广西工程职业学院
Guangxi Engineering Vocational College

2026级专业人才培养方案

专　业　名　称：　建设工程管理（消防施工与管理）

专　业　代　码：　440502

专　业　学　制：　三年制

制　定　时　间：　2026年4月

所　属　学　院：　土木工程学院

广西工程职业学院　制

2026年4月

编制说明

本专业人才培养方案适于我校三年全日制高职专科，由广西工程职业学院建设工程管理（消防施工与管理）专业团队与广西惠农水电建设有限责任公司等共同制订，并经二级学院党政联席会审定、学校专业建设指导委员会论证，校长办公会审议、学校党委会审定，批准实施。

主要编制人:

序号	姓名	单位名称	职务	职称
1	肖成飞	广西惠农水电建设有限责任公司	总经理	/
2	杨绣卿	广西工程职业学院	专任教师	助理工程师
3	王炳贵	广西工程职业学院	专任教师	助理工程师
4	周源芳	广西工程职业学院	专任教师	无

目录

一、专业名称及代码 1
二、入学要求 1
三、基本修业年限 1
四、职业面向 1
五、培养目标 1
六、培养规格 2
（一）知识目标 2
（二）能力目标 3
（三） 素质目标 3
七、课程设置 4
（一）公共基础课程 4
（二）专业课程 20
（三）第二课堂素质教育课 32
八、教学进程总体安排 33
（一）教学环节分配表 33
（二）课程结构与学时、学分分配 34
（三）教学计划进程 35
九、师资队伍 38
（一）队伍结构 38
（二）专业带头人 38
（三）专任教师 39
（四）兼职教师 39
十、教学条件 39

（一）教学设施 39
（二）教学资源 42
（一） 教学方法 43
（四）学习评价 43
十一、质量保障 44
十二、毕业要求 45
（一） 学分要求 45
（二） 职业类证书要求 45
（三）综合素质要求 46

建设工程管理（消防施工与管理）
专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：建设工程管理（消防施工与管理）

专业代码：440502

二、入学要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

标准修业年限为 3 年，弹性学分有效修业年限为 2-5 年。

四、职业面向

表 1 职业岗位分析表

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	职业类证书
土木建筑大类（44）	建设工程管理（4405）	工程技术与设计服务（748）	消防工程技术人员、消防设施操作人员(2-02-30-04)	消防工程技术设计、消防检监测、消防施工管理	消防设施操作员

五、培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，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。学生需掌握消防工程技术、智慧消防系统应用等核心知识，具备 BIM 建模、消防设施智能化调试等数字技能，熟练运用壮乡建筑防火技术与边境口岸消防管理规范。注重锤炼“八桂工匠”精神，培养扎根基层、服务边疆的职业情怀，兼具应急处置、实战演练、民族团结协作能力。毕业后可胜任广西特色民居消防改造、跨境产业园区消防安全评估、森

林火灾防控等工作，为筑牢南方生态屏障、守护壮美广西贡献专业力量。

六、培养规格

本专业毕业生应在知识、能力和素质等方面，总体上须达到以下要求:

（一）知识目标

1.掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

2.熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。

3.熟悉建设工程构造知识;

4.熟悉工程力学、工程结构知识;

5.掌握施工图绘制与识读知识;

6.熟悉建筑消防材料性能;

7.掌握工程测量知识;

8.掌握建设施工工艺和施工技术要求;

9.掌握建设工程施工质量与安全知识;

10.掌握编制安装工程造价及单位工程施工组织设计与施工方案的知识;

11.掌握消防工程施工管理与概预算方法;

12.掌握建设工程施工组织与进度管理知识;

13.掌握建设工程信息与资料管理知识;

14.掌握消防设备设施施工、安装、维护、调试技术知识;

15.掌握消防工程基础理论、东盟国家消防规范及喀斯特地貌特殊环境下的消防施工技术，熟悉绿色建筑防火设计、智慧消防系统应用及广西民族地区传统建筑的消防安全改造知识。

（二）能力目标

1.具有探究学习、终身学习、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.具有编制消防工程造价的能力;

4.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;

5.具有建筑消防材料识别、运用和现场检测能力;

6.具有建筑消防给排水识图与绘图能力;

7.具备消防设施维保能力;

8.具有防灭火自动控制系统安装维护检查能力，质量标准应用能力;

9.具有施工现场安全管理的能力，能够收集、整理及编制施工安全管理资料;

10.具备不同建筑材料防火能力;具备建筑消防新技术应用能力;

11.具备消防工程生产、管理、评价、监察、检测与监控、应急救援能力。

12.具备跨境工程消防协作能力，能运用BIM技术优化复杂地形（如溶洞、丘陵）消防设施布局，熟练进行消防系统调试、应急演练策划及西部陆海新通道沿线项目的消防安全风险评估。

（三）素质目标

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，具有社会责任感和社会参

与意识。

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，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，掌握基本运动知识和1—2项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

6.具有一定的审美和人文素养，能够形成1—2项艺术特长或爱好。

7.践行“人民至上、生命至上”理念，扎根八桂边疆，兼具壮乡工匠精神与国际应急协作意识，严守消防安全红线，服务民族团结与区域生态安全。

七、课程设置

主要包括公共基础课程和专业课程。

（一）公共基础课程

分为公共必修课和公共选修课。

必修课程包括：思想道德与法治、形势与政策、国家安全教育、军事理论、军训、计算机基础、高等数学、大学英语、大学体育、大学生职业发展与就业指导、大学生心理健康教育、劳动教育、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、创新创业教育、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、人工智能应用基础。

选修课程包括：中国民俗剪纸技法、影视与鉴赏、中国共产党简史、中华人民共和国简史、改革开放简史、社会主义发展简史、中华优秀传统文化、中华民族共同体概论、语文。

表 2 公共基础课课程目标、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	教学要求
1	思想道德与法治	**知识目标：**认识大学生活和高职生活的特点，明确本课程性质和目的。确立和坚定理想信念、将远大理想与对祖国的高度责任感、使命感结合起来，继承优良传统做新时代忠诚的爱国者。系统掌握本课程的基本原理和理论，系统学习人生观、价值观理论，引导学生深入思考有关人生是什么、人生意义是什么等基本问题，领悟人生真谛、树立正确的人生观，积极投身人生实践，创造有价值的人生。 **能力目标**：能够在了解大学生活和高职生活的特点、高职在我国发展的现状和趋势的基础上，深刻认识高职大学生的历史使命，树立科学的人生理想，初步培养学习生涯和职业生涯的规划设计能力；能够在明确个体对自然、社会、他人和自身应该承担责任的基础上，提高学习、交往及自我心理调节的能力，培养合理生存发展和职业岗位的适应能力；能够将道德的相关理论内化为自觉的意识、自身的习惯、自主的要求，成为校园道德生活的主体，提升职业实践中德行规范的意识和能力；能够运用与生活密切相关的法律知识，在社会生活中自觉遵守法律规范，分析和解决职业生活、家庭生活、公共生活等领域的现实法律问题。 **素质目标：**以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以引导大学生成长为担当民族复兴大任的时代新人为着眼点，以新时代对青年大学生的新要求为切入点，以人生选择、理想信念、价值观念、道德觉悟、法治素养等为主体内容，以提升大学生思想道德素养和法治素养为目标，教育和激励大学生立大志、明大德、成大才、担大任，在	本课程包括三大知识模块：一是思想政治教育，包括绪论、第一至四章，旨在引导帮助大学生树立正确的人生观，确立科学的理想信念，弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神，积极培育和践行社会主义核心价值观。二是道德教育，包括第五章，旨在帮助大学生理解道德的本质和作用，继承中华民族优秀美德和中国革命道德，遵循社会主义道德核心和原则，遵守道德规范，提升个人品德。三是法治教育，包括第六章，主要帮助大学生了解法律特别是社会主义法律的特征和运行，掌握以宪法为核心的中国特色社会主义法律体系的基本内容，领会坚持走中国特色社会主义法治道路的基本原则，引导大学生积极培养法治思维，合理行使法律规定的权利和义务。	高举中国特色社会主义伟大旗帜，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，全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，把高校思想政治理论课教学工作摆在更加突出的位置，更加重视加强和改进教学管理，更加重视提升教学质量，不断提升思想政治理论课的亲和力和针对性，全面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，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，培养德智体美劳全面发展的中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人，培养担当民族复兴大任的时代新人。

		实现中国梦的生动实践中放飞青春梦想，成为自觉担当民族复兴大任的时代新人。		
2	形势与政策	**知识目标：**引导和帮助学生掌握认识形势与政策问题的基本理论和基础知识，包括科学分析形势与政策的方法论、形势发展变化的规律、政策的产生和发展、政策的本质和特征等基础知识；了解国内外重大事件和热点、难点问题，紧跟时代脉搏，融入变革潮流；重点是了解党的二十大以来形成的一系列政策体系，理解党的路线、方针、政策的正确性。 **能力目标：**培养学生掌握正确分析形势和理解政策的能力，特别是对国内外重大事件、敏感问题、社会热点、难点、疑点问题的思考、分析和判断能力。 **素质目标：**帮助学生感知国情民意，认可党的路线方针政策，把对形势与政策的认识统一到党和国家的科学判断上和正确决策上，不断增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，为实现中华民族伟大复兴而发奋学习。	根据新时代面临的新情况新问题，针对学生关注的热点问题和思想特点，涵盖国际形势、国内形势、社会热点、国家政策等内容。通过学习，学生了解当前国内外政治、经济、文化、社会等领域的最新动态和趋势，掌握党和国家最新的方针政策和决策部署，为未来的学习和工作提供重要的参考和指导。同时，课程还将培养学生的分析判断能力、政策理解能力和社会实践能力，提升学生的综合素质和社会适应能力。	按照中宣部、教育部每年每学期印发的形势与政策课教学要点、要求和内容，对指定的专题进行教学。教师应聚焦社会热点、回应学生关切问题，提高学生运用马克思主义理论的立场观点方法解决实际问题的能力，提高政治辨别力，紧密地团结在以习近平同志为核心的党中央周围，奋进新征程。
3	国家安全教育	**知识目标：**要求学生系统掌握总体国家安全观的科学内涵、核心要义与理论体系，深入理解政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全、网络安全、生态安全、资源安全、核安全、海外利益安全等各重点领域的基本内容、重要意义及当前面临的主要风险挑战；熟悉以《国家安全法》为统领的相关法律法规体系，知晓公民与组织在维护国家安全中的权利、义务和行为规范；并对当代国际战略格局、我国周边安全环境以及传统与非传统安全威胁交织的复杂态势形成基本认知。 **能力目标：**着重培养学生辨识危害国家安全行为的敏锐性和判断力，掌握防范抵御常见安全风险、维护信息与人身安全的基本方法与实用技能；使其能够在日常生活、学术	课程内容围绕总体国家安全观的核心要义，设置十大教学章节，具体包括：完整准确领会总体国家安全观；在党的领导下走好中国特色国家安全道路；更好统筹发展和安全；坚持以人民安全为宗旨；坚持以政治安全为根本；坚持以经济安全为基础；坚持以军事、科技、文化、社会安全为保障；坚持以促进国际安全为依托；筑牢其他各领域国家安全屏障；争做总体国家安全观坚定践行者等内容。	教学实施需坚持正确的政治方向，将价值引领贯穿始终。教学方法应灵活多样，综合运用课堂讲授、案例研讨、情景模拟、多媒体教学及线上资源，注重以生动案例增强教学实效。授课教师须具备过硬的政治素质、扎实的理论功底与必要的实践经验，鼓励实务专家参与教学。教学资源应选用权威教材，辅以规范的案例库、数字化课程及警示教育资料，有条件可组织实地教学。考核评价应采取过程性与终结性相结合的方式，侧重考查学生的知识理解、

		研究、网络空间及未来职业活动中，自觉遵守法律法规，正确履行维护国家安全的责任；同时，提升其运用国家安全视角与思维，理性分析和研判社会热点事件、国际形势演变的能力，增强在复杂情境下的应急处置与自我保护能力。 **素质目标：**旨在引导学生深刻认识国家安全的极端重要性，树立坚定的国家意识、政权意识、制度认同和民族自豪感，筑牢国家安全底线思维；培育深厚的家国情怀与使命担当，形成高度的政治敏锐性、组织纪律性和法治观念；自觉抵制各种错误思潮和渗透破坏活动，将维护国家安全的内在要求，转化为持久稳定的价值追求、行为习惯与生活方式，最终成为国家安全的忠实崇尚者、自觉遵守者、坚定捍卫者。 **课程思政育人目标：**提升学生的国家安全意识，培养学生将理论知识与实践相结合的能力，引导学生运用马克思主义的立场、观点、方法以及总体国家安全观，构建起维护国家安全的实践能力。使学生树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。		意识提升及实际问题分析能力，形式可包含课堂表现、案例分析报告、专题研讨与期末论文考查等。本课程应作为通识必修课或核心限选课开设，保障足额学时，并严格规范教学材料与案例的使用管理，遵守相关纪律要求。
4	军事理论	**知识目标：**掌握基本的军事理论知识，了解中国国防政策和军事战略，认识信息化战争的特点与规律等。 **能力目标：**培养学生运用所学军事理论知识分析国内外军事事件的能力，以及独立判断和批判性思考的习惯。提升学生的战略思维能力和实际操作技能，提高学生的应急反应速度和自我保护能力，为应对突发事件打下坚实基础。 **素质目标**：激发学生对国家和民族的热爱之情，增强其作为公民的社会责任感和使命感；强化国防观念、国家安全意识与爱国主义精神。 **课程思政育人目标：**通过系统的知识传授和能力培养，全面提升学生的综合素质，增强学生国家安全意识和国防观念，为未来成为具有家国情怀、战略视野和创新能力的优	课程内容包括军事基础知识、军事思想、国家安全形势分析、战略环境、军事高技术、现代战争知识等。	本课程以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论及习近平强军思想为指导，采用多媒体教学、案例研讨，使学生理解总体国家安全观，激发学生献身国防的热情、增强民族自豪感。

		秀人才奠定坚实基础。		
5	军训	**知识目标：**掌握基本的军事技能、完成基础军事训练。 **能力目标：**结合模拟演练和角色扮演等活动，提升学生的战略思维能力和实际操作技能，增强学生的团队意识和沟通协调能力，提高学生的应急反应速度和自我保护能力，为应对突发事件打下坚实基础。 **素质目标**：培养学生的纪律性和服从意识；强化团队协作精神，锻炼学生的意志力和毅力，培养其面对困难和挑战时不屈不挠的精神风貌，鼓励其为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献力量。 **课程思政育人目标：**通过能力培养，全面提升学生的综合素质，增强学生国防观念，为成为具有家国情怀、战略视野和创新能力的优秀人才奠定坚实基础。	课程内容包括队列、战术训练等军事技能训练。	循序渐进，由浅入深，逐步提高学生的军训技能；注重示范指导，通过示范动作带动学生的学习兴趣；强化实践训练，让学生通过实际操作掌握军事技能。
6	计算机基础	**知识目标：**掌握计算机硬件组成和操作系统基本原理，理解常用办公软件功能特点，了解常用工具软件的分类及基本使用方法，拓展数字化办公技能，帮助学生系统掌握计算机领域的核心理论与前沿动态，为技能应用和职业发展奠定基础。 **能力目标：**培养计算机基本操作能力，熟练使用办公软件处理文档。提升网络应用和信息检索水平，具备解决常见计算机问题的技能。 **素质目标：**培养信息素养和数字思维，提高自主学习新技术能力。树立信息安全意识，养成规范使用计算机的良好习惯。 **课程思政育人目标：**融入科技创新案例，培养科技报国情怀。通过信息伦理教育，强化网络行为规范和责任意识。引导学生树立家国情怀、职业道德和社会责任感，最终实现“德才兼备、知行合一”的技术人才培养目标，为行业发展与社会进步输送兼具职业道德素养与专业技术能力的复合型人才。	课程包含计算机硬件基础、Windows 操作系统、Office 办公软件、网络基础等模块。重点培养文档处理、数据分析和演示汇报等实用技能，融入专业相关的计算机应用案例。结合新技术发展，介绍云计算、大数据等前沿技术概念。	教师需采用任务驱动教学法，设计贴近实际的应用场景。合理运用信息化教学手段，强化实操训练。学生需按时完成实践任务，主动探索软件功能。教学中要注重应用能力培养，突出计算机工具的实用价值,提升学生信息素养。

7	高等数学	**知识目标：**掌握函数、极限、导数等基础概念，理解微积分基本理论、数学建模方法，为专业课程奠定必要数学基础。 **能力目标：**培养数学运算和逻辑推理能力，提升运用数学工具解决实际问题的水平。增强数据分析和建模能力，适应未来职业发展需求。 **素质目标：**培养严谨求实的科学态度，提高抽象思维和创新能力。树立理论联系实际的观念，增强持续学习和自主探究意识。 **课程思政育人目标：**实现知识传授与价值引领的有机融合，培养学生养成求真务实、精益求精的态度，严谨对待学习与工作，通过融入数学史展现古今数学家的爱国情怀与奉献精神，厚植爱国主义情怀，在思维品质培养中以辩证思维解析数学概念，引导学生透过现象看本质，理解量变与质变、对立统一等规律，鼓励学生在数学问题求解中勇于创新，培养批判性思维和探索精神，同时通过团队合作解决数学建模等问题，增强学生的团队协作意识与社会责任感，使学生在掌握数学知识的同时，实现个人全面发展与社会价值统一。	课程包含函数与极限、导数与微分、积分及应用等基础模块。重点讲解工程实际问题中的数学应用，如最优化问题求解、变化率分析等。融入专业案例，开展数学建模实践，强化数学工具在专业领域的应用能力培养。	教师需结合专业需求设计教学内容，采用问题导向和案例教学方法。合理运用信息化手段，强化直观教学效果。学生需按时完成作业，积极参与课堂讨论。教学中要注重理论联系实际，突出数学应用价值，培养学生解决实际问题的能力。
8	大学英语	**知识目标：**掌握基础词汇和核心语法，学习职场英语表达。了解英语国家文化常识，熟悉专业相关术语。 **能力目标：**培养学生掌握语言基础知识和语言技能，具备基本的英语听、说、读、写、译能力，增强其跨文化交际意识和沟通能力，提高英语应用能力，适应未来职业需求。 **素质目标：**培养自主学习意识，增强跨文化理解能力。树立终身学习理念，提高团队协作和沟通能力。 **课程思政育人目标：**融入工匠精神教育，培养职业操守。通过中外文化对比，培养学生树立正确的世界观、人生观、价值观，正确对待中西方文化差异，增强文化自信和爱国情怀。	课程包含三大模块：基础英语模块重点训练日常交际和职场基础英语；专业英语模块针对不同专业需求，学习相关术语和场景对话；实践应用模块通过模拟职场情境，开展项目任务训练。教学内容突出实用性，融入大量真实职场案例，同时结合行业发展，介绍相关职业规范和标准。	对教师的要求：采用情景教学法，设计职场情境任务。结合信息化手段，注重实践能力培养。对学生的要求：参与课堂活动，完成实践任务。利用网络资源自主学习，提升应用能力。
9	大学	**知识目标：**掌握体育运动基本理论	基础体能训练提升身体素	教师需采用示范教学与

	体育	知识，了解常见运动项目的规则与要领。学习科学锻炼方法和运动损伤预防知识，为终身体育锻炼奠定理论基础。 **能力目标：**发展学生基础运动技能，提升速度、力量、耐力等身体素质。培养 1-2 项运动特长，提升体育运动能力，提高职业体能水平。增强团队协作能力和体育竞赛组织能力。 **素质目标：**遵守体育道德规范和行为准则，发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识、规则意识和团队意识。 **课程思政育人目标**：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，坚持知识传授与价值引领相结合，树立健康第一的教育理念，帮助学生在体育锻炼中享受乐趣、增强体质、健全人格、锤炼意志。培养学生顽强拼搏、奋斗有我的信念，激发学生提升身体素质的责任感。	质；球类、田径等专项技能教学；特色项目如武术、健身操等。融入职业体能训练，结合专业特点设计教学内容。	分组练习相结合的方式，注重因材施教。合理运用信息化教学手段，创新教学方法。学生需按时出勤，积极参与训练，完成课后锻炼任务。教学过程中要注重安全教育，培养学生终身体育意识，营造积极向上的体育文化氛围。
10	大学生职业发展与就业指导	**知识目标：**掌握职业生涯规划基本理论，了解就业政策与劳动法规。学习求职材料制作规范，熟悉职场礼仪与职业素养要求。 **能力目标：**培养职业规划与决策能力，提升简历制作与面试技巧，提高学生求职应职技巧，增强就业信息获取能力，掌握职场适应与职业发展方法。 **素质目标：**分析当前大学生面临的就业形势，帮助学生及时了解就业市场的需求形势和国家、地方有关大学生就业的政策，按照社会需求确立就业心理，树立正确的就业观念和就业取向。 **课程思政育人目标：**通过加强就业形势和政策的宣传教育，引导广大学生深刻认识到党和国家“以人民为中心”的发展理念，切实增强对国家保就业、稳增长工作的信心，充分感知国家在相关领域的坚实能力。	课程包含职业认知、职业规划、求职技能、职场适应四大模块。通过职业测评、行业分析、简历制作、模拟面试等实践活动，帮助学生了解职业世界，掌握求职技巧。结合专业特点，开展行业专家讲座、企业参观等特色教学活动，强化职业认知与规划能力。	教师需结合专业特色，采用案例教学、情景模拟等互动式教学方法，注重实践环节设计。学生需主动参与课堂活动，完成职业探索任务，积极进行自我认知与职业规划。教学过程中要注重个性化指导，针对不同学生特点提供差异化就业建议。

11	大学生心理健康教育	**知识目标：**掌握心理健康基本概念和标准，了解常见心理问题表现及成因。掌握情绪管理、压力应对等心理调适方法，增强自我认知能力。 **能力目标：**培养学生情绪调节与压力管理能力，提升人际沟通与冲突解决水平。使学生掌握心理自助技巧，具备初步心理问题识别与求助能力。 **素质目标**：培养学生积极乐观的人生态度，增强心理韧性和适应能力。树立正确的自我认知，形成健康的生活方式与行为习惯。 **课程思政育人目标：**坚持育心与育德相结合，引导学生以自尊自信、理性平和、积极向上的健康心态正确对待和处理成长中的心理困惑和问题，始终围绕社会主义核心价值观来发展和完善自身人格，将个人自我实现的追求与社会发展结合起来。	课程包含心理健康基础知识、情绪管理、人际交往、压力应对等模块。通过案例分析、团体辅导等形式，帮助学生掌握心理调适技能。结合学生特点，重点讲解职业心理适应、就业压力疏导等内容，提升学生心理素质。	教师需采用互动体验式教学，创设安全开放的课堂氛围。结合学生实际需求，设计实践性教学活动。学生需积极参与课堂互动，完成心理训练任务。教学中要注重隐私保护，引导学生科学看待心理问题，提升心理健康素养。
12	劳动教育	**知识目标**：培养基本劳动技能，提升实践操作能力。掌握团队协作方法，增强问题解决与创新应用能力，适应未来职业劳动需求。 **能力目标**：培育吃苦耐劳精神，树立劳动光荣意识。增强责任担当，培养勤俭节约品质，形成尊重劳动、热爱劳动的良好品格。 **素质目标：**培养学生的劳动观念，树立尊重劳动、热爱劳动、珍惜劳动成果的意识；引导学生形成正确的劳动价值观，理解劳动的社会意义和个人价值；培养新时代坚定的马克思主义者和具有工匠精神的社会主义建设者。 **课程思政育人目标：**弘扬劳模精神与工匠精神，强化劳动育人功能。引导学生做社会主义核心价值观的积极践行者，培养新时代坚定的马克思主义者和具有工匠精神的社会主义建设者。	主要包括工具使用、设备操作等基础训练；实践环节组织校园服务、专业实习等多样化活动。结合专业特色，设计职业劳动项目，融入新技术、新工艺内容，提升学生劳动素养与职业适应能力。	教师需结合专业特点设计教学内容，注重劳动安全教育，规范操作流程。学生需积极参与劳动实践，认真完成劳动任务。教学过程中要突出劳动育人功能，强化劳动价值观教育，注重培养学生的劳动习惯和职业精神，促进德智体美劳全面发展。
13	毛泽东思想和中国	**知识目标：**全面理解马克思主义中国化理论成果的科学内涵、理论体系、思想精髓、精神实质；系统把握马克思主义中国化理论成果所蕴	课程包括三大知识模块：一是马克思主义中国化的科学内涵和理论成果；二是阐述毛泽东思想的时代	通过教师运用信息化技术进行史论结合、案例丰富的讲授，引导学生系统掌握马克思主义基

	特色社会主义理论体系概论	含的马克思主义立场、观点和方法。 **能力目标：**学会用马克思主义中国化理论成果分析和解决现实问题，把理论与实践、理想与现实、主观与客观统一起来，自觉投身于中国特色社会主义伟大实践。 **素质目标**：引导大学生树立科学的世界观、历史观、大局观，深刻理解“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”，自觉增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，努力学习文化知识，增强自己的本领，为实现中华民族伟大复兴中国梦而努力。	背景、主要内容和历史地位；三是分别阐述邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观形成的社会历史条件、形成发展过程、主要内容和历史地位。	本原理和马克思主义中国化时代化最新理论成果，了解党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史，认识世情、国情、党情，深刻领会习近平新时代中国特色社会主义思想，培养运用马克思主义立场观点方法分析和解决问题的能力；矢志不渝听党话、跟党走，争做社会主义合格建设者和可靠接班人。 教学以马克思主义中国化时代化为主线，以建设中国特色社会主义理论为重点，让学生了解马克思主义中国化时代化的科学内涵及其历史进程。让学生理解毛泽东思想是马克思主义中国化时代化第一次历史性飞跃的理论成果；邓小平理论是中国特色社会主义理论体系的开篇之作，是马克思主义中国化的重大理论成果；“三个代表”重要思想是加强和改进党的建设、推进我国社会主义自我完善和发展的强大理论武器；科学发展观是发展中国特色社会主义所必须坚持的重大战略思想，必须长期坚持并不断发展。让学生掌握马克思主义中国化时代化的几大理论成果，并运用这几大理论成果分析问题和解决问题。

14	创新创业教育	**知识目标：**熟悉创新思维的内涵及其基本训练方法；了解商业模式设计要点，掌握常用的创新方法；掌握保护创新成果的方法；了解创新创业政策法规。 **能力目标：**培养创新思维与机会识别能力，提升商业计划书撰写水平，增强资源整合与项目管理能力，掌握创业风险防范与应对方法。 **素质目标：**培育开拓进取精神，树立正确的创业价值观。增强团队协作意识，培养抗压能力与责任担当，形成积极向上的创业心态。 **课程思政育人目标：**融入企业家精神教育，强化社会责任意识。通过创新创业案例培育家国情怀，引导学生将个人发展融入国家创新驱动发展战略。	课程包含创新思维训练、创业基础知识、商业计划设计、创业模拟实践四大模块。通过案例分析、工作坊等形式开展创新方法训练，组织商业模式设计、路演展示等实践活动。结合区域经济发展需求，引入真实创业项目，开展校企合作实践，强化学生创新创业能力培养。	教师需采用项目驱动式教学，设计真实创业情境任务。邀请企业家参与教学，保持教学内容的前沿性。学生需主动参与创新实践，完成商业计划设计。教学中要注重理论与实践结合，突出创新思维培养，强化创业伦理教育，提升学生创新创业综合素质。
15	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	**知识目标**：学生能够从整体上把握习近平新时代中国特色社会主义思想，系统学习这一思想的基本内容、理论体系、时代价值与历史意义，进而增强对中国特色社会主义的道路自信、理论自信、制度自信、文化自信。 学生能够理解党在新时代的基本理论、基本路线、基本方略，掌握中国特色社会主义进入新时代的科学内涵和基本特征。 学生能够深刻领会并掌握“十个明确”和“十四个坚持”的主要内容及相互关系，明确各项战略布局、发展理念等。 学生能够深刻领会党和国家在经济、政治、文化、社会、生态文明等各个领域的方针政策和重大战略部署。 学生能够深刻认识中国特色社会主义事业总体布局和战略布局，掌握实现中华民族伟大复兴的中国梦的丰富内涵和实现路径。 **能力目标：**通过马克思主义中国化新的理论成果的学习，学生提升运用习近平新时代中国特色社会主义思想正确表达思想观点的能力。 提升学生运用辩证唯物主义和	课程主要的知识模块包括：习近平新时代中国特色社会主义思想及其历史地位、坚持和发展中国特色社会主义的总任务、“五位一体”总体布局、“四个全面”战略布局、实现中华民族伟大复兴的重要保障、中国特色大国外交、坚持和加强党的领导等内容。	此门课程教学以马克思主义中国化时代化为核心线索，以习近平新时代中国特色社会主义思想为关键要点，帮助学生深入领会马克思主义中国化时代化的深刻内涵、历史演进以及重大意义。让学生明晰习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化时代化的最新理论成果，是中华文化和中国精神的时代精华，实现了马克思主义中国化时代化新的飞跃。这一思想立足新时代的历史方位，对新时代坚持和发展什么样的中国特色社会主义、怎样坚持和发展中国特色社会主义，建设什么样的社会主义现代化强国、怎样建设社会主义现代化强国，建设什么样的长期执政的马克思主义政党、怎样建设长期执政的马克思主义政党等重

		历史唯物主义的观点和方法，分析和解决问题的能力，以及正确认识新时代中国特色社会主义建设中的各种矛盾和问题，把握事物发展客观规律的能力。 学生通过整体学习习近平新时代中国特色社会主义思想的各个方面及其相互关系，提升全面、系统地看待问题和分析问题的能力。 能坚定政治立场，在现实社会中提高政治辨别能力，有效抵制各种错误思潮；能对当前改革发展稳定、内政外交国防、世情国情党情有更加清晰的认识；能用所学理论指导自己的行为，提升综合素养和思想境界；能理解课程设置、熟悉课程标准，自觉拓展课外阅读范围，扩大自身知识视野。 **素质目标：**能自觉提升自身理论修养，带头践行社会主义核心价值观；能形成乐观、积极、健康、正确的情感、人格和社会责任感，提升人文素养；能在学习过程中总结经验方法，不断加深对社会实践的分析认知；能破除“本本主义”和“教条主义”的错误思想，善于从实际出发，培养形成强烈的批判思维和质疑精神，不迷信权威。 增强学生全面贯彻党的基本理论、基本路线和基本方略的自觉性和主动性。 增强学生对中国共产党领导和中国特色社会主义制度的政治认同感与拥护度，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，始终在思想上政治上行动上同以习近平同志为核心的党中央保持高度一致。 让学生深刻认识国家发展成就与自身责任，激发使命感，将个人发展与国家命运相连，为实现中国梦贡献力量。		大时代课题进行了系统回答。让学生掌握“十个明确”“十四个坚持”“十三个方面成就”以及“六个必须坚持”等核心内容，理解“十个明确”是对新时代中国特色社会主义本质特征和发展规律的集中概括，“十四个坚持”是新时代坚持和发展中国特色社会主义的基本方略，“十三个方面成就”展现了这一思想指导实践的卓越成效，“六个必须坚持”蕴含着其世界观和方法论。引导学生学会运用习近平新时代中国特色社会主义思想的立场、观点、方法分析现实问题，在复杂多变的社会环境中把握方向，解决实际生活和学习中的难题，切实将理论知识转化为推动社会进步和个人成长的实践力量，为实现中华民族伟大复兴的中国梦贡献智慧与力量。
16	人工智能应用基础	**知识目标：**了解人工智能、AIGC基础、发展与应用；掌握大语言模型、提示词及多模态生成相关知识；知	课程涵盖人工智能与AIGC的概念、发展、核心技术及应用；大语言模型工具选用、提示词技巧、文本	遵循“教师引导，学生为主” 原则，综合运用理论讲解、多媒体演示、场景模拟、课堂讨论、

		晓机器学习、深度学习、计算机视觉等基础；熟悉智能装备前沿应用，理解AI伦理法律与职业发展相关内容。 **能力目标：**能运用各类AI工具完成资料搜集、文案、图文音视频创作与文件解读；可构建简易机器学习模型，辨析AI伦理风险，借助AI开展职业规划，调研AI前沿成果。 **素质目标：**拓宽科技视野，激发创新思维，强化数据安全与法治意识，提升AI专业素养，树立职业规划意识。 **课程思政育人目标：**感悟我国AI发展成就，厚植家国与文化自信，恪守AI伦理，树立正确职业价值观，增强时代责任担当。	质检、长文档与数据分析；AI图像、思维导图、语音音乐、视频生成的讲解与工具实操；AI伦理法律问题、治理原则，分析AI带来的职业机遇挑战，指导AI辅助职业规划。	翻转课堂等教学手段。以理论讲授为基础，融合案例教学、任务驱动与项目式教学，依托国产AI工具组织实操实训。通过课堂演示、分组研讨,完成文案创作、多模态生成、模型实践等学习任务。引入AI行业案例与前沿素材，有机融入课程思政。实施线上线下混合教学，依托数字化资源拓展学习,组织小组调研探究，强化过程引导，兼顾理论掌握与实操训练，提升学生A应用能力与思辨能力。
17	中国民俗剪纸技法	**知识目标：**了解剪纸的历史与文化内涵，掌握剪纸的基本知识。掌握剪纸艺术的历史渊源与文化内涵，了解不同地域的剪纸风格特点。学习传统剪纸纹样寓意，掌握基础剪纸工具使用方法与安全规范。 **能力目标：**学生能够熟练掌握剪纸的基本技法、剪纸的构图技巧，培养图案设计与剪刀运用能力，掌握对称、连续等基础剪纸技法。学会运用多种剪纸技法进行创作，鼓励学生在传统剪纸技法的基础上进行创新，结合现代设计理念和元素，创作出具有时代感和个性的剪纸作品。 **素质目标：**培育耐心细致的工作态度，提升审美鉴赏能力。增强文化自信，传承非遗技艺，培养创新思维与艺术表现力。 **课程思政育人目标：**通过剪纸艺术，弘扬中华优秀传统文化，增强民族自豪感。在技艺传承中培育工匠精神，树立文化传承的责任意识。	课程包含剪纸文化理论、基础技法训练、创意设计实践三大模块。理论部分讲解剪纸发展历史与地域特色；技法训练包括对称剪、镂空剪等基础技法；实践环节设计传统纹样临摹与创新作品制作。结合现代设计理念，融入专业特色，开展主题性剪纸创作，如节庆装饰、文创产品设计等实践项目。	教师需采用示范教学与个别指导相结合的方式，注重传统技艺的规范性。准备充足的教学素材与工具，创设良好的创作环境。学生需认真完成课堂练习，积极参与创作实践。教学中要突出文化传承价值，注重培养学生的审美能力与创新意识，鼓励将传统技艺与现代设计相结合。
18	影视与鉴赏	**知识目标：**掌握影视基础知识，了解影视艺术的基本概念、发展历程、主要类型和流派。掌握影视制作的	课程包含影视艺术基础理论、经典作品赏析、创作实践三个模块。理论部分	教师需采用案例教学与互动讨论相结合的方式，精选具有教育意义

		基本流程，鉴赏不同类型影视作品的基本方法和技巧，掌握影视创作基本流程。 **能力目标：**培养影视作品分析鉴赏能力，提升视听语言理解水平。掌握影视评论写作方法，具备基础影视审美判断能力。 **素质目标：**培育艺术审美情趣，提高文化修养水平。增强创新思维能力，树立正确的价值观和艺术观。 **课程思政育人目标：**通过优秀影视作品弘扬社会主义核心价值观。在艺术鉴赏中增强文化自信，培养家国情怀和人文精神。	讲解影视语言、类型特征等基础知识；赏析环节重点分析中外经典影片；实践模块组织短片创作、影评写作等活动。结合时代特色，选取反映社会发展的优秀作品，开展主题式影视教育活动。	的影视作品。学生需积极参与课堂讨论，完成鉴赏作业。教学中要注重价值引导，突出美育功能，培养学生批判性思维能力，提升艺术素养和人文情怀。
19	中国共产党简史	**知识目标：**把握中国共产党历史发展脉络，了解中国共产党百年奋斗的重大历史成就与历史经验；了解中国共产党是如何团结带领中国人民克服千难万险，创造了一个又一个彪炳史册的人间奇迹；了解一代又一代优秀中国共产党人的为民情怀与高尚情操。 **能力目标：**深刻领会“四大选择”，即历史和人民怎样选择了马克思主义、怎样选择了中国共产党、怎样选择了社会主义道路、选择了改革开放；历史和人民怎样经过艰辛曲折的社会主义建设道路的探索，进一步增强拥护中国共产党的领导和接受马克思主义指导的自觉性。通过课堂教学，运用参与式教学方法，鼓励学生开展自主性学习、合作性学习，帮助学生提高解决问题的能力，要求他们理论联系实际，力争解决现实社会遇到的各种问题。 **素质目标**：理解中国特色社会主义进入新时代的发展历程和时代特点。了解改革开放以来，我们寻找到了中国特色社会主义道路，形成了中国特色社会主义理论体系，并在中国特色社会主义理论体系指引下振兴中华民族的历程，从而自觉地继承和发扬近代以来中国共产党人的优秀品质，进一步增强民族自尊心、自信心和自豪感，坚定对马克思主义的信仰、对中国共产党的	课程内容包括中国共产党的创建和投身大革命的洪流、掀起土地革命的风暴、全民族抗日战争的中流砥柱、夺取新民主主义革命的全国性胜利、中华人民共和国的成立和社会主义制度的建立、社会主义建设的探索和曲折发展、伟大历史转折和中国特色社会主义的开创、把中国特色社会主义全面推向21世纪、在新的形势下坚持和发展中国特色社会主义、中国特色社会主义进入新时代等。通过学习，学生将全面了解中国共产党领导中国人民进行革命、建设、改革的光辉历程，深刻领会党在各个历史时期取得的伟大成就和积累的宝贵经验。	通过教师的理论讲授和丰富的史料佐证，以及线上线下参观历史纪念馆，引导学生树立正确的历史观，做到“学史明理、学史增信、学史崇德、学史力行”，感悟党的伟大，做“青春心向党，踔厉奋发建新功”的新时代青年。

		信任、对社会主义的信心。促进学生政治素质和思想道德素质的提高，充分理解实行改革开放和实现中华民族伟大复兴中国梦的重大历史意义。		
20	中华人民共和国简史	**知识目标：**了解当代中国社会主义革命、建设和改革的具体历史条件和历史方位，其对国际共产主义运动的贡献。全面了解新中国历史的发展进程、历史分期、主要成就、探索进程中的曲折及重要经验教训、历史启示。掌握观察、分析、解决社会问题的基本方法和历史思维及辩证思维的能力。了解新中国成立的历史背景、历史意义，新中国成立初期的内外形势。恢复国民经济、巩固新生政权的主要措施及成效。三大改造的主要过程、评价，“一五”计划的编制与实施。社会主义建设艰辛探索的主要过程、成就、失误及经验教训。 **能力目标：**学习新中国史研究的根本意义在于总结历史、立足现实、面向未来，不断深化对共产党执政规律、社会主义建设规律、人类社会发展规律的认识，总结治国理政经验，发挥思政育人功能，为实现中华民族伟大复兴的中国梦提供坚实的理论支撑。 **素质目标：**引导学生了解在中国进行社会主义革命和建设的历史决定性及探索中主要成就、探索过程的艰辛曲折，坚定走中国特色社会主义道路的信念和信心；学会观察、分析和解决问题的科学方法，不断培养和提升辩证思维能力。	课程主要包括：新中国成立和社会主义基本制度的确立、社会主义建设的艰辛探索和曲折发展、改革开放与中国特色社会主义的开创、建立社会主义市场经济体制和把中国特色社会主义全面推向21世纪、全面建设小康社会与新的形势下坚持和发展中国特色社会主义、中国特色社会主义进入新时代和实现中华民族伟大复兴的中国梦、决胜全面建成小康社会和开启全面建成社会主义现代化强国新征程等方面。通过学习，学生将深入了解中华人民共和国在各个历史阶段的发展变化，认识到中国特色社会主义道路的历史必然性和正确性，增强对国家的热爱和对未来的信心。	通过课堂讲解、案例分析、小组讨论、模拟实践等方式，促进学生进一步增强民族自尊心、自信心和自豪感，坚定对马克思主义的信仰、对中国共产党的信任、对社会主义的信心。
21	改革开放简史	**知识目标**：帮助大学生了解我国改革开放的历史，把握一个国家、一个民族从贫穷落后到繁荣富强的规律，特别是党的十八大以来我国全面深化改革开放的新理念、新思想、新战略以及取得的重大成就和经验。掌握改革开放以来中国特色社会主义建设事业取得的历史性成	课程内容涵盖改革开放拉开大幕、改革开放全面展开、改革开放开创新局面、改革开放在科学发展中深化、改革开放进入新时代、坚定不移推进全面深化改革、坚定不移扩大高水平对外开放等。通过学习，	通过专题讲授法、情境通过专题讲授法、情境教学法、案例教学法等，让学生能够系统把握中国改革开放事业的辉煌成就、重大贡献、重要经验和深刻启示。引导大学生在全面了解中国

		就、作出的重大历史贡献，懂得进一步深化改革开放必须坚持的重要经验。 **能力目标：**帮助学生更加熟练地运用辩证唯物主义和历史唯物主义的立场、观点、方法，全面正确认识我国改革开放取得的伟大成就，客观应对改革开放中的矛盾和问题，以更加积极主动的心态投身改革开放的伟大事业中。 **素质目标：**使学生能够充分理解我国改革开放各个时期的路线、政策和目标，增强自觉执行党的路线、方针、政策的自觉性，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，紧密结合全面建设社会主义现代化国家的实际，把理论与实践、知与行统一起来，自觉投身于中国特色社会主义的伟大实践，为实现中华民族伟大复兴作出应有的贡献。	学生将了解改革开放是如何推动中国经济、政治、文化和社会等领域的深刻变革，如何使中国逐步走向世界舞台的中央，以及改革开放对中国和世界产生的深远影响。这将有助于学生更好地认识和理解中国特色社会主义的发展道路，坚定对中国特色社会主义的信心和决心。	改革开放的历史进程中，中国共产党为国家和民族作出的伟大贡献，深刻感悟中国共产党始终不渝为人民的初心宗旨，弄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等基本道理，坚定不移听党话、跟党走，在全面建设社会主义现代化国家、实现中华民族伟大复兴的实践中建功立业。
22	社会主义发展简史	**知识目标：**引导大学生深入认识空想社会主义的产生与发展、科学社会主义的形成演进，了解世界与中国对社会主义道路和制度的探索实践，把握新时代中国特色社会主义的理论创新与伟大实践，不断增强对社会主义制度的认知，坚定制度自信。 **能力目标**：有助于大学生开阔眼界，扩大视野，增长知识，学会把中国特色社会主义理论置于社会主义发生、发展和演变的历史长河中加以认识和把握；有助于大学生全面总结社会主义历史经验，正确看待历史遗产，在总结和借鉴正反两方面社会主义历史经验的基础上，加深对中国特色社会主义理论体系的理解；有助于大学生划清科学社会主义与非科学社会主义的界线，提高大学生的鉴别、分析和批判能力。 **素质目标：**帮助大学生正确认识和理解社会主义制度的优越性，进一步增强大学生道路自信、理论自信、制度自信、文化自信，进一步提升大学生坚持和发展中国特色社会主	课程内容涵盖空想社会主义的产生与发展、科学社会主义的创立及其实践、世界第一个社会主义国家的建立、社会主义从一国到多国发展与苏联模式、中国共产党对社会主义建设道路的探索、世界社会主义的曲折与奋起、中国特色社会主义开辟社会主义新纪元、中国特色社会主义进入新时代。通过学习，学生将了解社会主义思想的起源、发展和变革，掌握社会主义制度在不同国家的实践经验和教训，为理解和坚持中国特色社会主义提供历史依据和理论支持。	课堂教学应采用启发式、研讨式、案例式、参与式、体验式、实践式等方法，充分调动学生的主体作用。在课程组织上应将理论讲授和社会实践融合在一起，贴近生活，贴近实际，使学生在现实生活中感受到历史的气息，既能激发学生的学习兴趣，又有利于提高学生的认知、动手和研究能力，进而增强学生的爱国情怀、自信心和民族自豪感，帮助学生掌握关于当代社会主义的基本知识，以更深刻的视角理解认识当代中国社会，强化共产主义世界观。

		义理论的自觉性和坚定性。		
23	中华优秀传统文化	**知识目标：**掌握并传承中华优秀传统文化的基本内涵、主要内容、基本精神，了解了中国传统哲学、文学、仪式文化精髓，扩大学生视野，读懂更多的经典名著名篇，熟悉中国古代的艺术、科技、文化成果，弘扬中国传统礼仪、风俗及美食文化。 **能力目标：**掌握鉴赏中华优秀传统文化及其载体的能力；养成传统美德、树立文化自信、掌握文化精粹；培养发掘中华优秀传统文化的生成规律和闪光点的能力；能坚持创造性转化、创新性发展中华优秀传统文化。 **素质目标：**培养学生具有对中华优秀传统文化的热爱敬畏之情；具有强烈的民族精神、人文精神和科学精神；弘扬中华优秀传统文化，树立中华优秀传统文化是我们每一个中国人的血脉和灵魂的情感；提升人格修养，培养文化情怀，具有较好的审美情趣和审美能力，具备一定的优秀传统文化素养。	课程涵盖中华优秀传统文化的多个方面，包括传统文学、传统哲学、传统技艺、传统建筑、传统演艺、传统书画、传统饮食、传统医药、传统风俗、传统道德等。通过经典文献解读、历史故事讲述、艺术作品赏析等形式，系统介绍传统文化的基本内容与特点。同时，结合现代社会背景，探讨传统文化在当代的价值与应用，如道德伦理、社会治理、生态文明建设等方面的启示。	课堂上通过案例欣赏，要求学生积极参与课堂讨论，认真完成课后作业与阅读任务，深入理解并掌握课程知识。鼓励学生主动思考传统文化的现代意义，运用所学知识解决实际问题。同时，强调实践与体验的重要性，组织学生参与文化考察、艺术实践等活动，增强对传统文化的直观感受与亲身体验。通过多元化的考核方式，既系统介绍中国传统文化的基本精神和基本知识，又着力引导学生从文化的视野分析、解读当代社会的种种现象，全面评估学生的学习成效与综合素养。培养学生对民族文化的感情和担当大任的历史责任感。
24	中华民族共同体概论	**知识目标**：全面深入学习贯彻中央民族工作会议精神和习近平总书记关于加强和改进民族工作的重要思想，了解中华民族共同体的历史和现实，认识中华民族共同体的内涵与特征等中华民族共同体的基本常识，从历史中把握中华民族共同体演变的千年历程，树立正确的中华民族历史观。 **能力目标**：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，牢固树立正确的国家观、历史观、民族观、文化观、宗教观，增强学生对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的认同，为实现中华民族伟大复兴的中国梦不懈奋斗，不断巩固中华民族共同体思想基础。紧扣铸牢中华民族共同体意识的基本任务，自觉推动中华民族共同体建设。	课程共设十六讲，系统涵盖多方面内容：从中华民族共同体的基础理论、正确历史观树立入手，按史前至清前中期的历史脉络，梳理了中华民族共同体的起源、演进、初步形成、大交融、繁盛、内聚发展、大统合、稳固壮大及格局底定过程；随后聚焦近现代以来，讲述了1840—1919年国家转型与民族意识觉醒、1919—1949年先锋队引领下的民族新选择、1949—2012年新中国开启的民族新纪元，以及2012年至今新时代的民族共同体建设；最后以“文明新路与人类命运共同体”收束，形成完整的课程内容体系。	要求学生积极参与课堂讨论，深入理解中华民族共同体的核心理念与价值追求。鼓励学生主动查阅资料，拓宽知识面，深化对中华民族共同体构建的认识。通过课程考核，全面评估学生的学习成效与中华民族共同体意识的养成情况。达到增强学生学习知识、理论的兴趣和钻研理论的热情、提高学生运用所学知识分析问题和解决问题的能力，培养正确开展民族交往交流交融的态度、情感、能力，铸牢中华民族共同体意识。

		素质目标：引导学生树立正确的中华民族历史观，不断增强“五个认同”，树立“四个与共”的理念，铸牢中华民族共同体意识，铸就中国心、铸造中华魂；学生能积极参与各民族交往交流交融；学生会思考在铸牢中华民族共同体意识的社会大势中规划人生蓝图，树立为中华民族伟大复兴贡献力量的高远理想，努力为实现中华民族复兴伟业贡献力量。		
25	语文	**知识目标：**掌握现代汉语基础知识和常用文体特征，了解文学鉴赏基本方法。学习实用写作规范，提升语言表达准确性，培养基础文学素养。 **能力目标**：培养阅读理解与书面表达能力，提升职场应用写作水平。增强口语交际能力，掌握专业文献阅读方法，适应职业发展需求。 **素质目标：**培育人文精神与审美情趣，提高文化修养。增强逻辑思维与创新意识，树立终身学习理念。 **课程思政育人目标：**通过经典作品传承中华优秀传统文化，培育文化自信。在语言训练中融入社会主义核心价值观教育。	课程包含现代汉语应用、文学鉴赏、实用写作三大模块。重点培养应用文写作、口语交际等实用技能，精选反映时代精神的文学作品。结合专业特色，设计职场情境语言训练，融入专业文献阅读指导，强化职业语文能力培养。	教师需采用任务驱动教学法，设计真实语言应用场景。学生需积极参与课堂活动，完成实践训练任务。教学中要注重学用结合，突出职业导向，强化语言应用能力培养，提升学生人文素养和职业竞争力。

（二）专业课程

一般包括专业基础课程、专业核心课程和专业拓展课程，并涵盖有关实践性教学环节。

1.专业基础课程

专业基础课是为后续专业课程学习打基础的课程。包括：工程制图、建筑材料、泵与风机、流体力学、建筑电气控制技术、建筑构造与识图、电工电子技术等课程。

表 3 专业基础课课程目标、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	教学要求
1	工程制图	**知识目标：**掌握投影原理、制图标准及 AutoCAD 操作，	《工程制图》课程内容主要包括：制图基础知识、	全面融合技术实践与法律规范，确保学生在掌握工程

		能识读/绘制建筑工程图纸，理解建筑形体的表达方法。 **能力目标：**具备二维/三维图纸转化能力，能规范绘制零件图与装配图，解决工程图示中的常见问题。 **素质目标：**培养严谨的空间思维与工匠精神，强化标准化意识及团队协作中的图纸沟通能力。 **课程思政育人目标：**通过传统测绘案例弘扬工匠精神，融入“精准严谨”的职业伦理教育。	投影与视图、工程形体的表达方法、组合体的绘制与识读、轴测图与透视图、工程图样的绘制与标注、专业工程图的绘制等。此外，课程还将涉及计算机绘图技术、工程制图标准与规范等内容。通过这些内容的学习，学生将能够全面掌握工程制图的核心知识和技能，为未来的职业生涯奠定坚实的基础。	制图专业技能的同时，也深刻理解并遵循相关的行业标准和法律法规。具体而言，本课程不仅要求学生熟练掌握制图软件的操作、图纸的规范绘制与表达技巧，还需深入理解工程制图在工程项目全生命周期中的应用及其法律合规性。课程将结合实例分析，让学生认识到工程图纸作为工程语言的重要性，以及其在项目设计、施工、验收及后期维护等阶段所承担的法律责任。
2	建筑材料	**知识目标：**掌握混凝土、钢材等常用材料的性能、检测标准及选用原则，理解材料与工程质量的关联。 **能力目标：**能进行材料性能试验与数据分析，合理选材并提出质量控制方案，解决材料应用问题。 **素质目标：**树立绿色建材理念，强化质量责任意识，培养严谨的科学实验态度。 **思政育人目标：**结合国产建材研发案例，激发科技报国情怀，倡导可持续发展观。	本课程涵盖广泛，包括无机非金属材料（如水泥、混凝土、玻璃等）、金属材料(如钢材、铝合金等)、有机高分子材料(如塑料、涂料、防水材料等）以及复合材料等各类建筑材料的物理力学性能、生产工艺、质量检验、环境影响及可持续发展等方面的知识。	强调理论与实践相结合，通过实验、参观、案例分析等多种教学手段，加深学生对建筑材料性能和应用的理解，培养其分析问题和解决问题的能力，同时注重培养学生的环保意识，倡导使用绿色建筑材料，推动建筑行业的可持续发展。
3	泵与风机	**知识目标：**掌握泵与风机的结构原理、性能参数及选型计算方法，理解流体机械在建筑中的应用。 **能力目标：**能进行设备选型、运行维护及故障诊断，具备系统节能优化的基础能力。 **素质目标：**培养工程安全意识与设备管理素养，强化节能减排的社会责任担当。 **思政育人目标：**通过国产高端泵业技术突破案例，增强自主创新与实业报国信念。	阐释课程性质、专业定位与学习目的，介绍流体力学及泵与风机的发展历程。讲解流体基本性质、机械运动概念，阐述液体稳定流动三大规律，介绍管内、绕流、超声速流动的阻力损失，以及两相流知识与应用。介绍叶片式泵与风机分类、型号编制，讲解工作原理、性能参数。以纵剖面图讲解结构，安排拆装实践。分析性能曲线、工作点调节原理及常见调节方法，以电厂常用设备为例介绍运行知识。	理解课程性质与目的，认知发展概况，梳理关键节点。熟练掌握基本性质、运动概念与三大规律，能计算分析，在工程情境中处理流动问题。熟悉理论知识，依据工况选型号。通过拆装掌握结构，能绘制曲线、调节运行，处理电厂设备实际问题。
4	流体	**知识目标：**掌握流体静力	流体的物理性质：连续介	深入理解流体力学的基本

	力学	学、动力学基础及管道流动规律，理解伯努利方程等核心理论的应用场景。 **能力目标：**能分析建筑给排水/暖通系统中的流体问题，完成基础流体力学计算与模拟。 **素质目标：**培养逻辑推导与工程建模能力，树立理论联系实际的科学思维。 思政育人目标：结合水利工程案例，弘扬团结协作、造福民生的工程伦理精神。	质模型、体积力与表面力、粘性和压缩性、界面现象和性质。 流体运动学：描述流体运动的两种方法、流场几何描述、加速度公式与质点导数、微团运动分析、旋度、根据散度和旋度求速度场。 流体动力学：积分型方程、伯努利公式应用、控制体积守恒方程应用、微分型控制方程、流体静力学。 理想流体动力学：基本方程与初边值条件、在势力场中运动的性质、兰姆型方程与积分、不可压缩无旋流动相关内容。 理想不可压缩流体的二维流动：流函数、轴对称定常无旋流动、复变函数方法、绕圆柱的定常无旋流动。	概念、原理和方程，如粘性、伯努利公式等，熟练掌握重要公式的推导和应用。 能够运用所学知识进行相关计算，分析各类流体运动现象，解决简单的实际工程问题。 鼓励学生关注学科前沿，思考流体力学在不同工程领域的应用，培养创新思维。
5	建筑电气控制技术	**知识目标：**掌握电气控制原理、PLC 编程基础及建筑供配电系统知识，理解安全用电规范。 **能力目标：**能设计简单控制电路、调试电气设备，具备建筑电气系统故障排查能力。 **素质目标：**强化安全规范意识与创新思维，培养智能化建筑技术的应用适应力。 **思政育人目标：**通过智慧电网案例，融入“大国工匠”精神与科技强国使命教育。	常用低压电器：各类低压电器的结构、工作原理和选用方法。 电气控制系统设计：设计流程、方法和基本原则。 可编程控制器原理：工作原理、硬件结构和软件系统。 可编程控制器指令系统及程序设计：指令系统、编程方法和程序设计实例。 建筑电气系统中常用的控制设备与装置：设备与装置的功能、应用和维护。 建筑给排水系统和空调系统的电气控制：系统的电气控制原理和设计要点。	理解课程中的基本概念和原理，掌握电气控制系统设计和可编程控制器编程的理论知识。 通过实验和课程设计，熟练掌握低压电器的使用、电气控制系统的搭建和程序的编写。 能够将所学知识应用于实际工程，解决建筑电气控制中的复杂问题。

6	建筑构造与识图	**知识目标：**掌握建筑各组成部分的构造原理、节点做法及施工图识读技能，理解设计规范要求。 **能力目标：**能精准识读建筑施工图，参与构造节点设计与施工技术交底，解决现场构造问题。 **素质目标：**培养空间想象与细节把控能力，树立“百年工程”的质量责任意识。 **思政育人目标：**结合经典建筑案例，传承中华营造智慧，强化文化自信与专业使命感。	制图标准的规定，包括图线、字体、比例、符号等基本要求。 建筑施工图、结构施工图、水电安装施工图等的识读方法和技巧。 图纸中的常用材料图例、标注符号、尺寸标注等内容的解读。 施工图会审的流程、要点和注意事项。	课程内容应紧密结合实际工程案例，注重培养学生的实践操作能力。通过实验、实训、案例分析等教学环节，加深学生对理论知识的理解，并提高其应用能力。加强对学生识图、读图、制图和会审技能的培训，通过大量的练习和实践，使学生熟练掌握各类型施工图的识读方法和会审技巧；通过引入最新的工程技术和案例，激发学生的学习兴趣和求知欲。同时，鼓励学生参与科研项目和实践活动，培养其创新能力和团队协作精神。
7	电工电子技术	**知识目标：**掌握电路分析、模拟数字电子技术基础，熟悉常用电工电子器件原理及典型电路功能。 **能力目标：**能完成电路设计、测试与故障排查，具备简单电子系统搭建与调试的实践能力。 **素质目标：**培养严谨的工程逻辑与安全规范意识，强化创新思维与团队协作解决问题的素养。 **思政育人目标：**通过国产芯片技术突破案例，激发科技自立自强精神，厚植“精益求精”的工匠情怀。	涵盖电路基础、模拟与数字电子技术。电路基础讲解概念、分析方法等；模拟介绍半导体器件等；数字讲解逻辑基础等。	理解电路概念定律，掌握分析方法；理解半导体器件，设计放大电路；掌握数字逻辑，设计组合及时序逻辑电路。

2.专业核心课程

专业核心课是消防员、消防指挥员、消防装备管理员的就业岗位，建立建设工程管理（消防施工与管理方向）专业核心课程，培养学生消防工程设计、施工、检测、评价、维护保养及消防管理、消防教育、防火监督等方面的能力。包括：建筑电气消防技术、建筑防排烟技术、消防系统调试与运行、建筑给排水施工技术、建筑水消防技术、安装工程预算、建筑电气施工技术、消防

管理学等课程。

表 4 专业核心课课程目标、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	教学要求
1	建筑电气消防技术	**知识目标：**掌握火灾自动报警、应急照明等系统原理及规范，理解电气消防设备联动控制逻辑。 **能力目标：**能设计电气消防系统方案、排查线路故障，具备消防设备安装与调试的基础能力。 **素质目标：**强化安全责任意识与风险预判能力，培养严谨的电气消防工程思维。 **思政育人目标：**结合重大火灾案例警示教育，树牢“生命至上”理念，弘扬责任担当的职业精神。	介绍建筑电气消防技术的定义，强调其在预防火灾、及时报警、控制火势和疏散人员方面的重要性。同时，阐述该技术具有自动化、智能化、安全可靠等特点。详细讲解火灾探测器的种类（如烟雾探测器、温度探测器等）、工作原理及安装要求。 介绍报警控制器的功能、接收探测器信号后的处理流程以及声光报警信号的发出。阐述其如何接收报警控制器信号，控制消防设备的启动和停止，实现消防设备的联动控制。	注重理论知识的学习与实际操作技能的训练相结合，通过理论教学使学生理解建筑电气消防的基本原理和概念，通过实践教学培养学生的动手能力和解决实际问题的能力。系统性与连贯性：保持教学内容的系统性和连贯性，使学生能够系统地掌握建筑电气消防技术的各个方面。培养综合能力：培养学生的自学能力、分析问题和解决问题的能力，以及创新思维和团队协作精神。
2	建筑防排烟技术	**知识目标：**掌握防排烟系统设计原理、规范标准及气流组织方法，理解自然/机械排烟技术要点。 **能力目标：**能完成防排烟系统选型计算、设备布置，具备解决气流不畅等问题的实践能力。 **素质目标：**培养工程安全意识与规范操作素养，强化对人员疏散安全的使命担当。 **思政育人目标：**通过火灾逃生案例分析，厚植“人民至上”理念，激发守护生命的责任情怀。	讲解火灾烟气相关知识：产生、组成、特性、危害；流动驱动力、扩散路线、不同空间流动规律；控制策略、防烟排烟方式、防烟分区划分。 教学建筑防排烟系统设计：各类型建筑防排烟系统设置部位、设施、风量计算、设计要求、运行控制。 讲解防排烟系统管路设计：气体流动流态、阻力计算，管路总阻力计算及常见问题处理系统施工、调试、验收及维护：各环节流程、要点、标准和方法。	深入理解火灾烟气和防排烟系统理论知识。熟练掌握设计、计算和绘图技能，准确选择和布置设施。通过实践掌握施工、调试、验收和维护技能，解决实际问题。严格遵循相关规范标准，培养规范和职业素养。
3	消防系统调试与运行	**知识目标：**掌握消防联动控制系统调试流程、验收标准及运行维护规范，理解系统故障诊断逻辑。 **能力目标：**能完成消防设备单机联动调试、运行参数监	介绍各子系统调试，包括自动报警、消防广播通信等系统调试内容、方法和常见问题处理。以及系统运行管理：日常巡检、维护、故障处理方法。 应急处置：火灾时消防系统操	理解各子系统原理和调试运行要求，熟悉技术规范。通过实操熟练掌握调试技能，独立完成调试和故障处理。掌握运行管理知识，保障系统稳定运

		测，具备系统故障分析与优化能力。 **素质目标：**强化规范意识与应急处理能力，培养严谨细致的系统工程管理素养。 **思政育人目标：**结合消防系统失效案例，强化“细节决定安全”的职业伦理，弘扬精益求精精神。	作流程和要点。	行。通过演练提升应急操作能力，强化安全意识。
4	建筑水消防技术	**知识目标：**掌握消火栓、自动喷淋系统工作原理、设计参数及管网布置要求，理解水力计算基础。 **能力目标：**能完成水消防系统方案设计、设备选型及管网水力校核，解决常见施工问题。 **素质目标：**培养工程安全与质量责任意识，强化对消防供水可靠性的技术敬畏。 **思政育人目标：**通过经典消防工程案例，传承“未雨绸缪”的安全理念，厚植家国安全责任感。	介绍消防水系统的定义、分类（如手动水灭火系统、自动喷水灭火系统等）、作用及重要性。包括建筑物的分类、构造、火灾蔓延方式及途径、建筑材料的燃烧性能等，为后续的消防设计提供基础。根据建筑物的使用性质、高度、火灾危险性等因素，设计合理的消防水系统，包括水源选择、管道布局、设备选型等。介绍消防水系统施工过程中的注意事项，如管道安装、设备调试、系统测试等，确保施工质量。	学生需深入理解建筑水消防系统的基本原理，包括消防水源的选择与管理、消防给水管网的布局与计算、消防设备的选型与配置等。熟悉国内外关于建筑水消防系统的设计规范、标准和法规，了解其在设计、施工、验收等环节中的具体应用。清晰了解建筑水消防系统的各个组成部分，包括消防泵房、消防水池、消防水箱、消防管道、消火栓、自动喷水灭火装置等，以及它们之间的相互作用关系。
5	安装工程预算	**知识目标：**掌握安装工程量计算规则、计价依据（定额/清单）及造价软件操作方法。 **能力目标：**能独立编制安装工程预算文件，进行成本分析与造价控制，解决计价争议问题。 **素质目标：**培养经济思维与成本管控意识，强化公平公正的工程经济职业操守。 **思政育人目标：**结合工程贪腐案例警示，树牢“廉洁从业”底线，弘扬诚信为本的价值观。	涵盖安装工程预算基础知识，如预算概念、分类等；讲解工程量计算规则，针对电气、给排水等不同专业展开；介绍预算定额的使用方法，包括定额套用、换算；阐述安装工程费用构成及计算；还会涉及预算文件的编制流程，如编制说明撰写、预算书装订等内容。	深度掌握安装工程预算编制的流程与方法，精准把握工程量计算规则。熟练运用预算定额进行准确套价，能精确计算安装工程各项费用。学会编制规范、完整的安装工程预算文件，具备对预算结果进行分析和审核的能力。善于在实际工作场景中，灵活运用所学知识解决预算相关问题，保障安装工程预算工作的高质量完成。
6	建筑给排水施	**知识目标：**掌握管道安装、试验及验收标准，熟悉新型管材施工工艺及常见问题	建筑内部给水系统：系统组成、施工工艺和质量要求。 消火栓给水系统：系统原理、	理解建筑给排水各系统的工作原理和施工技术，掌握相关新标准的基础

	工技术	处理方法。 **能力目标：**能指导现场管道施工、组织系统调试，具备解决渗漏、堵塞等施工问题的能力。 **素质目标：**培养严谨的施工质量意识与安全操作习惯，强化团队协作与现场管理能力。 **思政育人目标：**通过“大国工匠”施工案例，弘扬精益求精的工匠精神，践行“质量即生命”承诺。	施工要点和验收标准。 自动喷水灭火系统：系统分类、工作原理和施工流程。 气体灭火系统：系统特点、适用范围和施工技术。 建筑排水系统：排水体制、管道布置和施工方法。 建筑热水供应和建筑中水系统：系统组成、工作原理和施工技术。 新标准基础知识：相关施工技术新标准的内容和实施方法。	知识。通过实验、实习和课程设计，熟练掌握建筑给排水系统的施工工艺和操作技能。能够运用所学知识解决施工过程中出现的问题，确保施工质量和安全。
7	建筑电气施工技术	**知识目标：**掌握建筑供配电、照明及弱电系统施工规范、工艺流程及验收标准，理解安全用电要点。 **能力目标：**能完成电气线路敷设、设备安装及系统调试，具备施工问题排查与整改能力。 **素质目标：**强化规范操作与工程安全意识，培养兼顾功能与节能的施工管理素养。 **思政育人目标：**结合重大工程电气施工案例，弘扬“大国工匠”精神，树牢“安全第一”的职业信念。	讲解应用领域、特点、施工准备、施工程序、与土建配合、质量评定和验收标准。 电气识图：图例、代号、标注格式，施工图组成和识读方法。 电气安装工程：照明、动力、变配电设备安装施工技术和要求。	熟练掌握工程基本知识和工具材料使用。通过练习熟练识读施工图，理解设计意图。通过实践掌握施工技能，提高动手和解决问题能力。严格遵守施工规范和安全规程，确保质量安全，培养职业素养。
8	消防管理学	**知识目标：**掌握消防法律法规、应急预案编制及消防安全管理体系，理解火灾风险评估方法。 **能力目标：**能组织消防检查、编制应急预案并指导演练，具备火灾事故分析与处理能力。 **素质目标：**培养全局统筹与责任担当意识，强化“预防为主、防消结合”的管理思维。 **思政育人目标：**通过消防英雄事迹学习，传承无私奉献精神，厚植“守护平安”的	消防监督管理职责。 社会各单位内部的消防安全管理组织 消防监督检查的内容 火灾事故调查工作的内容 失火罪和消防责任事故罪	应注重理论联系实际，通过课堂讲授与课堂提问、讨论、案例教学、作业和课余实务训练等相结合的教学方法，着重基本理论、基础知识和基本技能的教学和训练。拓展思路与积极思考：由于消防管理目前发展中还有很多未能根本解决的矛盾，因此应引导学生拓展思路，积极思考，培养他们的创新能力和解决问题的能力。培养服务意识：消防管理既是管理行业，又有

		社会责任感。		服务性质，因此应培养学生树立敬业爱岗、全心全意为群众服务的观念。

3.专业拓展课程

专业拓展课程是按照岗位迁移，根据建筑行业发展的趋势，依据企业用人需求调研，企业对基础设施，建筑安全等方面日益增加的需求，建立了建设工程管理（消防施工与管理方向）专业拓展课，并将辅修方向课程纳入其中。由土木工程概论、工程建筑法规、计算机辅助（CAD）、BIM 技术应用、气体泡沫消防技术、建筑消防应急救援、安装工程施工组织与管理、暖通施工技术、工程测量、安全生产管理等专业拓展课。

表 5 专业拓展课课程目标、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	教学要求
1	土木工程概论	**知识目标:** 掌握土木工程各分支（建筑/桥梁/地下等）的基本概念、分类及发展历程，了解行业技术趋势。 **能力目标:** 能辨析工程类型与技术特点，建立工程系统思维，为后续专业学习奠定认知基础。 **素质目标:** 培养工程大局观与职业认同感，激发对土木行业的探索兴趣与社会责任意识。 **思政育人目标:** 通过经典工程案例（如港珠澳大桥），弘扬大国工匠精神，厚植家国情怀与使命担当。	本课程涵盖了丰富的土木工程领域知识。首先，会介绍土木工程的基本概念、发展历程以及其在社会中的重要地位。其次，深入讲解建筑工程、道路与桥梁工程、岩土工程、水利工程等主要分支的特点和应用。同时，对土木工程中常用的材料，如钢材、混凝土等，以及相关的结构设计和施工技术进行阐述。还会探讨土木工程面临的挑战，如可持续发展、智能化建造等，并介绍前沿的创新技术与理念。此外，通过实际案例分析，让学生更好地理解理论知识在实践中的应用。	学生要深入理解土木工程的基本概念、理论体系和发展历程，掌握其在社会建设中的重要地位和作用。通过学习，能够分析土木工程领域的实际问题，并运用所学知识提出合理的解决方案。注重培养学生的实践能力，通过实验、案例分析等环节，让学生亲身体验土木工程的实际操作，提高解决实际问题的能力。激发学生对土木工程专业的兴趣和热情，引导其积极主动地探索和学习，培养其创新思维和创新能力。同时，要让学生了解土木工程领域的前沿动态和最新技术，拓宽学生的专业视野，使其具备与时俱进的专业素

				养。
2	工程建设法规	**知识目标：**掌握建筑法、招投标法、安全生产法等核心法规，理解工程法律关系及合规要求。 **能力目标：**能识别工程法律风险，运用法规解决合同订立、质量纠纷等实际问题。 **素质目标：**强化法治思维与职业道德，树立依法执业、诚信为本的工程伦理观。 **思政育人目标：**结合违规工程案例警示，培育“守法为基”的职业操守，弘扬公平正义的社会责任感。	课程教学内容丰富多样。涵盖建设工程基本法律制度、招标投标法、合同法、安全生产法、质量管理法等诸多方面。通过理论讲解与案例分析相结合，使学生了解法规条文的具体含义和应用场景。同时，引导学生探讨实际工程中的法律问题，培养他们的分析和解决能力。还将介绍相关法规的发展历程和最新动态，让学生紧跟时代步伐。通过系统学习，帮助学生树立正确的法律观念，为未来从事建设工程相关工作奠定坚实基础。	学生需认真学习法规条文，深刻理解其内涵与意义。积极参与课堂讨论，分享自己的观点与见解。主动完成作业，巩固所学知识。注重实践应用，能运用法规分析和解决实际工程问题。培养严谨的思维和法律意识，提升自身综合素养。密切关注法规的更新与变化，不断更新知识体系。以达到学以致用，为建设工程领域的合规发展贡献力量的目的。
3	计算机辅助设计(CAD)	**知识目标：**掌握CAD软件操作基础、绘图标准及二维/三维建模方法，理解工程图纸表达规范。 **能力目标：**能独立完成建筑结构图纸绘制、修改及标注，提升设计效率与图面质量。 **素质目标：**培养数字化工具应用能力与标准化意识，强化严谨细致的工程绘图素养。 **思政育人目标：**通过国产CAD软件发展历程，激发科技自主创新意识，增强专业自信与使命感。	教学内容主要包括CAD操作基础、辅助工具的使用、绘图环境的设置、二维基本绘图命令、文字与表格、尺寸标注六大部分。专业的实践教学内容主要以绘制建筑图为主，包括平面图、立面图、剖面图和详图等。	在深度融合技术创新与法律法规意识，确保学生在精通CAD软件操作与高级设计技巧的同时，也深刻理解并遵循相关的行业标准和法律法规。具体而言，本课程不仅要求学生熟练掌握CAD软件的基本操作、三维建模、装配设计、工程图绘制等核心技能，还需深入理解CAD技术在工程设计、制造、建筑等行业中的广泛应用及其在法律框架下的合规性。
4	BIM技术应用	**知识目标：**掌握BIM建模原理、协同设计流程及施工阶段应用（碰撞检测/进度模拟），理解其技术优势。 **能力目标：**能利用BIM软件完成建筑信息模型创建、多专业协同及工程问题预判。 **素质目标：**培养信息化思维与跨专业协作能力，树立数字化赋能工程创新的意识。	本课程全面覆盖BIM技术概述、BIM软件操作基础、建筑模型创建与编辑、协同工作与信息共享、BIM在设计与施工阶段的应用，以及BIM项目管理等内容。通过案例分析、软件实操和项目模拟，使学生深入了解BIM技术在提升项目效率、降低成本、优化设计方案等方面	学生需积极参与课堂互动，深入理解BIM技术的核心价值和实施策略；熟练掌握至少一种主流BIM软件的基本操作，能够独立完成简单建筑模型的构建；参与团队项目，体验BIM协同工作的过程，培养团队协作精神；完成课程

		思政育人目标： 结合国产BIM平台应用案例，弘扬科技报国精神，推动行业升级的责任感。	的优势。	作业与项目实践，将所学知识应用于解决实际问题，提升个人BIM技术应用能力。
5	气体泡沫消防技术	**知识目标：** 掌握气体（如CO_2、IG541）与泡沫灭火系统原理、适用场景及设计参数，理解灭火机理。 **能力目标：** 能完成气体/泡沫系统选型、设备布置及调试，解决特殊场所消防技术问题。 **素质目标：** 强化安全防护意识与精准操作素养，培养对特殊消防技术的严谨态度。 **思政育人目标：** 通过化工/数据中心消防案例，弘扬“科技守护安全”的使命感，践行责任担当。	涵盖气体泡沫消防基础理论，如泡沫产生原理、气体灭火机制；介绍各类气体泡沫消防设备，像泡沫发生器、气体灭火装置；讲解不同场景下的应用策略，包括建筑、工业场所等的灭火方案。	深入理解气体泡沫消防技术的基本原理与关键定律，熟练掌握设备的操作与维护方法；学会依据不同火灾场景，科学设计气体泡沫灭火系统，能够精准应对火灾事故，保障生命财产安全。
6	建筑消防应急救援	**知识目标：** 掌握火灾应急响应流程、救援技术（破拆/疏散）及消防设施联动操作要点。 **能力目标：** 能制定应急预案、组织疏散演练并操作消防设备，提升突发事件处置能力。 **素质目标：** 培养临危不乱的应急素养与团队协作精神，强化“生命至上”的救援理念。 **思政育人目标：** 结合消防英雄事迹，传承无私奉献精神，厚植守护人民安全的职业信仰。	灭火救援基础工作：灭火救援技术装备：消防通信及灭火应用计算：灭火作战行动及各类火灾扑救抢险救援行动。	知识目标：使学生掌握火灾预防、扑救和救援的基本理论知识和方法。技能目标：培养学生掌握火灾扑救的基本技能和救援技巧，包括灭火器材的使用、火场逃生与自救、被困人员搜救与救助等。态度目标：增强学生的安全意识和责任感，提高在火灾等紧急情况下的应变能力和心理素质。
7	安装工程施工组织与管理	**知识目标：** 掌握安装工程进度计划编制、资源调配及现场管理流程，理解施工组织设计要点。 **能力目标：** 能编制施工方案、协调多工种交叉作业，解决安装工程中的进度与	包含安装工程施工组织设计，如施工方案制定、进度计划编排；阐述施工资源管理，涉及人力、材料、设备调配；讲解施工质量管理体系、安全管理措施；介绍施工项目成本控制方法；还会	深刻理解安装工程施工组织管理的流程与原理，熟练掌握施工组织设计的编制要点。精准把控施工进度、质量与安全管理的关键环节，能运用成本控制手段合

		质量问题。 **素质目标：**强化全局统筹与细节把控能力，培养高效协同的工程管理素养。 **思政育人目标：**通过重大工程管理案例，弘扬“匠心筑梦”精神，践行精益求精的职业追求。	涉及施工现场的组织协调工作，像不同施工方的沟通协作等内容。	理管控项目开支。善于在施工现场进行有效协调，妥善处理各类突发问题，确保安装工程项目高效、有序推进。
8	暖通施工技术	**知识目标：**掌握供暖、通风及空调系统施工工艺、验收标准及常见问题处理方法。 **能力目标：**能指导暖通设备安装、管道连接及系统调试，解决施工中的技术偏差问题。 **素质目标：**强化规范操作与质量责任意识，培养兼顾能效与安全的施工管理素养。 **思政育人目标：**通过绿色建筑暖通案例，倡导可持续发展观，激发服务民生需求的使命感。	包含暖通施工基础知识，像施工流程、材料选用等；详细讲解各类暖通系统，如空调、供暖系统的施工技术要点；介绍施工工具与设备的使用；阐述施工质量控制与安全管理；还涉及施工验收规范及调试方法等内容，全方位覆盖暖通施工各环节。	深度掌握暖通施工的完整流程与核心技术，精准把控施工图纸细节。熟练运用施工工具与设备进行规范操作，能精确计算材料用量。学会编制科学合理的施工方案，具备对施工质量严格把控和对安全隐患排查整改的能力。善于在实际项目中，灵活运用知识优化施工过程，确保暖通施工项目高效优质完成。
9	工程测量	**知识目标：**掌握水准仪、全站仪等仪器操作，熟悉控制测量、施工放样及变形监测技术要点。 **能力目标：**能完成地形测绘、工程定位及数据误差分析，提供精准的施工测量技术支持。 **素质目标：**培养严谨求实的数据思维与野外作业能力，强化“差之毫厘，谬以千里”的责任意识。 **思政育人目标：**结合珠峰高程测量等国家工程，弘扬严谨科学精神与爱国情怀，践行精准报国使命。	本课程系统介绍测量学的基本概念、误差理论与数据处理、水准测量、角度测量、距离测量、控制测量、地形图测绘与应用，以及工程测量等内容。通过理论讲授、实验实训和实地测量，使学生掌握测量仪器的操作技能，学会地形图的绘制与判读，理解并能实施各类工程测量任务。	学生需认真听讲，积极参与课堂讨论，深入理解测量学的基本原理和方法；熟练掌握常用测量仪器的操作与维护；注重实践经验的积累，积极参与实地测量任务，提升解决实际测量问题的能力；完成课程作业和项目报告，展示个人学习成果，并准备通过课程考核，检验对测量学知识的掌握程度。
10	安全生产管理	**知识目标：**掌握危险源辨识、安全评价方法及施工现场安全防护规范，理解事故预防逻辑。 **能力目标：**能编制安全方案、组织隐患排查并指导防	介绍安全生产管理的基本概念、原理和目的，让学员了解安全生产管理在企业管理体系中的重要地位和作用。详细讲解国家及地方关于安全生产的法律法规，	旨在全面融合理论与实践，确保学生在掌握安全生产管理理论、方法与技巧的同时，也深刻理解并遵循相关的法律法规与行业规范。具体

		护措施落实，降低工程安全风险。 **素质目标:** 强化“安全第一”的底线思维与风险预控能力，培养全员参与的共治意识。 **思政育人目标:** 通过安全事故案例剖析，树牢“生命高于一切”的价值观，弘扬敬畏生命的职业伦理。	包括安全生产法、相关条例和规章等，使学员能够依法进行安全生产管理。	而言，本课程不仅要求学生系统学习安全生产管理的基本原理、风险评估与控制、事故预防与应急处理等核心知识，还需深入理解国家及地方关于安全生产的法律法规、政策文件及行业标准，明确企业在安全生产中的主体责任与法律责任。

4.实践性教学环节：土木实训、毕业设计、岗位实习。

表 6 实践性教学环节课程目标、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	教学要求
1	土木实训	**知识目标:** 掌握土木工程材料性能、施工工艺及质量检测要点，理解实训任务与工程实际的关联性。 **能力目标:** 能规范操作仪器设备，完成构件制作、测量放线等实训任务，解决操作中的技术问题。 **素质目标:** 培养严谨的工程态度与安全规范意识，强化团队协作与动手实践的综合素养。 **思政育人目标:** 通过实训成果对比经典工程案例，弘扬工匠精神，厚植“精益求精”的职业责任感。	水泥强度、凝结时间、安定性、细度测定；混凝土和易性、强度、凝结时间、含气量、抗渗性检测；钢筋拉伸性能、冷弯性能检测。	学生需积极参与各项实训活动，掌握并熟练运用土木工程相关仪器设备，准确记录实验数据，分析实验结果；能够独立或团队合作完成实训项目，撰写实训报告，展现良好的实验设计、数据处理和问题解决能力；同时，注重安全规范操作，培养良好的职业素养和工程伦理观念。
2	毕业设计	**知识目标:** 综合运用土木工程专业理论，掌握建筑设计/施工方案编制、计算书撰写及规范应用方法。 **能力目标:** 能独立完成选题调研、方案比选、图纸绘制及成果答辩，具备解决复杂工程问题的能力。 **素质目标:** 培养创新思维与学术诚信意识，强化系统思维与工程全局观的职业素养。 **思政育人目标:** 结合地域重大工程案例，激发科技报国情怀，践行“工程为民”的设计初心与使命。	解读土木专业方向与行业热点，讲解选题原则，确定论文题目；指导学生用专业数据库检索文献并撰写综述；以所在实习企业为研究对象，通过实地调查、收集资料，结合选题设计研究方案；明确论文结构，论文撰写原则与要求；指导答辩问答，组织答辩会评定成绩	要求学生在导师指导下，综合运用所学专业知识与技能，完成具有创新性和实用性的设计项目或研究课题。通过毕业设计，培养学生独立分析问题、解决问题的能力，提升研究能力、创新能力及团队协作精神，为职业生涯奠定坚实基础。
3	岗位实习	**知识目标:** 熟悉企业项目管理流程、岗位操作规范及行业新技术应	及时发现消防工程施工现场存在的安全隐患，	培养严谨细致的工作态度和高度的责任心，

		用，理解理论与实践的衔接点。 **能力目标：** 能完成岗位具体任务（如绘图/质检/测量），参与工程问题讨论并提出改进建议。 **素质目标：** 培养职业认同感与责任担当意识，强化沟通协作与适应职场环境的综合能力。 **思政育人目标：** 通过企业导师指导与工程现场教育，传承行业前辈奉献精神，树立服务社会的职业理想。	如电气线路敷设不规范、防火分隔不到位等。对发现的安全隐患进行记录，并通知相关责任人进行整改。跟踪安全隐患的整改情况，确保隐患得到彻底消除。消防设备与器材管理熟悉各种消防设备和器材的性能、使用方法和维护要求。	确保消防工程的质量和安全。增强团队协作意识和沟通能力，能够与不同专业的人员合作完成消防工程项目。提高对消防法律法规的认识和遵守意识，树立正确的职业道德观念。

（三）第二课堂素质教育课

第二课堂素质教育课包括思想成长、实践实习、创新创业、志愿公益、文体活动、工作履历、专业技能特长等其他各类课程及活动。

表 7 第二课堂素质教育课安排表

模块	内容	性质	组织实施	认定者	计分标准	备注
思想成长	1.思想政治教育主题讲座、形势与政策报告会 2.爱国主义教育活动 3.党团组织生活 4.党团培训 5.青年大学习	自选	组织单位+各二级学院	校团委	“第二课堂成绩单”活动各模块计分标准	第二课堂成绩由网络管理系统（到梦空间）实时记录，学生在大一、大二期间积分达60分及以上，可获4学分。
实践实习	1.暑期“三下乡”社会实践活动 2.寒暑假“返家乡”实践活动 3.企业见习实践 4.上级、校院交予专项工作项目实践活动含兼挂职锻炼 5.新闻宣传报道被学校、学院采用或转发 6.晨读 7.劳动精神、劳模精神、工匠精神专题教育 8.实践活动的相关荣誉	自选	组织单位+各二级	校团委	“第二课堂成绩单”活动各模块计分标准	
创新创业	1.发表文章、出版专著 2.发明专利	自选	组织单位+	校团委	“第二课堂成绩	

	3.创新创业项目竞赛 4.创新创业项目培训 5.创新创业课程、讲座 6.自主创业		各二级		单”活动各模块计分标准	
志愿公益	1.校级、学院、社团、班级等学生组织开展的志愿服务活动 2.无偿献血活动 3.捐献造血干细胞 4.相关公益类宣传讲座、报告会等志愿服务表彰 5.公益劳动	自选	组织单位+各二级	校团委	“第二课堂成绩单”活动各模块计分标准	
文体活动	1.文艺竞赛 2.体育竞赛 3.文艺演出 4.体育活动 5.文体讲座	自选	组织单位+各二级	校团委	“第二课堂成绩单”活动各模块计分标准	
工作履历	1.团学干部任职 2.团学先进个人 3.勤工俭学 4.社会任职 5.退伍军人	自选	组织单位+各二级	校团委	“第二课堂成绩单”活动各模块计分标准	
技能特长	1.职业资格证书 2.职业技能证书 3.机动车驾驶证 4.从业人员上岗资格证 5.技能比赛获奖	自选	组织单位+各二级	校团委	“第二课堂成绩单”活动各模块计分标准	
其他	1.其他证书（社会职业类证书） 2.校内各单位其他类型活动 3.升旗仪式工作人员	自选	组织单位+各二级	校团委	“第二课堂成绩单”活动各模块计分标准	

八、教学进程总体安排

（一）教学环节分配表

教学周数分配表每学期总周数合计应为20周，各学期教学周数应与教学计划进程表一致，军训、入学教育、考试环节、实习开展、毕业设计、社会实践及毕业教育等，学期合计周数为20周。

表 8 教育活动时间分配表（单位：周）

学年 周数 项目	一		二		三	
	1	2	3	4	5	6
课堂教学	1-18	1-18	1-18	1-18	1-18	1-18
考试	19-20	19-20	19-20	19-20	19-20	19-20
军训	1-2					
入学教育	3-8					
毕业设计					1-18	
岗位实习					1-20	1-18
社会实践	1-20	1-20	1-20	1-20	1-20	1-20
毕业教育						18-19
学期教学总周数	20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	20 周

（二）课程结构与学时、学分分配

本专业教学总学时为 2794 学时。其中理论教学 1344 学时，占 48.10%；实践教学 1450 学时，占 51.90%，其中岗位实习时间累计一般为 6 个月。公共基础课 990 学时，占 35.43%；选修课 308 学时，占 11.02%。

表 9 课程学时、学分分配表

课程类别		课程性质	学分	占专业总学分比例	学时				
					合计	理论教学		实践教学	
						学时	占专业总学时比例（%）	学时	占专业总学时比例（%）
公共基础课		必修	46	30.87%	862	472	16.89%	390	13.96%
		选修	8	5.37%	128	96	3.44%	32	1.15%
		小计	54	36.24%	990	568	20.33%	422	15.10%
专业课	专业基础课	必修	28	18.79%	504	288	10.31%	216	7.73%
	专业核心课	必修	32	21.48%	576	360	12.88%	216	7.73%
	专业拓展课	选修	10	6.71%	180	108	3.87%	72	2.58%
	实践性教学环节	必修	25	16.78%	544	20	0.72%	524	18.75%
	小计		95	63.76%	1804	776	27.77%	1028	36.79%
合计			149	100%	2794	1344	48.10%	1450	51.90%

（三）教学计划进程

表 10 教学计划进程安排表

课程类型		序号	课程代码	课程名称	学分	教学学时数			开课学期和周学时						考核类型
						合计	理论学时	实践学时	一	二	三	四	五	六	
公共基础课	必修	1	1B410101101	思想道德与法治	3	48	36	12	4						考试
		2	1A410101102	形势与政策	1	32	32	0	1 到 4 学期开课，每学期 8 学时。						考查
		3	1A410101103	国家安全教育	1	16	16	0	2						考查
		4	1A410101104	军事理论	2	36	36	0	2						考查
		5	1C410101105	军训	2	112	0	112	第 1 学期						考查
		6	1B410101106	计算机基础	4	64	32	32	4						考查
		7	1A410101107	高等数学	4	64	64	0	2	2					考试
		8	1B410101108	大学英语	8	128	104	24	4	4					考试
		9	1C410101109	大学体育	8	144	0	144	2	2	2	2			考查
		10	1B410101110	大学生职业发展与就业指导	2	36	18	18	2		2				考查
		11	1B410101111	大学生心理健康教育	2	32	20	12		2					考查
		12	1B410101112	劳动教育	1	18	10	8	2						考查
		13	1B410101113	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	32	28	4			2				考试
		14	1B410101114	创新创业	2	32	20	12	2						考查

				教育											
		15	1B410101115	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	52	48	4				4			考试
		16	1B410101116	人工智能应用基础	1	16	8	8		2					考查
	选修	1	1C410101201	中国民俗剪纸技法	2	32	0	32	公共选修课最低学分要求为 8 学分，其中要求 2 个学分为思政选修课学分。						考查
		2	1A410101202	影视与鉴赏	2	32	32	0							考查
		3	1A410101203	中华优秀传统文化	2	32	32	0							考查
		4	1A410101204	中国共产党简史	2	32	32	0							考查
		5	1A410101205	改革开放简史	2	32	32	0							考查
		6	1A410101206	中华人民共和国简史	2	32	32	0							考查
		7	1A410101207	社会主义发展简史	2	32	32	0							考查
		8	1A410101208	中华民族共同体概论	2	32	32	0							考查
		9	1A410101210	语文	2	32	32	0							考查
	公共必修课程学分、学时小计				46	862	472	390							
	公共必修课程学分、学时占比				30.87%	30.85%	16.89%	13.96%							
	公共选修课程学分、学时小计				8	128	96	32							
	公共选修课程学分、学时占比				5.37%	4.58%	3.44%	1.15%							
专业课	专业基	必修	1	2B440502309	工程制图	4	72	36	36	4						考试
			2	2B440502310	建筑材料	4	72	36	36	4						考试

	础课		3	2B440502311	建筑构造与识图	4	72	54	18		4					考查
			4	2B440502312	流体力学	4	72	36	36		4					考试
			5	2B440502313	建筑电气控制技术	4	72	54	18		4					考试
			6	2B440502314	泵与风机	4	72	36	36			4				考试
			7	2B440502315	电工电子技术	4	72	36	36				4			考试
	专业核心课	必修	1	2A440502408	消防管理学	4	72	72	0	4						考试
			2	2B440502409	建筑电气消防技术	4	72	54	18			4				考试
			3	2B440502410	建筑防排烟技术	4	72	36	36			4				考试
			4	2B440502411	消防系统调试与运行	4	72	54	18			4				考试
			5	2B440502412	建筑水消防技术	4	72	36	36			4				考试
			6	2B440502413	安装工程预算	4	72	36	36				4			考试
			7	2B440502414	建筑给排水施工技术	4	72	36	36				4			考试
			8	2B440502415	建筑电气施工技术	4	72	36	36				4			考试
	专业拓展课	选修	1	2A440502511	土木工程概论	2	36	36	0	专业拓展课最低学分要求为 10 学分						考查
			2	2A440502512	工程建设法规	2	36	36	0							考查
			3	2C440502513	计算机辅助设计（CAD）	2	36	0	36							考查
			4	2B440502514	BIM 技术应用	2	36	18	18							考查
			5	2B440502515	气体泡沫消防技术	2	36	18	18							考查
			6	2B440502516	建筑消防应急救援	2	36	18	18							考查
			7	2B440502517	安装工程施工组织与管理	2	36	18	18							考查

			8	2B440502518	暖通施工技术	2	36	0	36								考查
			9	2B440502519	工程测量	2	36	18	18								考查
	实践性教学环节	必修	1	2C440501601	土木实训	2	32	0	32		2						考查
			2	1B410101601	毕业设计	5	80	20	60					20			考查
			3	1C410101602	岗位实习	18	432	0	432					18			考查
专业必修课程学分、学时小计						85	1624	668	956								
专业必修课程学分、学时占比						57.05%	58.12%	23.91%	34.22%								
专业拓展课程学分、学时小计						10	180	108	72								
专业拓展课程学分、学时占比						6.71%	6.44%	3.87%	2.58%								
总学分、学时合计						149	2794	1344	1450								

九、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标准。

（一）队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于25：1，“双师型”教师占专业课教师数比例一般不低60%，高级职称专任教师的比例不低于20%，专任教师队伍要考虑职称、年龄、工作经验，形成合理的梯队结构。

能够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。

（二）专业带头人

专业带头人原则上应具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能够较好地把握国内外建筑业、科学研究和技术服务业的行业、专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对本专业人才的需求实际，主持专业建设、开展教育教学改

革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

（三）专任教师

专任教师应具有高校教师资格；原则上具有建设工程管理类、管理科学与工程类等相关专业本科及以上学历；具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

（四）兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般应具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，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专业教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

十、教学条件

（一）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地等。

1. 专业教室要求

学校为该专业配备公共教室（配备有多媒体设施）、多媒体教室等，满足理论教学要求。

配有黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，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，逃生通道畅通无阻。

2.校内实训资源

表 11 校内实训资源列表

序号	实验实训室名称	实训适用课程	实训项目	主要设备名称及配置数量	工位数
1	建筑材料检测实训中心	建筑材料	水泥试验、粗集料试验、细集料试验	亚甲蓝试验搅拌器 1 台、增力电动搅拌器 1 台、双管精密砂当量试验机 1 台、水泥快速养护箱 1 台、水泥细度负压筛析仪 1 台、电热鼓风恒温干燥箱 1 台、箱式电阻炉 1 台、电热恒温循环水箱 1 台、沸煮箱 1 台、电子天平 6 台、全自动比表面积测定仪 1 台、电动抗折机 1 台、水泥净浆搅拌机 2 台、水泥胶砂搅拌机 2 台、自动水泥胶砂流动度测定仪 1 台、ISO 水泥胶砂振实台 1 台、自动数显搁板式磨耗试验机 1 台、震击式两用振摆筛选机 1 台、电热蒸馏水器 1 台、数控水泥砼标准养护箱 1 台、连续式标点机 1 台、洛氏硬度计 1 台、水泥抗压夹具 2 台、冷弯冲头 1 台、砼断头夹具 1 台、砼劈裂夹具 1 台、电脑全自动恒应力压力试验机 1 台、振击式振摆仪 1 台、教学投影仪 1 台、微型电子计算机 1 台、洋华中控桌 1 台、比丽普功放 1 台、水泥胶砂振实台 1 台、维卡仪 10 台、砂浆回弹仪 1 台、普通砼回弹仪 3 台、水泥（砼）恒温恒湿养护箱 2 台、塌落度筒 12 台、新标准方孔砂子筛 12 套	30
2	建筑材料力学试验室	建筑结构与力学	水泥试验、钢筋试验、混凝土压力试块试验	万能材料试验机 20 台、电液伺服万能试验机 18 台、电脑全自动恒应力压力试验机 8 台、全自动恒应力一体机 5 台	80
3	建筑模型室	结构力学、房屋建筑学	防火分区划分与验证、疏散路径设计与疏散时间模拟、典型应急场景处置	各类混凝土构件模型 153 个	80
4	测绘仪器室	测量学	工程测量实训	自动安平水准仪 25 台、数字水准仪 10 台、DJ6 经纬仪 30 台、全站仪 20 台、GPS－RTK 9 台	60

5	砼实验室	建筑材料、土木实训	混凝土试验	砂浆搅拌机 1 台、强制式单卧轴混凝土搅拌机 1 台、标准法维卡仪 1 台、沸煮箱 1 台、雷氏夹膨胀仪 1 台、湿气养护箱 1 台、胶砂搅拌机 1 台、振实台 1 台、抗折试验机和抗折夹具 1 台、抗压试验机和抗压夹具 1 台、抗弯拉试验装置 1 台、负压筛析仪 1 台	60
6	手工制作实训室	工程制图、施工图识读与会审	手工制图	工程制图桌 43 套、折叠式投影器 1 台	60
7	沥青实验实训室	建筑材料、土木实训	沥青针入度试验、沥青软化点试验、沥青试验	针入度仪 3 台、延度仪 1 台、自动软化点仪 1 台、旋转薄膜烘箱 1 台、自动击实仪 1 台、试验室用沥青混合料拌和机 1 台、脱模器 1 台、沥青混合料马歇尔试验仪 1 台、轮碾成型机 1 台、车辙试验机 1 台、恒温室 1 间、燃烧炉	10
8	给水排水实验实训中心	建筑消防系统设计施工	给排水设计实训、排水设计实训	城市污水处理典型流程 1 台、离心泵装置（电动）、分段多级式离心泵（电动）1 台、污水处理试验台 1 台、给排水设备安装与控制实训装置 1 套共 4 套设备	20

3.校外实训资源

（1）校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地 2 个以上；能够开展工程测量，材料试验、消防系统等实训活动；实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

（2）学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地 2 个以上；能提供施工员、安全员等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

表 12 校外实习基地一览表

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	合作内容	接纳学生实习人次
1	广西吉安建设工	广西吉安建设工程	提供真实消防施工图纸、	40

	程有限公司实训基地	有限公司	技术交底文件等实训素材，提供学生跟岗实习，参与消防水系统（消火栓、喷淋）安装、火灾自动报警系统布线、消防排烟系统施工等实训。	
2	广西吉优建筑工程有限公司实训基地	广西吉优建筑工程有限公司	提供学生进行认知实习与跟岗实训，参与大型商业综合体、医院等项目的消防专业分包工程施工、消防系统联动调试、消防验收资料编制等工作。	40
3	广西致冠工程咨询有限公司实训基地	广西致冠工程咨询有限公司	提供学生参与消防工程预算编制、工程量清单组价、造价审计、监理旁站跟岗实习；提供真实消防造价文件、监理规划等实训资料。	40
4	广西吉优建筑工程有限公司平果分公司实训基地	广西吉优建筑工程有限公司平果分公司	提供学生参与县域工业厂房、学校、乡镇公共建筑的消防设施改造、小型消防站建设、消防器材配置等跟岗实习。	40
5	广西吉优建筑工程有限公司博白分公司实训基地	广西吉优建筑工程有限公司博白分公司	为学生提供乡村消防施工、基层消防安全协管岗位。	40
6	广西德优建筑劳务有限公司实训基地	广西德优建筑劳务有限公司	为学生提供消防劳务技术岗位，推荐至合作总包企业的劳务班组。	40

（二）教学资源

教学资源主要包括能满足学生专业学习、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.教材选用基本要求

按照国家规定，优先选用国家规划教材、国家优秀教材及近三年最新版规范教材，确保教材内容与人才培养方案、教学大纲匹配，注重实践性与时效性；专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种

方式进行动态更新。强化意识形态审查，杜绝政治导向问题或内容陈旧、拼凑的教材。

教材应充分反映本专业职业活动特点，结合职业技能等级证书考取需要，增加实践实操内容，强调理论在实践过程中的应用。教材内容应体现先进性、通用性、实用性，要将本专业新职业标准、新工作规范、新知识技能及时纳入教材，使教材更贴近本专业的发展和实际需要。

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、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类文献主要包括：建筑相关行业政策法规、行业标准、技术规范以及建筑消防等与服务相关专业类图书和实务案例类图书。专业图书资料（含电子图书）不低于500册,5种以上工程管理类专业学术期刊,并能保持每年更新。

3.数字教学资源配置基本要求

建设、配备与专业相关的音视频素材、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。

（一）教学方法

根据不同课程的性质特点，在保留传统讲授法、演示法、讨论法、问答法、案例分析法等的基础上，应充分利用信息化教学资源，尽量将项目驱动法、探究式教学、翻转课堂等新型教学模式及方法引入课堂，遵循“学生为主体，教师为主导”的原则，积极探索多种教学方法。

（四）学习评价

1.课程考核方法

课程的考核一般分为考试评价、考查评价、鉴定评价、评语评价和答辩评价五种形式。考核评价须根据国家有关规定、课程标准及教学特点确定相应形式，可采取笔试、技能测试、机考、口试、面试等中的一种或多种方式进行。

课程成绩评定根据学生参与度、作业质量、实训效果与期末考核等项目确定不同比例进行综合评定，评定标准如下:

（1）A 类课程成绩构成（纯理论）

总成绩=期末成绩 × 50%+平时成绩 × 50%

（2）B 类课程成绩构成（理论+实践）

总成绩=期末成绩 × 40%+平时成绩 × 60%。

（3）C 类课程成绩构成（纯实践）

总成绩=期末成绩 × 50% +平时成绩 × 50%

2.教学评价方式

教学评价采用校内评价与校外评价相结合的方式，校内评价注重过程考核，校外评价以企业评价为主，由企业人员根据企业的岗位工作考核标准，制定对应的核心课程的评价标准，并组织企业人员对学生考核，把评价标准的着眼点和落脚点从目前以学科成绩为核心，改变到以岗位能力为核心的轨道上来。本着为行业企业服务的原则，努力缩小或消除学校评价与企业评价之间的差异。

十一、质量保障

1.建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，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、专业调研、人才培养方案更新及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.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断与改进，建立健全教学检查、领导听课、期末教学质量评价等制度，建立与企业联动的实习实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.专业教研室建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

4.建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校生学业水平、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。

5.充分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。

十二、毕业要求

（一）学分要求

本专业要求学生根据人才培养方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合格且修满至少 149 学分。其中，必修课 131 学分，选修课 18 学分。公共必修课 46 学分，公共选修课 8 学分。专业必修课 85 学分，专业选修课 10 学分。

（二）职业类证书要求

将八大员等职业证书纳入培养要求，鼓励学生考取相关证书。通过职业证书的考取，提高学生的专业技能和就业竞争力，使学生更好地适应社会和企业的需求。

学生接受职业培训取得的职业技能等级证书、培训证书等学习成果，经学校认定，可以转化为相应的学历教育学分，以支撑学生未来在就业、创业、学业等方面持续发展。

表 13 建设工程管理（消防施工与管理）

专业职业证书一览表

序号	证书名称	发证机构	备注
1	土建施工员	广西住房和城乡建设厅培训中心	自愿
2	市政工程施工员		
3	材料员		
4	资料员		
5	土建质量员		
6	安全员		
7	AutoCAD 机械设计	百色市职业技能鉴定中心	自愿
8	砌筑工（初级）	百色市职业技能鉴定中心	自愿

（三）综合素质要求

1.思想政治与法治素养

坚定拥护中国共产党领导和社会主义制度，践行社会主义核心价值观，铸牢中华民族共同体意识；尊崇宪法、遵纪守法、诚实守信、崇德向善，具备家国情怀、消防安全意识与社会责任感，严格遵守消防法律法规与工程建设职业准则。

2.消防安全与职业素养

牢固树立“人民至上、生命至上”理念，坚守消防安全红线，具备质量意识、安全意识、规范意识、数据诚信意识与应急处置意识；秉持爱岗敬业、精益求精、吃苦耐劳、严谨务实的工匠精神，严守消防施工与检测操作规范，坚守工程质量与消防安全底线。

3.身心素养与职业体能

身心健康、人格健全，具备良好的心理素质、抗压能力与应急反应能力；掌握科学健身方法，拥有适应消防施工、现场检测、设施维保、应急演练等岗位需求的职业体能与安全防护能力。

4.核心能力与发展素养

具备良好的语言文字表达、沟通协调、团队合作与报告撰写能力；拥有自主学习、终身学习意识与创新思维，能快速适应智慧消防、BIM、智能监测等新技术新规范迭代升级，具备岗位迁移与可持续发展能力。

5.数字与专业素养

具备数字素养、信息素养与工程思维，能熟练运用 CAD、BIM、智慧消防平台等数字化工具；遵守工程数据安全与实验室安全规范，具备复杂地形（喀斯特地貌）、民族地区建筑、边境口岸等特殊场景的消防施工与管理素养。

6.行为规范与职业纪律

严格遵守学校教学管理、实习实训及企业规章制度；服从施工现场管理与工作调度，尊重技术规程与消防验收标准，坚守施工规范、检测真实、运维可靠、应急高效的职业纪律与工作作风。

7.服务与区域素养

具备基本人文素养、审美素养与公共服务意识，扎根八桂、服务边疆；认同消防工程与建设工程管理事业价值，能在消防施工、检测维保、安全管理、应急救援等岗位提供规范、负责、专业的技术服务，具备跨境消防协作与东盟区域服务意识。