计不少于6个月的企业实践。同时，教师应具备信息化教学能力和科学研究能力，拥有企业实践经验，并具备坚定的理想信念、高尚的道德情操、创新意识和工匠精神，以培养出符合行业需求的高素质技术技能人才。

3. 兼职教师

兼职教师主要从原消防部队退役官兵以及消防救援局、专职消防救援队和建筑企业、消防企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上相关专业职称，能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

4. 专业带头人

为保障专业教育质量和行业需求的契合度，实行“双带头人”制度，要求专业带头人具备高级工程师及以上职称，对建筑消防行业发展有深刻理解，能与行业企业紧密联系，准确把握人才需求，同时具备强大的教学设计和专业研究能力。此外，我们注重教师队伍的实践经验，聘请校外经验丰富的企业工程师或消防机构专家参与教学和人才培养模式的研究，以确保学生能够获得与行业同步的知识和技能，培养出具有实战能力和行业前瞻性的高素质技术技能人才。通过这些措施，我们致力于打造一支理论与实践并重的“双师型”教师队伍，为专业发展和学生成长提供坚实的支持。

（二）教学设施

建筑消防技术专业教学设施设备应具备理论教学与实践操作相结合的特点，

包括配备多媒体教学设备的专用教室、模拟仿真建筑消防环境的实训工坊、常用消防设备及材料展示区、专业软件（如CAD和Revite设计软件）、安全与环保设施，以及提供专业资料资源的图书馆，旨在为学生提供全面、实用、安全的学习环境。

1. 校内实训基地

（1）建筑消防材料、构造及工艺展示室。该室是建筑消防专业的重要实训基地，旨在为学生提供直观的消防材料、构造及工艺展示，帮助学生掌握建筑消防系统的设计、施工及维护相关知识和技能。展示室主要包括：①消防材料展示。展示室配备各类建筑消防材料，包括防火涂料、防火板材、阻燃电缆、灭火器、消火栓、喷头、报警器等。每种材料均标明其性能、用途及适用范围，帮助学生了解不同消防材料的特性和应用场景。

②消防设备展示。展示室配备常见消防设备及组件，如消火栓箱、喷水灭火系统喷头、火灾报警探测器、应急照明灯具、疏散指示标志等，并标明设备的功能、安装要求及维护方法。

③消防系统构造展示。展示室通过实物和图纸相结合的方式，展示消防给水系统、消火栓系统、自动喷水灭火系统、气体灭火系统、火灾自动报警系统等的构造及安装工艺。

（2）计算机设计绘图室。该实训室共享建筑装饰技术专业建设及使用，计算机设计绘图室配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，安装AutoCAD、3ds MAX、Revite等软件；互联网接入或Wi-Fi环境，并具有网络安全防护措施；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；用于建筑消防施工图绘制、建筑消防工程计量与计价、建筑消防工程项目管理、建筑消防工程信息管理、建筑消防设计等课程内容的教学与实训。

（3）建筑消防工程实训室。主要有火灾自动报警系统、联动控制系统、消防防排烟系统、消防控制中心、管网式灭火系统、消防自动化虚拟仿真实训平台、消防卷帘门系统、消防供水系统、自动跟踪定位射流灭火系统等，可同时容纳50人开展实训教学，用于消防防排烟工程、消防灭火自动控制等课程的理实一体化教学与实训。同时可以开展消防安全科普教育和中小學生消防安全研学教育。

（4）学校集训楼消防实景实训室。依托利用学校2025年建设完成并投入使用的集训楼的全真建筑消防设施设备，可开展消防工程认识实习、建筑消防设施设备智慧巡检与维保实训。

表11 专业校内实训室一览表

实训场所名称	实训场所分类/安全级别	面积(m ²)	工位(个)	主要功能	
				对应的主要课程	主要实训项目
候考大厅(301)	其他类 /IV级实验室	80	40	消防设施检测与维保、消防安全管理、消防职业技能鉴定相关实训	1. 消防职业技能鉴定流程认知; 2. 考生身份核验与信息管理; 3. 消防技能考核流程模拟; 4. 理论考试及成绩查询流程演练
消防电梯与柴油发电机实训室(302考核一室)	其他类 /IV级实验室	40	20	消防电气施工技术、火灾自动报警与联动控制系统工程技术、消防设施检测与维保	1.柴油发电机启动、停机及应急操作; 2.消防备用电源切换操作; 3.消防电梯迫降控制; 4.消防电梯联动功能测试
中控室实训室(303考核二室)	其他类 /IV级实验室	40	20	火灾自动报警与联动控制系统工程技术、智慧消防、建筑消防设施检测与维保	1.火灾自动报警系统操作; 2.消防联动控制设备操作; 3.消防广播、消防电话操作; 4.消防控制室值班及火灾应急处置训练; 5.系统故障判断与复位操作
气体灭火实训室(304考核三室)	其他类 /IV级实验室	40	20	气体和泡沫灭火系统工程技术、建筑消防设施检测与维保	1.气体灭火系统组成及设备认知; 2.七氟丙烷灭火装置操作; 3.气体灭火自动启动测试; 4.手动启动、紧急停止操作; 5.系统故障排查与维护
防排烟和防火分隔系统实训室(305)	其他类 /IV级实验室	80	40	建筑防排烟工程技术、消防设施检测与维保、火灾自动报警	1.排烟风机、送风机手动操作; 2.防排烟系统远程控制及联动测试; 3.防火卷帘、防火门操作;

				与联动控制系统工程技术	4.挡烟垂壁、电动排烟窗功能测试; 5.系统反馈信号检查
自动喷水灭火系统实训室(306)	其他类 /IV级实验室	100	50	建筑水消防工程技术、消防管道施工技术、建筑消防设施检测与维保	1.湿式报警阀组认知与操作; 2.干式、预作用、雨淋系统操作; 3.喷淋系统启动测试; 4.末端试水装置测试; 5.系统联动反馈检查
消防综合实训室(307)	其他类 /IV级实验室	50	20	建筑水消防工程技术、火灾自动报警与联动控制系统工程技术、建筑消防设施检测与维保、智慧消防	1.消防系统综合认知; 2.火灾报警触发及联动测试; 3.消火栓系统操作训练; 4.自动喷水灭火系统测试; 5.多系统联动控制与故障排查
消防实操演练实训室(屋面)	其他类 /IV级实验室	400	200	应急救护、消防安全管理、消防设施检测与维保、创新拓展实践	1.灭火器使用及真火灭火训练; 2.消防栓操作训练; 3.火场逃生模拟训练; 4.消防安全防护用品使用; 5.心肺复苏及急救训练; 6.结绳逃生与应急救援训练

2. 校外实训基地:

与广西消防救援总队训练战勤保障支队开展“队校”合作(可以常态化使用河池市消防救援支队等有关场所及设施),与广西融合教育科技有限公司、广西桂邕消防工程有限公司、广西固荣消防技术事务有限公司、广西联隆消防检测有限公司等企业密切合作,推动政企校融合办学。目前具有稳定的校外实训基地共5个,能提供消防救援技能训练、消防设施设备检测维保、消防设施设备安装、消防设备智能制造等相关实习岗位,能涵盖消防救援部门、建筑、公共场所消防等当前相关产业发展的主流技术,可容纳200学生实习,配备充足的指导教师(含企业聘用专家)对学生实习进行指导和管理,学生日常工作、学习、生活的规章制度健全,安全有保障。

表12 专业校外实训基地一览表

序号	实训基地名称	建立时间	地址	单位性质	面向专业	接纳人数
1	河池市消防救援支队实训基地	2010年	河池市宜州区	国家综合性消防救援队伍	应急救援 建筑消防技术	200人
2	金城江区消防救援大队	2015年	河池市金城江区	国家综合性消防救援队伍	应急救援 建筑消防技术	200人
3	都安桂鑫消防职业技能培训学校	2018年	都安县	民办职业培训机构	应急救援 建筑消防技术	200人
4	河池市安全培训教育有限公司	2020年	河池市金城江区	民办职业培训机构	应急救援 建筑消防技术 消防设施检测与维	150人

（三）教学资源

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所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1.教材选用要求

学校对教材选用、图书文献配备、数字资源配备等提出了严格的要求。严格执行教育部、广西教育厅关于教材选用文件的规定，加强教材选用的审核，优先选用以校企合作、工学结合为特色的国家级、省级高职高专规划教材和精品教材，按照专业培养目标和层次、选用近3-5年出版的高职高专规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。

2.图书文献配备要求

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。专业类图书文献主要包括：有关建筑消防工程设计、技术、标准、方法、操作规范以及实务案例类有关图书，行业政策法规资料、有关职业标准定额，施工图集、方案图集资料，专业期刊（含报纸）等。

3.数字教学资源配置要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。利用国家智慧教育公共服务平台以及学校提供的职教云平台、超星学习通平台等，通过主持、参与和使用国家级、省级教学资源库的课程和教学资源，加上专业自建的校级在线精品课程资源，为专业学生提供丰

富的数字学习资源。

表13 专业教学资源一览表

资源名称	级别	所在平台	学院角色	地址链接
建筑水消防工程技术	校级	超星	主持	https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2-ans/mycourse/tch?courseid=265830623&clazzid=153149420&cpi=302508525&enc=6ffce3b047c2bc19c1a85d28c73ba7fd&t=1789400312878&pageHeader=-1&v=2&hideHead=0&perspectiveType=
气体和泡沫灭火系统工程技术	校级	超星	主持	https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2-ans/mycourse/tch?courseid=265830635&clazzid=153149984&cpi=302508525&enc=82ff155995d234b59794807f007325d0&t=1789400353709&pageHeader=-1&v=2&hideHead=0&perspectiveType=
建筑防排烟工程技术	校级	超星	主持	https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2-ans/mycourse/tch?courseid=241489430&clazzid=142954790&cpi=344429927&enc=03215438804a034cb3ce301de1742b72&t=1789401594804&pageHeader=-1&v=2&hideHead=0&perspectiveType=
消防电气施工技术	校级	超星	主持	https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2-ans/mycourse/tch?courseid=241489430&clazzid=142954790&cpi=344429927&enc=03215438804a034cb3ce301de1742b72&t=1789401594804&pageHeader=-1&v=2&hideHead=0&perspectiveType=
火灾自动报警与联动控制系统工程技术	校级	超星	主持	https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2-ans/mycourse/tch?courseid=236979157&clazzid=144314368&cpi=344429927&enc=55a7fa601822337aab0541c72e77012e&t=

				1789401608871&pageHeader=-1&v=2&hideHead=0&perspectiveType=
消防管道施工技术	校级	超星	主持	https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2-ans/mycourse/tch?courseid=249796090&clazzid=116745207&cpi=411653345&enc=1698190ba38f501b7992067fcedb3ed3&t=1789401625230&pageHeader=-1&v=2&hideHead=0&perspectiveType=
消防工程施工组织与管理	校级	超星	主持	https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2-ans/mycourse/tch?courseid=231104884&clazzid=154027826&cpi=344429927&enc=ff2fce4c25800ea28d640ae5b379e6a6&t=1789401506447&pageHeader=-1&v=2&hideHead=0&perspectiveType=
建筑设备BIM技术应用	校级	超星	主持	https://mooc2-ans.chaoxing.com/mooc2-ans/mycourse/tch?courseid=236915627&clazzid=154472729&cpi=344429927&enc=2930c7779a05a374f91446f6a24b6dab&t=1789401539578&pageHeader=0&v=2&hideHead=0&perspectiveType=

学校对教材选用、图书文献配备、数字资源配备等提出了严格的要求。严格执行教育部、广西教育厅关于教材选用文件的规定，加强教材选用的审核，优先选用以校企合作、工学结合为特色的国家级、省级高职高专规划教材和精品教材，按照专业培养目标和层次、选用近3-5年出版的高职高专规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。

（四）教学方法

1.构建工学深度融合育人体系，创新实施“工学交替、四能递进、岗位实战”特色教学模式，按照“入岗认知—轮岗实训—定岗实操—在岗精进”四个工学交

替阶段，层层递进培育学生专业“认知能力—实操能力—岗位适配能力—职业发展能力”，以“学生成长、教师教学、企业育人、行业赋能”为核心主体，对人才培养体系、课程教学内容、工学交替实施流程、岗位实训质量及学生职业综合素养等维度开展全过程、全方位、立体化联动培育与闭环评价，切实打通课堂教学与岗位实战的衔接壁垒，实现学生专业能力与企业岗位需求精准匹配、循序渐进、迭代提升。

前两学年主要依托校内实训条件和校企合作资源，采用理实一体化、项目化、任务驱动等方式开展专业教学，强化建筑消防系统识读、安装、调试、检测、维保及工程管理等专业能力训练；第三学年重点开展岗位实习、毕业设计等综合实践教学，通过真实工作环境和典型工作任务提升学生岗位适应能力、综合实践能力和职业素养，实现教学过程与生产过程、课程内容与职业标准、专业培养与岗位需求有效衔接。

2. 教学方法一本专业坚持以学生为中心、能力培养为导向，倡导因材施教、按需施教，突出“做中学、学中做”，根据不同课程性质和教学任务，综合运用项目教学、任务驱动、案例教学、情境教学、理实一体化教学以及校企协同教学等方法，将专业知识学习与建筑消防工程实际任务有机结合，不断提高学生分析问题、解决问题的能力和岗位实践的能力。

（1）项目教学法：以建筑消防工程典型项目为载体，将建筑水消防、气体和泡沫灭火、防排烟、火灾自动报警与联动控制、消防工程施工及检测维保等专业知识融入具体项目。通过项目分析、方案制定、任务实施、成果展示和评价总结等环节，引导学生在完成项目过程中掌握专业知识和技术技能，培养综合运用知识解决实际工程问题的能力。

（2）任务驱动法：根据建筑消防相关岗位典型工作任务设置教学任务，如消防系统识图、设备选型、管线布置、系统安装、调试检测、故障排查和维护保养等，通过“任务布置—自主学习—操作实施—检查评价”的教学过程，引导学生在任务完成过程中学习知识、训练技能，增强学习主动性和岗位实践能力。

（3）案例教学法：选取建筑消防工程设计、施工安装、系统调试、消防设施检测维保及典型事故等真实或仿真案例，引导学生运用消防技术标准规范分析问题、判断原因并提出解决方案，强化规范意识、质量意识、安全意识和工程思维，提高学生分析和解决复杂实际问题的能力。

（4）情境教学法：依托校内消防实训室、虚拟仿真实训平台及典型建筑消防设施，创设消防工程施工、消防控制室值守、系统调试、设施检测、故障处置等职业情境，使学生在接近真实岗位的环境中开展学习与训练，提高职业体验感、岗位适应能力和应急处置能力。

（5）理实一体化教学法：将理论教学与实训操作有机融合，根据建筑消防设备多、系统性强、实践要求高的特点，采取边讲、边演示、边操作、边评价的教学方式，使学生在掌握系统组成、工作原理和规范要求的同时完成设备识别、安装调试、检测维保等技能训练，实现理论知识与实践技能同步提升。

（6）校企协同教学法：充分发挥行业企业参与人才培养的作用，通过企业导师进课堂、企业项目进课程、学生进企业实践等方式，将消防工程施工、消防设施检测维保、智慧消防等行业新技术、新标准和真实工作任务融入教学。校企共同开展实践指导和学习评价，促进课程教学内容与行业发展、岗位需求有效衔接。

（五）学习评价

落实教育评价改革要求，坚持科学评价，强化过程评价、改进结果评价、探索增值评价、健全综合评价，充分利用信息技术，提高教育评价的科学性、专业性和客观性。根据公共基础课程、专业课程和实践课程的不同特点，建立评价主体多元、评价方式多样、评价内容全面的学习评价体系，突出学生知识掌握、技能形成、职业素养和综合能力的持续发展。

1. 过程评价：注重学生学习全过程表现，根据不同课程类型设置差异化评价内容。

（1）公共基础课程。重点评价学生课堂参与、学习态度、作业完成、阶段测试、自主学习以及德智体美劳综合表现等情况，通过课堂问答、作业、小测验、学习平台记录等方式，考查学生基本知识掌握和学习能力发展情况。

（2）专业课程。重点评价学生对专业知识、技术标准和规范的理解与应用情况，将课堂表现、项目任务、案例分析、施工图识读与绘制、方案设计、阶段测试等纳入过程评价，突出学生分析问题、解决问题和运用专业知识完成工作任务的能力。

（3）实践课程。重点评价学生实训准备、操作过程、操作规范、安全意识、任务完成质量和团队协作等表现。通过实训记录、操作考核、技能抽查、项目成

果等方式，对学生建筑消防系统安装、调试、检测、维修保养等实践能力进行全过程评价。

2. 结果评价：根据不同课程的教学目标和成果形式，科学设置终结性评价内容，重点考查学生课程学习目标达成情况。

（1）公共基础课程。主要通过期末考试、课程论文、学习成果展示等方式，评价学生对课程基本理论和基础知识的掌握程度以及综合应用能力。

（2）专业课程。采用理论考试与专业成果评价相结合的方式，通过闭卷或开卷考试、消防工程方案设计、施工图绘制、工程计量计价、案例分析等成果，综合评价学生对建筑消防专业知识和技术规范的掌握及应用能力。

（3）实践课程。主要采用实操考核、项目成果、实习报告、毕业设计（论文）及成果答辩等方式评价学习成效。实训课程重点考查操作规范性、准确性和任务完成质量；岗位实习由学校和企业共同评价学生专业技能、岗位表现、工作态度和职业素养。

3. 增值评价：关注学生在人才培养全过程中的进步程度和能力增量，以入学基础和阶段性学习表现为参照，持续评价学生知识水平、专业技能、职业素养和综合能力的发展变化。

通过阶段技能测试、项目成果对比、实训能力提升、岗位任务完成情况等记录学生成长过程，重点关注学生由基础认知向专业应用、由单项技能向综合职业能力发展的增值情况。对学生参加专业技能竞赛、创新创业项目、职业技能培训和社会服务等取得的成果，可作为增值评价的重要参考；学生取得消防设施操作员、施工员、质量员、安全员等与专业相关的职业技能证书，可根据学校有关规定纳入学生学习成果和职业能力评价。

4. 综合评价：建立学校、教师、学生 and 行业企业等多元主体共同参与的综合评价机制，将过程评价、结果评价和增值评价有机结合，全面评价学生德、智、体、美、劳和职业能力发展情况。

（1）公共基础课程。综合课堂表现、平时作业、阶段测试、期末考核及综合素养表现进行评价，重点考查学生基础知识、通用能力和综合素质。

（2）专业课程。综合理论知识、项目任务、专业技能、课程成果和职业素养等进行评价，突出对学生运用建筑消防技术标准规范解决实际工程问题能力的考查。

(3) 实践课程。综合学生实训操作、典型工作任务完成情况、实习表现、项目成果和职业素养进行评价。岗位实习等校企合作实践课程实行学校指导教师与企业指导教师共同评价，重点考查学生岗位技能、安全规范、质量意识、团队协作和职业责任感。

(六) 质量管理

1. 学校和二级学院已建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，具有健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案和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. 根学校教学质量管理体系要求，学院各部门，特别是教务处、质量管理办和二级学院均具有完善的教学管理机制和制度。

3. 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，每年评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业群建设委员会利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

九、毕业要求

(一) 学分要求

表 14 毕业学分基本要求表

课程学分	课程 教学	公共必修课	41
		公共选修课	9
		专业基础课	14
		专业核心课	32
		专业拓展课	10
	实践 教学	单项实践课	0
		综合实践课	44
合 计			150

(二) 毕业要求

学生在校期间必须获得不低于XX 学分，其中第二课堂不少于 6 学分；完成

规定的教学活动，德、智、体、美、劳考核合格者；毕业时应达到的素质、知识和能力等方面要求。

1. 德、智、体、美、劳相关考核标准

(1) 德

无违纪或者违纪处分已解除；未损坏公物或虽有损坏但已按规定赔偿；按规定缴纳学费。

(2) 智

学业成绩：学生必需修完专业人才培养方案规定的课程及规定学习时数，所修课程全部合格，修满本专业要求的学分。

(3) 体

为了加强学生身体锻炼、增强体质并传授体育知识、技术及进行思想品德教育，开设《体育》课程，学生必须经过考试并成绩合格方可毕业。

(4) 美

强化普及艺术教育，积极开展艺术实践，着力提升学生综合素养。超星通识课程作为限定性选修课程，每生必须修满4个学分方可毕业。

(5) 劳

加强劳动教育，促进全面发展。每个学生必须修完劳动教育课程（1个学分），方可毕业。

2. 资格证书：取得消防设施操作员、安全员等职业资格证。学生在校期间可以报考消防设施操作员职业资格考试，但是否考取资格证不作为必需毕业条件。