

## 南京交通职业技术学院

### 【建筑加固与修复技术】2025 级专业人才培养方案

#### 一、专业名称及代码

建筑加固与修复技术；专业代码：440307。

#### 二、入学要求

高中毕业生。

#### 三、修业年限

三年。

#### 四、职业面向

所属专业大类（代码）	土木建筑大类 44
所属专业类（代码）	土建施工类 4403
对应行业（代码）	房屋建筑业 47、 土木工程建筑业 48
主要职业类别（代码）	建筑工程技术人员 2-02-18 建筑信息模型技术员 4-04-05-04
主要岗位（群）或技术领域	建筑工程加固施工员、材料检测员、结构加固设计员、房屋安全鉴定员、加固材料研发员、建筑信息模型技术员、工程项目管理岗位
职业类证书	测量工、CAD 技能等级证书、建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书（初/中级），房屋安全鉴定员

#### 五、培养目标

本专业培养新时代中国特色社会主义建设需要的德、智、体、美、劳等全面发展的建设者和接班人，具有与所从事岗位相适应的文化素质和良好的职业道德，掌握结构鉴定与加固技术专业知识，掌握对建筑结构进行检测、鉴定、加固和改造应具备的专业技能，能从事建筑材料检测、建筑结构检测、岩土工程检测、建筑材料管理、建筑质量检测与评定、危旧房屋排查与鉴定、建筑改造更新与加固等工作，具备创新创业能力的高技能人才。

## 六、培养规格

本专业毕业生应具备的素质、知识和能力等方面达到以下要求：

### 1.素质

1.1 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。

1.2 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。

1.3 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。

1.4 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。

1.5 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。

1.6 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。

### 2.知识

2.1 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

2.2 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防等知识。

2.3 基本掌握计算机操作技能，会简单的英语日常会话交流、能阅读有关专业文献，熟悉与本专业相关的法律、法规、标准及技术规范。

2.4 熟悉常用建筑材料的基本性能、使用方法和检验要求，掌握建筑施工图绘制的相应规范和规则。

2.5 熟悉结构检测基本原理，掌握结构检测技术基本操作，熟悉结

构鉴定基本知识，掌握结构鉴定评级方法。

2.6 熟悉结构加固的基本原理，具备结构加固设计的相关知识，掌握结构加固施工方法。

2.7 熟悉房屋建筑形式及节点构造。

2.8 熟悉建筑工程常用的测量工具，具有必备的建筑工程定位放样、层高翻测和建筑物垂直度控制等测量知识。

2.9 熟悉建筑结构和地基基础的形式，掌握建筑结构受力原理、抗震设防及一般构造的知识。

2.10 熟悉常用的施工技术及组织管理的方法，掌握施工技术与组织管理新知识；

熟悉施工现场项目管理的基本形式，具有专项方案编制、工程实施及检查验收等项目管理知识。

### 3.能力

毕业生应具有相应的社会能力、职业能力和发展能力。

#### 3.1 社会能力

毕业生在从事建筑加固与修复技术相关岗位时，作为工程技术人员和管理人员应该具有政治意识、大局意识、核心意识、看齐意识、法律意识、安全意识，具有一定的职业操守、团队协作和沟通能力，具有一定的职业健康、环境保护、安全隐患查找及应急处置能力。

#### 3.2 职业能力

毕业生应具有专项能力、岗位综合实务能力和顶岗工作能力。

岗位专项能力包括：

①工程图纸识读能力：建筑、结构施工图的识读能力和工程联系单、竣工图的绘制能力；

②工程计算分析能力：构件、建筑结构的受力计算及安全性稳定

性的验算能力，地基基础计算分析能力，工程施工措施结构安全性计算能力；

③施工技术应用能力：工程施工测量能力，建筑材料的选用及应用能力，施工工艺、施工方法、施工机具选用能力，主要工种操作及评判能力；

④工程项目管理能力：工程技术标及实施性施工组织设计编审能力，施工质量、安全、成本管理体系制定及管理能力，建设工程合同的执行能力。

⑤结构鉴定与加固技术的运用能力：结构检测技术的应用能力，对结构鉴定评级的能力，结构加固设计和施工操作的能力。

岗位综合实务能力包括：结构检测、鉴定与加固应用能力，土建施工图的校审能力，工程项目施工组织和管理能力，专项施工方案编制能力，工程资料管理能力。

顶岗工作能力包括：建筑加固与修复技术专业项目现场施工与综合管理能力以及结构检测技术、鉴定技术、加固技术在实际项目中的综合运用能力。

### 3.3 发展能力

毕业生在具备相应的社会能力和职业能力基础上，应具备专业和职业领域的相应拓展能力，包括自我学习提升的能力、信息检索和获取能力、创新创业能力等。

## 七、课程设置及要求

### (一)公共基础课程

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容及要求	学时
1	思想道德	通过本课程学习，培养学生形成正确的人生观、价值观、	<b>教学内容：</b> 本课程在第1学期开设，共48学时，3学分。包括追求远大理	48

	与法治	道德观和法制观，使学生具有运用马克思主义的立场、观点和方法，分析和解决实际问题的能力。提高学生思想道德和法治素养，成长为能够担当民族复兴大任的时代新人。	想、坚定崇高信念，继承优良传统、弘扬中国精神，培育和践行社会主义核心价值观、学习法治思想、养成法治思维等内容。 <b>教学要求：</b> 通过本课程学习，帮助学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国精神，引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观、道德观和法治观，全面提高大学生的思想道德素质、行为修养和法治素养。	
2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	通过本课程学习，学生通过对马克思主义中国化进程的把握，深刻认识到中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革和历史成就，并对中国共产党在新时代坚持的理论、路线、方略有更加透彻的理解。形成运用马克思主义立场、观点和方法认识、分析和解决实际问题的能力。	<b>教学内容：</b> 本课程在第2学期开设，共32学时，2学分。课程以中国化时代化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化时代化为主线，以中国特色社会主义建设为重点，从理论与实践、历史与逻辑的统一上揭示马克思主义中国化时代化的理论轨迹，准确阐述中国共产党在把马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程。课程充分展示了毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观在中国革命、建设、改革和实现中华民族伟大复兴中的重要历史地位和作用。 <b>教学要求：</b> 使学生掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本原理，坚定在党的领导下走中国特色社会主义道路的理想信念；培养理论思维，懂得中国化的马克思主义才能解决中国问题；坚持理论联系实际，自觉投身于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的贡献。	32
3	习近平新时代中国特色社会主义思想	通过本课程学习，学生应了解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最新成果，是全党全国人民为实现中华民族伟大复兴	<b>教学内容：</b> 本课程在第3学期开设，总学时为48，3学分。课程系统阐述关于新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标、总任务、总体布局、战略布局和发展方向、发展方式、发	48

	社会主义思想概论	兴而奋斗的行动指南，应全面理解习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵、重大意义、历史地位和实践要求，拥护“两个确立”，树牢“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，坚持不懈用习近平新时代中国特色社会主义思想武装头脑、指导实践，努力成长为担当民族复兴重任的时代新人。	展动力、战略步骤、外部条件、政治保证等基本观点，全面介绍习近平总书记对经济、政治、法治、科技、文化、教育、民生、民族、宗教、社会、生态文明、国家安全、国防和军队、“一国两制”和祖国统一、统一战线、外交、党的建设等方面作出的理论概括和战略指引。 <b>教学要求：</b> 重在形成理论思维，实现从学理认知到信念生成的转化，增强使命担当。主要以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（含廉洁教育）	通过本课程的学习，使学生具备对国内外政治、经济、社会等形势的敏锐洞察力与理性分析能力，增强国家意识、社会责任感与使命感，提高思想政治素养与政策理解能力，增强运用马克思主义立场、观点和方法分析解决现实社会问题的能力。	<b>教学内容：</b> 本课程分6个学期开设，共52个学时，其中第1、4、5、6学期为8课时，第2学期为10课时（含廉洁教育2课时），第3学期为10课时（含铸牢中华民族共同体意识教育专题2课时），1个学分。包括国内形势和国际形势两大板块。国内形势主要包括我国政治、经济、文化、社会、“一国两制”、祖国统一等领域的最新发展动态，党和国家的重要决策部署及其影响。国际形势主要介绍和分析国际形势、国际热点事件以及我国的外交政策和应对策略等。 <b>教学要求：</b> 通过多样化的教学方法和手段，引导学生全面理解和准确把握国内外形势与政策。紧紧围绕习近平新时代中国特色社会主义思想，将坚	52

			定“四个自信”贯穿教学全过程，重点讲授党的理论创新最新成果，引导学生正确认识世界和中国发展大势等。依据教育部每学期印发的《高校“形势与政策”课教学要点》安排教学，确保教学内容的权威性和时效性。	
5	体育	通过本课程学习使学生掌握体育与健康的基础知识，丰富体育文化素养；熟练掌握1-2项健身运动的基本方法和技能，能科学地进行体育锻炼，提高运动能力和身体素质；在学习和自主运动实践中体验运动的乐趣和成功，具有一定的体育文化欣赏能力，形成终身体育的意识和自觉锻炼习惯；发展良好的心理品质、合作与交往能力，提高自觉维护健康的意识。	<p><b>教学内容：</b>本课程在1-4学期开设，其中第1学期24学时、第2学期30学时、第3学期30学时、第4学期24学时，共108学时，6学分。包括身体素质训练、运动技能教学、体育理论知识、体育竞赛与活动组织、健康知识 with 生活方式等教学内容。</p> <p><b>教学要求：</b>学生应了解各项身体素质的重要性和训练方法，掌握正确的训练技巧，逐步提高身体素质水平；学生需选择1-2个项目进行系统学习，掌握所选项目的基本技术和简单战术，具备一定的运动能力和比赛能力；学生要理解和掌握基本的体育理论知识，能够运用所学知识指导自己的体育锻炼和日常生活；学生应熟悉常见体育竞赛的规则和组织流程，具备一定的组织和参与体育活动的的能力；学生要树立正确的健康观念，养成良好的生活习惯，提高自我保健能力。</p>	108
6	军事理论	通过本课程学习，让学生了解掌握军事基础知识，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	<p><b>教学内容：</b>本课程在第1学期开设，共36学时，2学分。包括国防概述、国防法规、国防建设、武装力量和国防动员的主要内容；国家安全形势和国际战略形势的主要内容；中国古代军事思想和当代中国军事思想的主要内容；新军事革命和信息化战争的主要内容；信息化作战平台的主要内容等。</p> <p><b>教学要求：</b>通过本课程学习，使学生</p>	36

			理解国防内涵和国防历史，了解我国的国防建设，熟悉国防法规、武装力量、国防动员的主要内容；深刻认识当前我国面临的安全形势，了解世界主要国家军事力量及战略动向；熟悉我国的军事思想，理解习近平强军思想的科学含义和主要内容；理解新军事革命的内涵和发展演变，掌握信息化战争的主要内容；熟悉世界主要国家信息化装备的发展情况等。	
7	大学生心理健康	通过课程教学，使学生在知识、技能和自我认知三个层面达到以下目标。知识层面：使学生了解心理学的有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义，了解大学阶段人的心理发展特征及异常表现，掌握自我调适的基本知识。技能层面：使学生掌握自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能。如学习发展技能、环境适应技能、压力管理技能、沟通技能、问题解决技能、自我管理技能、人际交往技能和生涯规划技能等。自我认知层面：使学生树立心理健康发展的自主意识，了解自身的心理特点和性格特征，能够对自己的身体条件、心理状况、行为能力等进行客观评价，正确认识自己、接纳自己，在遇到心理问题时能够进行自我调适或寻求帮助，积极探索适合自己并适应社会的生活状态。	<p><b>课程内容：</b>本课程在第1学期开设，共32学时，2学分。包括大学生心理健康导论、心理咨询、心理困惑及异常心理、自我意识与培养、人格发展与心理健康、生涯规划及能力发展、学习心理及其创造力、情绪管理、人际交往、性心理及恋爱心理、压力管理与挫折应对、生命教育与心理危机应对等内容。</p> <p><b>教学要求：</b>本课程应围绕“知识传授、技能培养与价值引导”三位一体展开，通过普及心理健康基础知识、结合咨询体验、案例分析、团体辅导等实践形式，帮助学生掌握自我调适技能并树立积极心理品质，提升参与感。同时联动心理咨询资源，建立科学评估体系（如成长反馈、实践报告），并在伦理框架下关注个体差异，最终促进学生心理韧性发展，构建健康校园生态。</p>	32
8	创新创业	通过本课程学习掌握创新创业的基础知识、基本理论、	<b>教学内容：</b> 本课程在第1学期开设，共32课时，2学分。主要包括创新理	32



	基础	基本方法和基本流程，掌握知识、理论和能力三位一体的创新创业相关内容。通过聚焦创新，关注创业、引导学生改变思维方式，多角度观察世界，培养学生的创新思维。厚植创新理念、创新精神，并通过案例化教学，使得学生了解前沿科技和创业案例。	念、创新方法、创新渠道、创新案例等模块。 <b>教学要求：</b> 本课程旨在培养学生的创新思维和实践能力，通过系统学习创新理念、创新方法、创新渠道和创新案例等内容，帮助学生掌握创新的基本理论和实用工具。要求学生能够理解和运用创新的核心概念，掌握创新方法和思路，分析和借鉴实际案例，培养独立思考和解决问题的能力。课程强调理论与实践相结合，要求学生在课堂上积极参与讨论，结合实际进行案例分析，并完成相关创新项目或任务。	
9	职业发展与就业指导	态度层面：通过本课程的教学，学生树立起职业生涯发展的自觉意识，树立积极正确职业态度和就业观念；知识层面：通过本课程的教学，学生了解职业发展的阶段特点；了解当前就业形势与就业政策法规，掌握求职知识以及创业的基本知识。技能层面：掌握自我探索技能、就业信息搜索与筛选技能、生涯决策技能、求职技能等。	<b>教学内容：</b> 本课程在第2学期和第5学期开设，共32学时，2学分。分职业生涯规划 and 就业指导两个部分，职业生涯规划内容有自我分析、职业探索、职业实践与体验，做出合理的职业发展规划；就业指导内容有就业政策与法规，求职相关知识和创业的基础知识。 <b>教学要求：</b> 本课程应采用理论与实践相结合、讲授与训练相结合的方式进行。构建“政策解读-求职实训-职场衔接”三维教学体系。传授就业政策、行业趋势等知识的同时，强化简历制作、面试模拟、职业礼仪等实操训练，着重培养学生职业决策能力与职场适应能力；引导学生认识到职业生涯规划与发展规划的重要性；调动资源、整合就业信息平台，构建包含政策咨询、技能培训、心理辅导的立体化支持体系，打造持续发展的就业服务生态链。	32
10	国家安全教育	通过本课程的学习，使学生具备维护国家安全的意识和能力，帮助学生系统掌握总	<b>教学内容：</b> 本课程在第2学期开设，共16学时，1学分。包括国家安全的基本概念、内涵及重要性；总体国家	16

		<p>体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，增强国家安全意识和责任感，自觉树立总体国家安全观，提高防范和应对安全威胁的能力，积极践行维护国家安全的义务，从而为保障国家的长治久安贡献自身力量。</p>	<p>安全观的形成背景、核心要义、思想渊源及重要意义；包括政治安全、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、生态安全等传统领域安全，也包括太空、深海、极地、生物等新型领域安全。此外，还包括安全战略、安全管理和安全法治等内容。</p> <p><b>教学要求：</b>通过线上教学方式，引导学生全面理解和准确把握总体国家安全观。注重理论联系实际，引导学生关注时事热点，分析现实中的国家安全问题，培养学生的安全意识和思维能力。同时，要求学生积极参与课堂讨论和实践活动，如参加国家安全宣传教育、撰写实践报告等，将所学知识转化为实际行动，提高维护国家安全的实践能力。</p>	
11	军事技能	<p>通过本课程学习，让学生了解掌握基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。</p>	<p><b>教学内容：</b>本课程在第1学期开设，共112学时，2学分。包括共同条令教育、分队的队列动作、轻武器射击、战术、格斗基础、战场医疗救护、核生化防护、战备规定、紧急集合和行军拉练等的主要内容。</p> <p><b>教学要求：</b>使学生了解中国人民解放军三大条令的主要内容，掌握队列动作的基本要领，养成良好的军事素养，增强组织纪律观念，培养学生令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风。使学生了解轻武器的战斗性能，掌握射击动作要领，进行体会射击；学会单兵战术基础动作，了解战斗班组攻防的基本动作和战术原则，培养学生良好的战斗素养。使学生了解格斗、防护的基本知识，熟悉卫生、救护基本要领，掌握战场自救互救的技能，提高学生安全防护能力。使学生了解战备规定、紧急集合和徒步行</p>	112

			军的基本要求、方法和注意事项，培养学生分析判断和应急处置能力，全面提升综合军事素质。	
12	劳动教育（公益劳动）	通过劳动实践，让学生在实践中掌握一定劳动技能，提高动手能力，通过出力流汗，接受锻炼、磨练意志，感受劳动带来的收获乐趣，形成尊重劳动、热爱劳动、珍惜劳动成果的真挚情感。理解劳动在人类进化和人类社会产生过程中的推动作用；理解公益劳动的价值意义，树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念。引导大学生树立正确的劳动观念，形成爱岗敬业的劳动态度和执着专注、精益求精、一丝不苟、追求卓越的工匠精神。	<p><b>教学内容：</b>本课程在第2学期开设，共28学时，1学分。包括掌握公益劳动的情境、要求及其工作内容；掌握公益劳动工具、设备的操作方法；在工作中进行创新性工作，提高劳动效率</p> <p><b>教学要求：</b>采用实践教学模式，学生在校公益劳动岗位上进行实践锻炼，理解公益劳动的价值意义。</p>	28
13	劳动教育（含双创实践）	通过本课程学习使学生具备创新思维及创业意识。增强学生的就业及创业竞争力、培养学生团队合作精神和问题解决能力。掌握创新思维、产品设计和用户体验改进方法。	<p><b>教学内容：</b>本门课程在第3学期开设，共28课时，1学分。内容主要包括创新方案实施、团队项目合作、需求分析与预测等，课程采用项目化教学。</p> <p><b>教学要求：</b>通过创新方案实施，培养学生的创新、逻辑思维、观察和沟通能力，提升其综合素质，适应就业或创业需求。要求学生在团队合作中锻炼创新精神、问题发现与解决能力，掌握创新思维、产品设计流程及用户体验改进方法。通过人工智能知识的学习与实践，掌握需求分析、预测与产品迭代改进能力。最终，通过项目活动和实践操作，培养学生的创新思维、团队协作精神和正确的价值观。</p>	28
14	劳动教育	通过专业内容与劳动教育有机融合的实践活动，提倡自	<b>教学内容：</b> 本课程在第6学期开设，共28学时，1学分。包括掌握初步的	28

	(生产实践)	学拓展, 结合实际问题进行思考和展开讨论, 并在此基础上, 学会分析案例, 解决实际问题, 切实提高创造性劳动的能力。理解专业实习实训中劳动实践的价值意义, 了解产业发展趋势与技术革新动态, 构建真实生产过程的专业知识架构, 理解标准化作业规程与安全生产规范。养成合法劳动的习惯, 在实践中培养自己的劳动品质和职业素养, 增强自身的职业认同感和劳动自豪感。	生产能力, 学会简单的生产设计; 产生一定的劳动成果; 了解所从事职业的性质和职业道德规范 <b>教学要求:</b> 采用实践教学模式; 让学生在实习实训中掌握生产能力、生产设计、产生劳动成果、培养职业能力。	
15	高等数学	通过本课程学习, 使学生具备熟练的运算能力、逻辑推理能力、空间想象能力和抽象思维能力, 具备一定的数学建模能力, 增强学生应用数学知识解决实际问题的意识和能力。为学生学习后继课程及转本提供必要的基础。	<b>教学内容:</b> 本课程在第1学期开设, 共48学时, 3学分。包括函数、极限与连续、导数与微分、导数的应用、不定积分、定积分及其应用。 <b>教学要求:</b> 在教学过程中, 注重理论联系实际, 通过实例引入概念和方法, 培养学生的数学思维能力和应用能力; 合理运用现代教育技术手段, 提高教学质量。	48
16	大学英语	通过本课程学习, 使学生具备英语听、说、读、写、译等实际应用能力, 提高综合文化素养和跨文化交际意识, 为培养“职业素养高、专业能力强、发展后劲足”的高技能人才打下必要基础。	<b>教学内容:</b> 本课程在第1-2学期开设, 分别为基础英语、拓展英语模块, 共96学时, 6学分。基础英语模块包括听、说、词汇语法、阅读、翻译、应用文写作等子模块; 拓展英语模块, 按照教材单元主题子模块开展教学。 <b>教学要求:</b> 通过本课程学习, 能够熟练掌握英语听、说、读、写、译等英语应用技能, 提高学生综合文化素养和跨文化交际意识, 为日常生活和职场中用英语进行有效沟通打好基础。	96
17	信息技术与人工智能	通过本课程学习培养学生信息技术核心素养, 掌握信息技术基础知识与技能, 提升数字化学习与创新、信息意	<b>教学内容:</b> 本课程在第2学期开设, 共56学时, 3.5学分, 涵盖计算机系统基础, 介绍计算机组成、工作原理及操作系统应用; 讲授办公软件应	56

	能	<p>识、数字化社会责任等能力，能运用信息技术解决学习与生活问题，为后续专业课程学习及未来职业发展筑牢根基，以适应数字化社会的发展需求。</p> <p>在教学过程中融入思政元素，通过讲解信息技术发展历程中的中国成就，激发学生民族自豪感与爱国情怀；强调网络安全、信息道德规范，培养学生的网络安全意识与正确价值观，引导学生负责任地使用信息技术，树立良好的信息道德观念。</p>	<p>用，如 Word 文档处理、Excel 数据处理与分析、PowerPoint 演示文稿制作；涉及计算机网络基础，包括网络配置及信息检索技术；简要介绍生成式人工智能、大数据、物联网、虚拟现实等新一代信息技术的基本概念与应用场景；并覆盖全国计算机等级考试（NCRE）一级计算机基础考证要求。</p> <p><b>教学要求：</b>以国家教学标准为指引，运用项目式、案例式教学法，将抽象知识融入具体项目与案例。通过实践操作，强化学生对知识的理解与运用，提升动手能力。注重因材施教，依据学生基础与学习能力差异，设置分层教学目标与任务，确保每位学生都能有所收获。</p>	
18	中国 共产 党史	<p>通过本课程学习使学生具备中国共产党简史的基本知识，能够运用马克思主义的立场、观点、方法正确分析和看待一百年来中国共产党团结带领人民进行革命、建设、改革的光辉历程，自觉为中华民族伟大复兴和中国特色社会主义建设事业努力奋斗。</p>	<p><b>教学内容：</b>本课程为网络课程，共 24 学时，1.5 学分。课程充分反映了中国共产党为实现国家富强、民族振兴、人民幸福和人类文明进步事业作出的历史功绩，系统总结了党和国家事业不断从胜利走向胜利的宝贵经验，集中彰显了党在各个历史时期淬炼锻造的伟大精神。</p> <p><b>教学要求：</b>遵循“史论结合”与“少而精”的原则，通过对重点史实和代表性论点的介绍和讨论，引导学生正确把握党史的主题、主线、主流，帮助学生坚定“四个自信”。</p>	24

## (二)专业(技能)课程

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容及要求	学时
1	土木工程概论	<p>通过本课程学习使学生具备专业认知体系、培养学生职业认同与社会责任、激发学生专业学习动力、培育学生综合能力基础以及提升学生人文</p>	<p><b>教学内容：</b>本课程在第 1 学期开设，总学时为 32，2 学分。本课程主要讲授建筑概述、建筑材料、建筑制图、建筑构造、建筑工程设计、工程施工、建设项目管理和工程防灾与抗</p>	32

		素养维度。	灾等内容。 <b>教学要求:</b> 构建建筑工程专业认知框架,涵盖土木工程定义、发展历程及社会价值,激发学生专业兴趣,同时培养基础工程思维,采用模块化设计,整合建筑工程等核心领域知识,融入 BIM 技术、绿色建筑等前沿内容。	
2	建筑制图	通过本课程学习使学生掌握工程制图基本原理,强化国家标准认知,提高传统手工绘图能力和现代软件应用能力,最终形成学生的空间思维能力与工程应用能力。	<b>教学内容:</b> 本课程在第 2 学期开设,总学时为 32, 2 学分。本课程主要讲授筑制图标准的使用、基本体正投影图的识读与绘制、组合体正投影的识读与绘制、剖面图和断面图的识读与绘制四部分内容。 <b>教学要求:</b> 教师须采用"示范-练习-讲评"循环教学模式,并通过典型错误案例解析深化规范认知,从几何作图到施工图绘制循序渐进,注重 CAD 与手绘技能的同步提升,通过建筑测绘、节点详图绘制等实操训练强化空间表达能力。	32
3	建筑材料	通过系统学习各类建筑材料的性能、应用及检测技术,培养学生正确选用、评价和管理材料的能力,掌握相关国家标准与可持续发展理念,为工程实践与后续专业课程奠定基础。	<b>教学内容:</b> 本课程在第 1 学期开设,总学时为 32, 2 学分。本课程主要讲授建筑材料的基本知识,通用硅酸盐水泥、普通混凝土、建筑砂浆、气硬性胶凝材料、建筑墙体材料、建筑钢材、天然石材以及防水材料相关知识等内容。 <b>教学要求:</b> 讲解水泥、钢材等主要材料的性能指标与工程应用,强化材料-结构-环境的关联认知,通过抗压强度测试、耐久性实验等实操训练数据解读能力,结合 GB 50204 等规范讲解材料验收标准,渗透工程质量管理思维,教师需采用"理论-实验-工地观摩"三维教学模式,并建立材料失效案例库深化教学效果。	32
4			<b>教学内容:</b> 本课程在第 2 学期开设,	

	计算机辅助设计	通过系统学习计算机辅助设计软件的操作技能与制图标准,培养学生高效绘制、编辑及管理建筑专业图纸的能力,为建筑设计、施工及项目管理奠定数字化技术基础。	总学时为 32, 2 学分。本课程主要讲授 AutoCAD 绘图命令、编辑命令、建筑施工图的绘制方法、结构施工图的绘制方法。 <b>教学要求:</b> 重点训练 AutoCAD/天正等软件的二维制图能力,强化图层管理、尺寸标注等基础操作规范,通过建筑模型构建训练空间转换能力,衔接 BIM 初级应用,结合 GB/T 50001 规范讲解图纸表达要求,建立标准化出图流程,教师需采用"演示-跟练-纠错"阶梯式教学法,并建立典型错误案例库强化教学针对性。	32
5	★ 建筑构造与建筑施工图识读	该课程旨在培养学生掌握建筑构造原理与施工技术,具备准确识读、理解及应用建筑施工图纸的能力,为实际工程设计与施工奠定基础。	<b>教学内容:</b> 本课程在第 2 学期开设,总学时为 64, 4 学分。本课程主要讲授常用的房屋建筑构造、建筑专业施工图的识读与绘制。 <b>教学要求:</b> 运用三维拆解动画、实体模型演示等方式解析节点构造,强化梁板柱等核心构件连接逻辑,组织施工图与工地实景对比教学,培养平立剖、详图的立体转换能力,收集典型设计缺陷案例,训练学生图纸审核与问题定位能力,教师需采用"构造讲解-图纸绘制-现场复核"三阶教学法,并设置钢结构、装配式等专题拓展知识维度。	64
6	建筑力学	该课程旨在培养学生掌握结构受力分析、强度刚度稳定性计算及力学原理应用能力,为建筑设计、施工及安全管理提供理论支撑。	<b>教学内容:</b> 本课程在第 1 学期开设,总学时为 64, 4 学分。本课程主要讲授杆件结构(或构件)外力(荷载、约束反力)的平衡、内力的分布规律(轴力图、剪力图、弯矩图)、应力的计算方法及分布、应变的概念及变形的计算及材料的力学性能。 <b>教学要求:</b> 针对静定/超静定结构设计阶梯式训练,强化弯矩图、剪力图的规范绘制能力,结合楼板开裂、桥梁倾覆等事故反推力学原理,培养结	64

			构安全意识,教师需采用"理论推导-软件验证-工地对照"三维教学模式,并设置抗震、风荷载等专题拓展应用场景。	
7	BIM 建模	BIM 课程旨在培养学生掌握 BIM 基础理论与建模技术,具备建筑信息模型创建、协同设计及施工管理能力,以适应建筑行业数字化转型需求	<p><b>教学内容:</b> 本课程在第 3 学期开设,总学时为 32, 2 学分。本课程主要从 BIM 理论知识、BIM 建模策划与 BIM 建模实操三方面入手,循序渐进讲授 BIM 概论、样板文件、标高、轴网,以及土建专业建模的各部分内容(包括柱、梁、墙、窗、楼板、幕墙、屋顶、洞口、楼梯)等内容。</p> <p><b>教学要求:</b> 系统讲解 Revit/Archicad 等主流软件参数化建模逻辑,强化族库创建、协同工作集等核心功能,结合设计-施工-运维阶段需求,训练模型精度分级(LOD300-500)与信息集成能力,对接 GB/T 51301 等 BIM 标准,培养模型深度、构件编码等标准化意识,教师需采用"基础操作-专项深化-项目实战"三阶教学法,并设置装配式、绿色建筑等前沿专题。</p>	32
8	钢 结 构 工 程 技 术	钢结构工程技术课程旨在培养学生掌握钢结构设计、施工技术及规范标准,具备工程应用和项目管理能力,以适应现代建筑工业化与绿色建筑发展需求。	<p><b>教学内容:</b> 本课程在第 4 学期开设,总学时为 64, 4 学分。本课程主要从钢结构结构施工图识读、钢结构设计原理、钢结构制作与安装三个方面,由浅入深讲授钢结构施工图、钢结构材料、连接方法及计算、钢柱钢梁的设计计算、钢结构制作与预拼装、钢结构安装方法等内容。</p> <p><b>教学要求:</b> 系统讲解 GB 50017 等钢结构设计规范,强化焊缝等级、高强螺栓连接等关键节点知识,通过虚拟建造技术模拟吊装、焊接等工序,掌握施工质量控制要点,教师需采用"图纸识读-模型深化-工艺交底"三位一体教学法,并设置防火防腐、装</p>	64



			配式钢结构等专项模块。	
9	★ 建筑工程测量	建筑工程测量课程旨在培养学生掌握测绘仪器操作、数据采集处理及施工放样技术,具备工程测量方案设计与实施能力,以适应智能建造与数字化施工需求	<p><b>教学内容:</b> 本课程在第4学期开设,总学时为48,3学分。本课程主要讲授工程测量的基本知识、高程测量、角度测量、距离测量、控制测量、地形图的基本知识及建筑施工测量等。</p> <p><b>教学要求:</b> 强化全站仪、水准仪等设备的规范化操作流程,结合GB 50026-2020测量规范开展实训,从场地控制网布设到竣工测量,贯穿土方开挖、结构安装等关键节点复测教学,教师需采用"基础技能-专项训练-项目实战"三阶教学法,并设置装配式建筑预埋件定位等新型施工测量专题。</p>	48
10	★ 混凝土结构及其施工图识读	混凝土结构及其施工图识读课程旨在培养学生掌握结构设计原理、施工图识读与深化能力,具备规范应用及工程实践技能,以适应装配式建筑与工业化建造的标准化施工需求。	<p><b>教学内容:</b> 本课程在第3学期开设,总学时为64,4学分。本课程主要从混凝土结构的构造与设计原理、混凝土结构施工图识读两方面,由浅入深讲授结构与识图基础知识、基本构件、综合结构、砌体结构、平法识图(框架结构、框剪结构、剪力墙结构等)等内容。</p> <p><b>教学要求:</b> 以16G101系列图集为核心,结合GB 50666等施工规范,系统讲解梁板柱配筋构造要点,运用Revit进行钢筋节点三维可视化教学,强化锚固长度、搭接位置等空间理解,通过典型框架结构案例,训练平法标注识读与钢筋下料单编制能力,教师需采用"图集精讲-模型对照-工地对照"三阶段教学法,并设置装配式混凝土结构等新型施工图专题。</p>	64
11	★ 地基	地基基础与基础施工图识读课程旨在培养学生掌握地基基础设计原理、地基检测预处理、施工图识读与分析能力,	<p><b>教学内容:</b> 本课程在第3学期开设,总学时为56,3.5学分。本课程主要讲授土的物理性质与分类、土力学基本原理和计算方法、天然地基上浅基</p>	

	基础与基础施工图识读	具备规范应用及工程实践技能,以适应现代建筑安全与可持续发展的需求。	<p>础的设计、桩基础的计算原理与设计、地基处理方法、挡土墙概念与设计、基坑支护方案、基础工程施工图识读、平法图 16G101-3 制图规则和地基检测与处理等内容。</p> <p><b>教学要求:</b>以 22G101-3 基础图集为核心,结合 GB 50007 地基规范,重点解析独立基础、筏板基础的标注规则与构造要求;从定位放线到基坑验槽,贯穿测量、支护、降水等配套图纸识读训练,教师需采用"地质-设计-施工"三位一体教学法,并增设装配式基础、微型桩等新型技术专题。</p>	56
12	★ 建筑施工技术	建筑施工技术课程旨在培养学生掌握施工流程与质量控制标准,提升图纸识读、现场操作及 BIM 技术应用能力,强化安全环保意识与团队协作精神,以适应装配式建筑与智能建造的行业需求	<p><b>教学内容:</b>本课程在第 3 学期开设,总学时为 64,4 学分。本课程主要讲授建筑工程中各主要工种工程的施工方法、施工原理和施工工艺,包括地基与基础工程、砌体结构工程、混凝土结构工程、结构安装工程、防水工程、装饰工程、装配式建筑施工技术等内容。</p> <p><b>教学要求:</b>依据 GB 50300 等施工规范,系统讲解模板支设、钢筋绑扎等工艺标准,结合 22G101 图集深化节点教学;整合装配式建筑、BIM 放样机器人等智能化施工技术案例;教师需采用"规范解读-工艺演示-现场还原"三阶教学法,并增设 EPC 总承包模式下施工组织设计专题。</p>	64
13	★ 既有建筑结构检测与鉴定	培养掌握建筑结构检测技术原理与方法,能够科学评估结构安全性、诊断潜在隐患,并运用检测数据指导工程维护与加固的专业技术人才。	<p><b>教学内容:</b>本课程在第 4 学期开设,总学时为 48,3 学分。本课程主要讲授建筑结构检测的基本理论、常用技术方法(如无损检测、传感器应用)、数据分析与安全性评估流程,以及实际工程案例分析与实践操作技能。</p> <p><b>教学要求:</b>通过通过案例教学培养制定检测方案、现场操作及报告编制能</p>	48

			力。课程需结合理论与实操,覆盖检测流程与加固设计	
14	★ 建筑施工组织设计	建筑施工组织设计的课程目标是通过系统掌握施工组织设计的基本原理与方法,培养学生合理规划施工活动、综合协调质量安全与进度成本的管理能力。	<p><b>教学内容:</b> 本课程在第4学期开设,总学时为56,3.5学分。本课程主要讲授建筑施工组织基础知识、施工准备、施工方案编制、施工进度计划编制、资源计划制定、施工平面图设计等内容。</p> <p><b>教学要求:</b> 结合地质报告、装配式构件吊装等专项方案,训练施工部署与资源配置的系统思维;强化横道图与网络图转化能力;针对深基坑、高支模等危大工程,通过专家论证模拟会强化方案编制逻辑;教师需采用"规范解读-虚拟建造-现场复盘"三阶段教学法,并增设智慧工地数据驱动的施工组织优化专题。</p>	56
15	★ 建筑结构加固实用技术 (含古建筑的加固与修复)	该课程的目标是培养建筑结构加固实用技术课程的目标是培养学员掌握建筑结构检测、评估与加固技术的实用技能,提升解决实际工程问题的能力。	<p><b>教学内容:</b> 本课程在第4学期开设,总学时为48,3学分。本课程主要培养学生建筑结构加固实用技术的教学内容涵盖结构检测评估方法、加固材料与工艺选用、加固设计原理及施工技术要点,结合典型案例解析实际工程问题的解决方案。</p> <p><b>教学要求:</b> 建筑结构加固实用技术的教学要求是理论与实践结合,强化工程案例分析与规范标准应用,培养学生熟练掌握检测、设计与施工技术,具备独立解决实际加固问题的综合能力,并注重安全意识与工程伦理。</p>	48
16	既有建筑	该课程的目标是系统传授既有建筑结构加固改造的设计原则、施工技术及规范标准,帮助学员掌握科学评估与针对性加固方法;同时强化工程实践能力,使其能独立完成加	<p><b>教学内容:</b> 本课程在第5学期开设,总学时为32,2学分。该课程教学内容涵盖既有建筑结构检测评估、加固设计规范与计算方法、改造施工关键技术及材料选用,系统解析常见病害成因与加固策略;同时结合典型案例</p>	32

	结构加固改造设计与施工技术指南	固方案制定与施工管理,确保改造工程的安全、经济与合规性。	与工程标准,强化施工流程管理、安全质量控制及验收要点,培养学员解决复杂加固工程问题的综合实践能力。 <b>教学要求:</b> 主要通过案例教学与实操训练强化全流程能力,熟悉《混凝土结构加固设计规范》(GB 50367)等核心规范,注重新旧构件协同受力计算,涵盖增大截面、碳纤维加固等主流技术,结合司法修复等特殊场景要求。	
17	建筑工程经济	建筑工程经济课程旨在培养学生掌握工程经济分析、成本控制与投资决策方法,具备项目可行性评估与造价管理能力,强化风险意识与效益优化思维,以适应市场化运作与可持续发展的经济决策需求。	<b>教学内容:</b> 本课程在第3学期开设,总学时为32,2学分。本课程主要讲授工程经济的原理、分析的方法,工程不确定分析,工程项目的可行性研究等内容。 <b>教学要求:</b> 本课程主要讲授资金等值计算指标的计算方法,价值工程的基本分析法,设备更新经济分析的基本方法,不确定分析的方法,以及国民经济评价方法。教师需采用"定额解析-电子标书编制-三维经济决策"三阶教学法,并增设EPC项目全过程造价管控专题。	32
18	地基基础工程检测	地基基础工程检测的课程目标旨在掌握地基原位测试技术、桩基承载力检测(静载/高应变法)及桩身完整性检测(钻芯/声波透射法),熟悉基坑监测规范与数据分析方法;具备编制检测方案、操作仪器设备及评价工程质量的能力,能结合地质条件解决实际工程问题;培养工匠精神与责任意识,遵守职业道德规范,强化团队协作与安全风险防控能力。	<b>教学内容:</b> 本课程在第5学期开设,总学时为32,2学分。本课程主要讲授系统学习地基原位测试(如标准贯入试验、静力触探试验)、桩基承载力检测(静载试验、高应变法)及桩身完整性检测(声波透射法、钻芯法)等核心技术;掌握检测方案设计流程,包括工程概况分析、地质条件评估、仪器操作规范及检测数据整理,完成符合规范的检测报告编制(含委托信息、检测过程、数据分析和结论);结合《建筑地基基础检测技术规范》等标准,开展基坑监测、复合地基承载力评估等实训项目,强化仪	32

			<p>器操作与现场问题处理能力。</p> <p><b>教学要求:</b>本课程涵盖土体物理力学性质测试、变形计算理论,并通过典型工程案例(如岩溶地区桩基检测)深化实际应用能力。</p>	
19	建筑结构加固实际工程案例	<p>建筑结构加固实际工程案例课程目标在于通过典型工程案例的系统剖析与模拟实操,使学生掌握结构检测评估、加固方案设计及施工工艺实施的全流程技术要点,并熟练运用现行规范标准解决复杂实际问题;旨在培养工程思维与质量安全意识,强化团队协作能力及风险防控意识,同时借助案例教学促进技术创新与工程管理能力的综合提升。</p>	<p><b>教学内容:</b>本课程在第5学期开设,总学时为32,2学分。建筑结构加固实际工程案例教学内容聚焦典型工程(如老旧建筑改造、灾后修复等)的检测鉴定报告解读、加固方案比选设计及施工节点模拟,融入规范条文应用与软件辅助分析技术(如PKPM、ANSYS)的实战训练;通过案例研讨强化多专业协同决策、风险预控与成本优化能力,结合数字案例库与BIM技术深化结构安全评估、施工工艺创新及全周期质量控制的教学实践。</p> <p><b>教学要求:</b>建筑结构加固实际工程案例教学要求强调案例需具备真实工程背景与系统性,通过多维度分析(鉴定、设计、施工)结合理论讲解与实操演练,确保学生掌握规范解读、结构化加固设计及风险预判能力;要求教学方法融入分组研讨、软件仿真及BIM协同管理,注重培养学生对复杂加固场景的工程决策能力,同时强化施工安全规范意识与全流程质量管控的职业素养。</p>	32
20	工程招投标与合同	<p>《工程招投标与合同管理》课程的核心目标是通过理论与实践结合,培养学生掌握工程招投标全流程及合同管理技能,系统掌握工程招投标的法律法规(如《招标投标法》《合同法》)、程序规范及合同管理基本原理,包括招标文件编制、投标策略、评标方法及合同风险防范等专业知识,培养</p>	<p><b>教学内容:</b>本课程在第4学期开设,总学时为32,2学分。本课程主要讲授招标文件编制、投标策略制定、评标方法应用及电子招投标操作流程等内容,包括合同类型选择(如总价/单价合同)、风险防控、变更管理、索赔处理及履约监督。</p> <p><b>教学要求:</b>教师需结合案例分析、模拟演练及信息技术教学,确保理论与实践融合,并引入《招标投标法》《合</p>	32

	管理	学生独立完成招标/投标文件编制、参与合同谈判及履约管理的能力,并能运用信息技术处理电子招投标实务 12。通过案例分析与模拟演练,提升解决实际问题的能力,如工程索赔策划与纠纷处理。	同法》等法规,熟悉招标文件编制、投标策略及合同管理流程,最终培养学生独立完成招投标文件编制、合同谈判、履约监控及索赔处理的能力。	
21	入学教育(专业认知实习)、毕业教育	入学教育(专业认知实习)的课程目标是帮助学生建立专业认知与实践基础,熟悉行业背景与职业方向;毕业教育的课程目标是引导学生完成学业与职业衔接,强化综合能力整合与就业准备,确保顺利过渡至职场或深造阶段。	<b>教学内容:</b> 本课程在第 1 学期开设,总学时为 56, 2 学分。本课程主要讲解本专业的基本概况、人才培养方案、课程介绍及毕业要求、毕业条件等。 <b>教学要求:</b> 主要协助学生能够了解本专业的特点,强化对专业的认同,熟悉大学期间应掌握的专业知识和技能,为今后从事岗位工作奠定基础。	56
22	计算机辅助设计实训	计算机辅助设计实训实训课程旨在培养学生熟练掌握 CAD 软件操作与建筑制图规范,具备数字化设计表达、施工图绘制及工程图纸标准化输出的实践能力,以适应建筑行业信息化设计与智能化制图的转型需求。	<b>教学内容:</b> 本课程在第 2 学期开设,总学时为 24, 1 学分。本课程主要讲授建筑平立剖图的绘制、详图的绘制、图形的布局与输出等内容。 <b>教学要求:</b> 通过理实一体化教学模式,详细讲解 AutoCAD 各类命令操作,使学生能够掌握建筑制图标准,掌握建筑施工图绘制方法。	24
23	建筑施工图识读实训	建筑施工图识读实训的课程目标是培养学生掌握建筑构造原理与施工图识读规范,具备依据图纸指导施工及解决现场技术问题的实践能力。	<b>教学内容:</b> 本课程在第 2 学期开设,总学时为 24, 1 学分。本课程主要讲授一般工程的建筑施工图识读(含建筑说明、平面图、立面图、剖面图、详图)。 <b>教学要求:</b> 通过理实一体化教学模式,使学生能够掌握建施图与结施图基本方法和思路,具备识读一般工程土建施工图的能力。	24
24	BIM 建模实训	BIM 建模实训课程旨在培养学生掌握三维协同设计、全生命周期管理及工程信息模型创建能力,具备项目数据整合与可视化应用技能,以适应建筑	<b>教学内容:</b> 本课程在第 3 学期开设,总学时为 24, 1 学分。本课程主要讲授 Revit 软件的基本操作命令、主要建筑构件如基础、墙体、楼底层、屋顶、楼梯以及门窗建立命令等内容。	24

		行业数字化转型与智能化建造的集约化管理需求。	<b>教学要求：</b> 通过理实一体化教学模式，使学生熟练掌握 revit 软件的基础操作，掌握利用 revit 软件进行建筑建模，能对简单建筑形体进行设计。	
25	建筑工程测量实训	建筑工程测量实训的课程目标是培养学生掌握建筑工程测量方法与仪器操作技能，具备施工放样、数据采集及现场问题解决的实践能力。	<b>教学内容：</b> 本课程在第 3 学期开设，总学时为 24，1 学分。本课程主要讲授导线测量、高程测量、距离测量、计算及坐标格网的绘制、建筑物定位测量、建筑物轴线测量、坡度的测量等内容。 <b>教学要求：</b> 通过理实一体化教学模式，使学生熟练掌握经纬仪、水准仪、全站仪等仪器的操作，掌握高程测量、角度测量以及距离测量，熟练掌握建筑施工图的放样。	24
26	建筑结构检测与鉴定实训	建筑结构检测与鉴定实训课程目标旨在通过真实案例与模拟实操，使学生熟练掌握结构损伤检测技术、承载力评估方法及鉴定标准应用能力，并能独立完成检测报告编制与安全性评级；同时培养规范意识与职业素养，强化检测仪器操作、数据判读及结构病害诊断能力，为后续加固设计提供科学依据	<b>教学内容：</b> 本课程在第 5 学期开设，总学时为 24，1 学分。建筑结构检测与鉴定实训教学内容聚焦实际工程场景，涵盖结构损伤目测、仪器检测（如回弹仪、裂缝显微镜）及无损检测技术（超声、雷达）的规范化操作训练，结合典型案例解析材料性能测试、承载力计算与鉴定报告编制流程；通过模拟病害诊断、安全等级评定及加固需求判定，强化国家标准（如《民用建筑可靠性鉴定标准》）的应用能力，并融入 BIM 逆向建模、数据可视化分析等数字化技术辅助决策的教学实践。 <b>教学要求：</b> 建筑结构检测与鉴定实训教学要求注重学生掌握规范化检测流程与仪器操作技能，通过真实案例演练强化损伤识别、数据采集及鉴定标准应用能力，并严格遵循安全操作规范与职业道德准则；要求融合理论讲授、现场实操与模拟分析（如 BIM 逆向检测），培养学生独立完成结构	24

			安全性评估报告的能力,同时提升对复杂病害的诊断逻辑与工程决策水平。	
27	建筑 施工 组织 设计 实训	施工组织设计实训的课程目标是培养学生掌握施工组织设计的编制方法与流程,具备合理调配资源、控制工程进度及协调现场施工的实践能力,确保项目高效实施。	<p><b>教学内容:</b> 本课程在第4学期开设,总学时为24,1学分。本课程主要讲授施工现场总平面布置图的整体绘制,编制单项工程的施工进度计划表等内容。</p> <p><b>教学要求:</b> 通过理实一体化教学模式,使学生熟练掌握施工现场总平面布置图的绘制方法,掌握工程施工进度计划表的编制方法和注意事项。</p>	24
28	建筑 结构 加固 实用 技术 实训	该课程旨在帮助学员掌握建筑结构加固的基本原理、常用技术方法和操作流程,提升实际工程问题的分析与解决能力;同时培养学员熟练运用加固技术进行结构评估、方案设计与施工实施,确保加固工程的安全性和规范性。	<p><b>教学内容:</b> 本课程在第4学期开设,总学时为24,1学分。教学内容涵盖建筑结构检测与评估、加固方案设计与材料选用、施工工艺(如混凝土构件加固、钢结构补强等)的理论讲解与实操训练;通过典型工程案例分析与现场模拟,强化学员对加固技术规范、施工流程及质量安全控制的实践能力。</p> <p><b>教学要求:</b> 教学要求强调理论与实践结合,确保学员掌握加固技术的规范操作流程及验收标准,具备独立完成结构检测、方案设计和施工指导的能力;同时注重安全规范意识培养,要求严格遵循工程标准,保障加固工程的质量控制与施工安全。</p>	24
29	资 料、 质 量 与 安 全 控 制 实 训	资料、质量与安全控制实训实训的课程目标是培养学生系统掌握掌握施工现场质量管理流程(如材料送检、隐蔽工程验收、检验批检查)能力,熟练运用《建筑工程施工质量验收统一标准》等法规,编制质量保证措施与安全技术方案具备资源优化配置、进度调控、现场协调及工程安全质量	<p><b>教学内容:</b> 本课程在第5学期开设,总学时为24,1学分。本课程主要讲授建设工程施工质量控制基本理论、建设工程施工过程质量控制、建设工程施工主要模块质量控制要点、建设工程质量事故分析及处理、建设工程安全控制,主要包括:建设工程安全控制概述、建设工程职业健康安全与环境管理、建设工程安全生产模块控制要点、建设工程施工现场安全生产</p>	24



		管理的综合实践素养,保障项目高效有序推进。	检查与评价、建设工程安全事故分析处理等内容。 <b>教学要求:</b> 将 ISO9001 质量管理体系与 GB/T45001 职业健康安全管理体系要求融入教学设计;利用 BIM+VR 技术模拟高支模坍塌等典型事故场景,强化风险预控能力;教师需采用"标准解读-虚拟事故-现场诊断"三阶教学法,并配套开发质量安全红线数字化题库。	
30	结构施工图识读综合实训	结构施工图识读综合实训课程旨在培养学生准确掌握建筑施工图识读与深化设计能力,熟悉国家制图标准规范,具备施工图问题分析与优化能力,以适应行业信息化、标准化项目管理的实践需求。	<b>教学内容:</b> 本课程在第3学期开设,总学时为24,1学分。本课程主要讲授复杂工程的结构施工图识读(框架结构、框剪结构、剪力墙结构)。 <b>教学要求:</b> 通过理实一体化教学模式,使学生能够掌握结施图的综合识图方法和思路,具备识读复杂工程土建施工图的能力。	24
31	岗位实习	岗位实习的课程目标是通过参与实际工程项目运作,培养学生综合运用专业知识、适应职业环境、提升岗位实操能力及职业素养,实现理论与实践深度融合。	<b>教学内容:</b> 顶岗位实习原则上在第5学期和第6学期进行;安排25周,总学时为600,25学分。实习结束后提交可以代表实习成果的相关资料,比如实习业绩报告岗位实践报告、技术解决方案、专利成果、竞赛成果、作品集等其中的一项。实习结束后返校一周进行实习总结与汇报。本课程让学生以施工员、质检员、监理员等身份到相应的工程施工第一线顶班实习,担任一定的实际专业工作,用所学的知识解决实际问题。 <b>教学要求:</b> 通过本课程学习,使学生熟悉建筑施工技术,熟练识读工程施工图纸,参与图纸会审,熟练施工放线,熟悉质量检验,熟悉施工程序,积累工程管理方面的经验。同时,学习实际生产中应用的新技术、新设备、新材料、新工艺和新方法。	600
32	实习		<b>教学内容:</b> 实习总结与汇报原则上第	

总 结 与 汇 报	<p>实习总结与汇报的课程目标旨在通过系统梳理实习经历,帮助学生深化对建筑实践环节的理解,提升工程问题分析与总结能力;同时培养专业汇报表达能力,掌握成果提炼与展示技巧,助力职业素养与团队协作意识的形成。</p>	<p>6 学期进行,安排 1 周,总学时为 24, 2 学分。本课程是教学内容包括实习总结报告的撰写规范(如问题梳理、技术要点提炼)、汇报展示的结构框架与可视化表达技巧;结合典型案例解析,强化实习成果转化能力,并融入职业规范、团队协作及工程实践反思等综合素质指导。</p> <p><b>教学要求:</b>通过系统性实践提升学生对建筑设计规范、施工流程及工程管理的理解能力,并掌握问题梳理与案例分析方法以形成结构化总结;同时注重培养专业汇报技巧,包括成果可视化表达、逻辑框架搭建及职业规范意识强化,确保实习经验转化为综合职业素养。</p>	24
-----------------	---	--	----

## 八、教学进程总体安排

教学进程是对本专业技术技能人才培养、教育教学实施进程的总体规划安排,是专业人才培养方案实施的具体体现。具体见附表(教学进程安排表)。

## 九、实施保障

主要包括师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

### (一)师资队伍

建筑加固与修复技术专业教学团队为江苏省“青蓝工程”优秀教学团队,由企业专家和校内专任教师共同构成,其中专业教师为 26 人,江苏省交通运输系统教学名师 1 名,交通运输部青年科技英才 1 人、江苏省“青蓝工程”中青年学术带头人 1 名、江苏省“333 人才工程”中青年科学技术带头人 1 名、江苏省交通运输行业高层次领军人才 1 名,江苏省“青蓝工程”优秀青年骨干教师培养对象 3 名,教授 3 人,博

士 9 名,副教授及以上职称 18 人,占 78%,讲师或工程师 5 人,占 22%,100%具备双师素质;教师所取得的职业资格证书有一级注册结构工程师、国家注册设备师和一级注册建造师,团队成员 40~49 岁 11 人,占 47%;30~39 岁 8 人,占 35%;平均年龄 38 岁。同时,建立了一支来自行业企业的专家、管理骨干、技术能手组成的兼职教师资源库,形成一支稳定的校外兼职教师队伍。

## (二)教学设施

### 1、专业校内实训基地

实践教学对于学生的技能和素质培养非常重要,是高职学生学习的一个最重要环节,也决定着高职教育的成败。为此,本专业依据学院对实训项目的规划,不断根据建筑加固与修复技术专业人才培养目标的要求,完善实训项目,修订实践教学大纲,按照专业岗位群的能力要求,以未来职业岗位规划实训设施建设目标,确定校内外实训场所、设备和实训内容。扩大实训室教学和社会服务功能,充分利用现有设备,联合企业共建实训基地,实现实训基地工地化、仿真化,形成集理实一体教学、实践教学、职业技能培训与鉴定以及社会服务于一体的实训基地。使实训项目贴近实际,真正做到真实、综合、可动、可测。

建筑加固与修复技术专业目前建有“建筑施工实训基地”、“建筑工程测量实训基地”、“建筑与结构构造实训基地”、“建筑基础实训基地”、“装配式建筑实训基地”和“BIM 协同创新实训中心”。各实训室均能很好满足专业技能培训、职业岗位能力培养的要求,实训项目充分体现了先进性、技术性、仿真性和综合性的特点。

#### (1) 建筑施工实训基地

面积:3138m<sup>2</sup>,设备总造价 201 万,设备总数 121 台,配有楼梯配

筋模型、雨蓬配筋模型、楼盖配筋模型、剪力墙配筋模型、桩基础和桩承台钢筋模型、扣件式钢管脚手架、碗扣式脚手架、门式脚手架、墙体砌筑场所等，可进行钢筋工、砌筑工、架子工、混凝土工等实训项目。

### （2）建筑工程测量实训基地

面积：101m<sup>2</sup>，造价 165 万，配置的培训设备齐全，有激光垂直仪 8 台、GPS16 套、全站仪 39 台以及经纬仪 50 台，同时还配套相应的理论教室、实训场地以及固定的办公用房等设施；所配设备具有“高起点、实用性、先进性、前瞻性、共享性、社会性”特点，满足本工种的教学、培训、考核需要，可进行全站仪、水准仪、经纬仪、GPS 等设备的使用、水平角测回法测量、测量放线放样、标高测量、建筑物倾斜观测、建筑沉降观测、水准路线测量等实训项目。

### （3）建筑与结构构造实训基地

面积：1050m<sup>2</sup>，总造价 66 万，设备总数 25 台，配有墙面、门窗、屋面、地面、勒脚、散水、地下室防水层、砖混结构、框架结构、砖基础、钢筋混凝土基础、坡屋顶等建筑构造节点模型、常用的各种建筑材料、门式刚架厂房模型、多层钢结构模型、各种常用钢节点、模板和支架系统，可进行建筑构造与施工图纸识读、房屋质量验收、钢结构施工图纸识读等实训项目。

### （4）建筑基础实训基地

面积：1150m<sup>2</sup>，总造价 70 万，配有柱下坡型独立基础、台阶型独立基础、双柱独立基础、条形基础、筏板基础、挡土墙、基坑支护等模型，可进行建筑基础构造认知、钢筋认知与检验、图纸识读、质量检验等实训项目。

### （5）装配式建筑实训基地

面积：65m<sup>2</sup>，总造价 35 万，配有预制装配式外墙板、PC 内墙板、外挂板、叠合楼板、梁、楼梯等 PC 构件，可进行装配式建筑构造认知、构件认知、装配式节点与钢筋图纸识图、质量验收等实训项目。

#### （6）BIM 协同创新实训中心

面积：155m<sup>2</sup>，总造价 232.8 万，主要实训设备有：高性能工作站、多媒体教学设备以及 BIM 创新创业工作室；软件配备有：广联达 BIM 5D、斑马梦龙网络计划、BIM 施工现场布置、REVIT 建模、云计量以及云计价平台，可进行：算量软件、钢筋翻样软件、计价软件、施工管理软件运用；创建 BIM 模型、施工进度模拟、施工招投标服务、施工图设计与优化、绿色建筑分析、BIM 施工阶段应用等实训项目。

#### （7）内业综合实训基地

面积：350m<sup>2</sup>，总造价 73 万，设备总数 96 台，配有建筑类图集规范、各类图纸、辅助识图资料等，可进行图纸识读、工程计量与计价、资料编制与归档等实训项目。

#### （8）工程智能质检实训基地

面积：107m<sup>2</sup>，总造价 114 万，设备总数 112 台，配有无无人机、工程扫描测量机器人、钢筋扫描仪、数显式混凝土回弹仪、楼板测厚仪以及钢筋拉拔仪等检测设备，该实训基地主要通过融合智能化技术培训与实操演练，培养掌握现代工程质量检测与管理的复合型技术人才。

表：校内实验、实训条件一览表

序号	实验实训室名称	实训课程	开设实训项目	面积 (平方米)	设备值 (万元)	工位数
1	建筑施工实训基地	建筑施工技术/建筑施工组织设计	建筑施工技术与建筑施工组织设计实训	3138m <sup>2</sup>	201	121
2	建筑工程测量实训	建筑工程测	建筑测量实训	101m <sup>2</sup>	165	123

	训基地	量				
3	建筑与结构构造实训基地	建筑构造与施工图识读	建筑构造与施工图识读实训	1050m <sup>2</sup>	66	25
4	建筑基础实训基地	建筑基础与施工图识读	建筑基础与施工图识读	1150m <sup>2</sup>	70	25
5	装配式建筑实训基地	装配式建筑	装配式建筑实训	65m <sup>2</sup>	35	25
6	BIM协同创新实训中心	BIM建模	BIM建模实训	155m <sup>2</sup>	232.8	45
7	内业综合实训基地	土建工程量与计价	土建工程量与计价实训	350m <sup>2</sup>	73	96
8	工程智能质检实训基地	建筑结构检测技术	建筑结构检测技术实训	107m <sup>2</sup>	90	45

## 2、专业校外实训基地

本专业与江苏及其周边地区多家大中型施工企业建立了长期稳定的实习实训基地合作办学关系及“订单式”培养机制，将本专业的理论教学体系与实践教学体系有机地融合在一起，学生的理论知识与实践能力得到了同步协调发展。专业的教师亦借助于此支撑平台，在搞好理论教学的同时，积极投身到工程实践中去，进而使自身的专业实践能力和教学动手示范能力不断得到提升。

为满足本专业实践教学的需要，专业不断增加投入，加大校外实训基地建设，不断拓宽校企合作的渠道。根据不同岗位的顶岗实习要求，与南通建工集团股份有限公司、南京天固建筑科技有限公司等建成13家校外实训基地，与中建八局第三建设有限公司等6家紧密型校外实训基地，通过校外实训基地与企业建立了良好的校企合作关系，在安排学生顶岗实习的同时，还接收专业教师进行挂职锻炼，优先接收优秀毕业生就业，互惠互利，形成了良好的合作关系，为专业的发展奠定了坚实的基础。

建筑加固与修复技术专业主要实践实训教学均由具有“双师”素

质的专业教师和具有实践经验或经历的专业教师或聘请的具有中级以上专业技术职称的兼职教师担任指导。通过实施，学生在实训过程中获得了大量的专业知识、实践经验和先进的工程技术。各种校内外实训场所较好地满足了专业技能训练、仿真训练和综合能力锻炼，实践学时占总教学学时的 60%，实验实训课开出率达到 100%，达到了实训目的和人才培养目标，职业技术教育特色鲜明。

### (三)教学资源

建筑加固与修复技术专业现有图书、资料总册数：22314 册，各类规范标准、规程、图集图纸为 1070 册，施工实景录像光盘 20 套，现有的图书资料能够满足本专业学生的学习需求。

学院建有的校园网络系统、闭路电视教学系统和远程教学系统，建有的多媒体教室，多功能学术报告厅，多功能语音室，为教师和学生应用现代化教学手段提供了平台。通过校内网站可以进行信息发布、文件存储、文件传输、网络防病毒、视频点播、信息下载、电子图书阅览等多种服务，教学、管理、服务实现了数字化。

其他网上建筑资源：

<http://www.jschr.gov.cn/jschr/>：江苏建设人才网；

<http://www.zhuyibbs.com/forum.php>：筑蚁网；

<http://wenku.baidu.com/view/7949782b915f804d2b16c18a.html>：筑龙网；

<http://wenku.baidu.com/view/744291290066f5335a8121a5.html>：土木在线；

<http://www.okok.org/>：中华钢结构论坛；

<http://bbs.jiaguhome.com/>：加固之家论坛；

### (四)教学方法

建筑加固与修复技术专业的教学过程更注重教学方法和手段的改

革，采用新颖多样的教学形式、现代信息化的教学手段，灵活多元的考核评价方式，融“教、学、做”为一体。

全面推行项目化教学，以任务引领型课程为基本取向，以工作本位学习为主要形式，探索工学交替、任务驱动、项目导向、顶岗实习等有利于增强学生能力的教学方法；以学生为主体，以实践项目训练和实际问题引导学生动手动脑，努力把教学过程变为学生自主性、能动性、创新性学习的过程，在真实职业情境中实施教学，力求做到理论融于实践，动脑融于动手，做人融于做事，实现“所学”与“所用”零距离。

重视并全面推行优质网络教学资源的应用，探索多种形式的混合式信息化教学模式改革，积极采用“云课堂平台+直播课堂”在线教学模式；网络教学平台采用中国大学 MOOC、易智教、超星云课以及蓝墨云班课为主，以提高教学质量为目标，引导学生利用优质网络教学资源开展自主学习，在发挥教师主导作用的同时，培养学生学习的积极性、主动性和创造性，从而全面提升学生的综合能力。

#### (五)学习评价

大力改革课程的考核模式，改革和完善考试形式、方法和内容，转变传统的学生成绩评价方法，采用过程性考核与终结性考核相结合的方式，考核重在考察运用知识解决实际问题的能力。目前除了考核学生除笔试外，过程性考核成绩纳入考勤、课堂纪律和表现、网络教学平台中的线上测试、在线作业、自主学习、互动讨论等多项组成，着重考核学生的应用能力和分析能力，促进学生素质全面发展。

#### (六)质量管理

建立了院、二级院两级教学管理系统，学院教务处、教学二级院、督导室、教研室等，形成了机构健全、素质高、责任心强、富有改革



创新意识的教学管理队伍。管理人员学习意识高，不断钻研教育理论，探讨新形势下的高职高专教育管理模式，提高教学管理工作水平。

本专业在教学过程管理中引进和推广“精细化管理”理念，以提高专业办学水平和人才培养质量为目标，将精细化管理理念渗透到教学管理的全过程，精心改进管理工作思路 and 方式，精心设计教学计划，精心策划课程教学，教学过程精雕细琢，制度设计精准缜密，质量监控精益求精，资源配置精打细算，不断加强管理制度建设，提高办事效率，实现教学管理从粗放式向精细化转变，促进专业发展从快速发展向又好又快发展。

本专业办学的教学规章制度，主要包括学院转发的教育部、省教育厅有关教育教学的文件，学院审定的教学规章制度、人才培养方案、课程教学大纲、课程标准、实验教学大纲、学期教学进程计划、课表、教学工作计划等，本专业结合专业特点拟定实施细则，并贯彻实施。

由于学院规章制度健全，各教学环节依规办事，有章可循，行为规范，从而增强了全体师生的责任心和紧迫感，促进了教风、学风和管理工作作风的建设，取得了良好的效果。

### 1、加强教学计划管理

为严格执行教学计划，本专业按以下程序进行教学管理：

（1）严格按人才培养计划，制定每学期的教学任务书；

（2）教学秘书按审批的教学任务书安排课表，教师按教学任务书写授课计划，并报教务处审批存档，教师严格按审批的授课计划授课。对教学计划更改、调课、调整等必须严格履行审批程序。

### 2、重视课堂教学质量管理

为保证课堂教学质量，教师必须严格按照教学大纲、课程标准进行课堂教学。本专业已经完成各课程课程标准的编写和修订工作。各

门课程教学基本符合课程标准的要求。坚持教师试讲制度：新教师必须经过试讲，合格后方可讲课；开新课必须进行试讲，经集体会诊以确保新课质量。

### 3、强化课程考试规范管理

为保证课程考试质量，本专业要求任课教师按课程标准认真命题A、B卷，给出标准答案，经教研室审查、二级学院审查后，由教务处印制考卷。考试时，主考教师和监考教师严格履行职责，并在考前宣读考试纪律，进行诚信教育，严格考场纪律。教师必须认真阅卷，按时提交成绩单和试卷分析表。

### 4、严格学籍管理

严格按照学籍管理细则的规定，据实向教务处上报本专业学生各课程成绩。

### 5、运用现代化手段进行教学管理

本专业教师管理、学籍管理、教学计划、考试成绩、学生选修课、各类教学管理信息等，基本上通过学院教务网络平台进行，大大提高了教学管理效率。

建议学生考取大学英语四级证书、全国计算机等级证书、专业相关职业技能（资格）证书。

## 十、毕业要求

### 1.思想政治素质

具有崇高的理想信念，正确的政治方向和远大的人生志向，爱党、爱国、爱社会主义，牢记使命，自信自励；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。有一定的马克思主义理论修养，较高的思想道德素质和法治素养，能

成为中国特色社会主义合格建设者和可靠接班人，担当民族复兴大任的时代新人。

## 2.基本素质

- 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养；
- 具有公平、公正、诚实信用的理想信念；
- 具有一定的科学文化水平；
- 德、智、体、美、劳全面发展；
- 良好的人文素养、职业道德和创新意识；
- 精益求精的工匠精神。

## 3.专业技能和知识

（1）熟悉与本专业相关的建设合同与建设法规知识，以及环境保护、安全消防、文明生产等知识，掌握工程施工质量与安全控制等方面的基本知识。

（2）熟悉常用建筑材料的名称、规格性能、检验方法、储备保管、使用等知识。

（3）具有建筑与结构问题的认知能力，熟悉房屋构造知识，看懂并能绘制建筑专业施工图；熟悉制图标准和施工图绘制知识；掌握 BIM 建模知识。

（4）熟悉钢结构制图标准和标注方法及图纸识读知识，能看懂钢结构施工图，熟悉钢结构安装的方法，熟悉土力学基本原理和计算方法，熟悉各类基础和挡土墙的基本构造，能进行基础和挡土墙简单的设计与计算，

（5）熟悉建筑施工的基本知识、基本方法和基本原理，掌握各主要工种工程 1~2 个常见施工方法，具有初步编制一般建筑工程施工方案的能力。

(6) 能够按照现行建筑工程概预算编制方法和有关规定, 编制简单的建筑工程概预算编制计价定额的知识, 能用计算机较熟练进行概预算电化计算; 具有编制建筑工程施工组织设计的能力, 培养学生具有从投标、施工准备、组织施工到竣工验收的施工全过程的基本管理与控制能力。

(7) 掌握工程造价原理和工程造价计价知识; 掌握工程造价控制基本知识; 熟悉基于 BIM 确定工程造价知识; 掌握建筑工程概预算、工程量清单、工程量清单计价、工程结算编制方法知识。

(8) 熟悉结构检测基本原理, 掌握结构检测技术基本操作, 熟悉结构鉴定基本知识, 掌握结构鉴定评级方法。

(9) 熟悉结构加固的基本原理, 具备结构加固设计的相关知识, 掌握结构加固施工方法。

(10) 熟悉建筑工程常用的测量工具, 具有必备的建筑工程定位放样、层高翻测和建筑物垂直度控制等测量知识。

(11) 熟悉建筑结构和地基基础的形式, 掌握建筑结构受力原理、抗震设防及一般构造的知识。

(12) 熟悉常用的施工技术及组织管理的方法, 掌握施工技术与组织管理新知识; 熟悉施工现场项目管理的基本形式, 具有专项方案编制、工程实施及检查验收等项目管理知识。

#### 4. 毕业条件

学分要求: 总学分为 148, 其中素质教育实践 8 学分, 必修课 114 学分, 选修课 26 学分。

(1) 素质教育实践学分: 通过课余时间参与各类实践活动活动, 包括道德品德、身心健康、艺术实践、创新创业、应急救护、社会服务等类别, 每个类别各 2 个学分, 单项累计上限 4 学分, 学生毕业时

必须修满 8 个学分（详细规定见《南京交通职业技术学院大学生素质教育实践学分制实施办法》）。

## （2）操行合格要求

学生德育素质考核结果合格。

## （3）《国家学生体质健康标准》测试达标。

（4）学生获取的职业技能等级证书，经学校认定，可以转化为相应的学历教育学分。

# 十一、其他说明

## （一）专业人才培养方案制定的基本依据

### 1. 政策法规与国家标准

#### ① 国家教育政策与教学标准

需严格遵循教育部发布的指导意见，落实党的教育方针及立德树人根本任务，确保人才培养方向符合国家技术技能型人才的总体要求。

#### ② 职业教育国家教学标准

作为基本框架，结合院校实际需求进行优化调整，体现专业培养的规范性。

### 2. 区域经济与行业需求

#### ① 区域经济发展需求

方案需反映行业企业对人才的最新要求，强化岗位针对性和适应性，尤其注重前瞻性与地域性特点。

#### ② 行业调研与职业标准

依据职业核心岗位（群）的技术需求调研，将职业标准融入课程体系，实现教学过程与生产过程的对接。

### 3. 院校定位与资源条件

#### ① 学校办学定位与实际条件

结合院校发展规划、专业特色及资源条件，确保培养目标与学校整体定位一致。

## ② 分类设计与特色培养

根据专业类型（如实践课占比差异）制定差异化方案，探索学分银行、在线学习等个性化培养模式。

## 4. 学生全面发展要求

### ① 德技并修与素质教育

融入社会主义核心价值观和现代企业文化，强化职业道德教育，促进学生德智体美劳全面发展。

### ② 实践能力与终身发展

科学设计实践教学环节，通过生产性实训、顶岗实习等提升职业技能，兼顾岗位迁移性和可持续发展能力。

## 5. 动态调整机制

需定期结合社会需求变化（如产业发展、技术升级）修订方案，保持其时代性和适应性。

## (二)人才培养方案主要编制人员

姓名	单位	职务	职称
高晓鹏	南京交通职业技术学院	建筑工程技术教研室主任	讲师
陈剑波	南京交通职业技术学院	建筑工程技术教研室教师	副教授
孙小云	南京交通职业技术学院	建筑工程技术教研室教师	副教授
郭牡丹	南京交通职业技术学院	建筑工程技术教研室教师	讲师
彭国	南京交通职业技术学院	建筑工程技术教研室教师	副教授
王占彬	南京交通职业技术学院	建筑工程技术教研室教师	讲师
齐念	南京交通职业技术学院	建筑工程技术教研室教师	副教授
李永红	南京交通职业技术学院	建筑工程技术教研室教师	副教授

## 十二、附录

包括专业教学进程安排表等。

2025级《建筑加固与修复专业》专业教学进程表

课程类别	序号	课 程 名 称	课程类型	学分	授 课 时 数			考 核		按学期分配周学时						开课部门					
					总课时	讲授	实践	考试	考查	1	2	3	4	5	6						
必修课	公共基础课	1	思想道德与法治	B	3	48	42	6		1	4×12						综合生产实习	马院			
		2	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	2	32	28	4		2		2×16						马院			
		3	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	3	48	42	6		3			3×16					马院			
		4	形势与政策（含廉洁教育）	B	1	52	44	8		1-6	第1、4、5学期：2课时/周×4周，第2学期：2课时/周×5周（含廉洁教育2课时），第3学期：2课时/周×5周（含铸牢中华民族共同体意识教育专题2课时），第6学期为实践教学2课时/周×4周。							马院			
		5	体育	B	6	108	12	96		1-4	2×12	2×15	2×15	2×12				体育部			
		6	军事理论	A	2	36	36			1	2							学工处			
		7	大学生心理健康	B	2	32	26	6		1	3							学工处			
		8	创新创业基础	A	2	32	24	8			线上课							基础部			
		9	职业规划与就业指导	B	2	32	24	8		2、5		1				2		学工处			
		10	国家安全与教育	B	1	16	12	4		2		线上课						马院			
		小计			24	420	278	142			13	7	7	4	4						
	专业技能课	1	土木工程概论	B	2	32	24	8	1		2						建工学院				
		2	▲建筑材料	B	2	32	24	8	1		2						建工学院				
		3	▲计算机辅助设计	B	2	32	24	8	2			2					建工学院				
		4	▲建筑制图	B	2	32	16	16	2			2					建工学院				
		5	★建筑构造与建筑施工图识读	B	4	64	32	32	2			4					建工学院				
		6	建筑力学	B	4	64	60	4	1		4						建工学院				
		7	BIM建模	B	2	32	16	16	3				2				建工学院				
		8	钢结构工程技术	B	4	64	48	16	4					4			建工学院				
		9	★建筑工程测量	B	3	48	24	24	4					3			建工学院				
		10	★混凝土结构及其施工图识读	B	4	64	40	24	3				4				建工学院				
		11	★地基基础与基础施工图识读	B	3.5	56	42	14	3				4				建工学院				
		12	★建筑施工技术	B	4	64	48	16	3				5				建工学院				
		13	★既有建筑结构检测与鉴定	B	3	48	36	12	4					3			建工学院				
		14	★建筑结构加固实用技术	B	3	48	32	16	4					3			建工学院				
		15	既有建筑结构加固改造设计与施工技术指南	B	2	32	24	8	5						4		建工学院				
		16	★建筑施工组织设计	B	3.5	56	40	16	4					4			建工学院				
		小计			48	768	530	238			8	8	15	17	4						
选修课	公共基础课	1	中国共产党简史（限选）	A	1.5	24	24		线上课程								马院				
		2	大学英语	A	6	96	96		1	2	4×12	3					基础部				
		3	高等数学	A	3	48	48		1		4						基础部				
		4	信息技术与人工智能	B	3.5	56	28	28		2		4					电信学院				
		5	艺术类（限选）	A	2	32	32	0	网络课，美术鉴赏、音乐鉴赏、舞蹈鉴赏、书法鉴赏、艺术导论、影视鉴赏、戏剧鉴赏、戏曲鉴赏八门艺术类课程修满其中的一门。								教务处				
		6	任选课	A	2	32	32	0	线上、线下公共选修课。												
		小计			18	288	260	28			7	7	0	0	0						
	专业技能课	1	建筑工程经济	B	2	32	24	8		3			2				建工学院				
		2	地基基础工程检测	B	2	32	24	8	5						4		建工学院				
		5	建筑结构加固工程案例	B	2	32	24	8	5						4		建工学院				
		7	工程招投标与合同管理	B	2	32	24	8		4				2			建工学院				
		小计			8	128	96	32			0	0	2	2	8						
周课时小计										28	22	24	23	16							
实训课	公共基础课	序号	项 目		学分	总周数		总时数		各 学 期 周 数						开课部门					
		1	军事技能	C	2	2		112		2						学工处					
		2	劳动教育（公益劳动）	C	1	1		28		1						学工处					
		3	劳动教育（双创实践）	C	1	1		28				1						基础部			
		4	劳动教育（生产实践）	C	1	1		28						1		学工处					
		小计			5	5		196		2		1		0		0		1			
	专业技能课	1	入学教育（专业认知实习）、毕业教育	C	2	2		56		1						1		建工学院			
		2	计算辅助设计实训	C	1	1		24				1						建工学院			
		3	建筑构造与建筑施工图识读实训	C	1	1		24				1						建工学院			
		4	BIM建模实训	C	1	1		24						1						建工学院	
		5	建筑工程测量实训	C	1	1		24								1		建工学院			
		6	建筑结构检测与鉴定综合实训	C	1	1		24								1		建工学院			
		7	建筑施工组织设计实训	C	1	1		24								1		建工学院			
		8	建筑结构加固实用技术实训	C	1	1		24								1		建工学院			
		9	资料、质量与安全控制实训	C	1	1		24								1		建工学院			
		10	结构施工图识读实训	C	1	1		24						1						建工学院	
		12	岗位实习	C	25	25		600								8		17		建工学院	
		13	实习总结与汇报	C	1	1		24										1		建工学院	
		小计			37	37		896		1		2		2		3		10		19	
素质教育实践（限选）			包括道德品德、身心健康、艺术实践、创新创业、应急救援、社会服务等类别，每个类别各2学分，单项累计上限4个学分，学生利用课余时间参与各类活动，毕业时必须修满8学分。													素教中心					
理论课时数	必修课		808		实践课时数				必修课课内实践		380		实践课时占总课时比				56.82%				
	选修课		356						选修课课内实践		60										
									公共基础课实训		196										
	合计		1164						专业技能课实训		896										
								合计				1532		本专业总学分要求				148			

注 1、每个学生须修满148个学分、须完成2696学时；2、标★为专业核心课，▲为专业群共享平台课。