江苏城乡建设职业学院
智能建造技术专业人才培养方案

（2025）440304（三年制）

一、专业名称/所属专业群

专业名称：智能建造技术

二、入学要求

普通高级中学毕业或具备同等学力

三、适用生源类型

☑普通高招　□职教高考　□3+2 分段　□其他_____

四、修业年限

基本学制 3 年，学习年限 3-6 年

五、职业面向及职业能力分析

（一）职业面向

表 1 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）	主要岗位类别（技术领域）	职业资格或技能等级证书
土木建筑大类(44)	土建施工类(4403)	房屋建筑业(47) 土木工程建筑业（48）	土木建筑工程技术人员（2-02-18-03）； 建筑信息模型技术员（4-04-05-04）	智能检测员 智能施工技术管理员； 智能建造质量管理员； 机器人工程技术人员； 信息管理员；	**职业资格证书：** 1.制图员证书 2.施工员证书； 3.质量员证书； 4.测量员证书 5.信息管理员证书 **技能证书：** 1.建筑机器人领航员证书 2.装配式施工员证书

（二）职业能力分析

表 2 职业能力分析

序号	岗位名称	岗位定位		典型工作任务	工作过程	职业能力要求
		初始岗位	发展岗位			
1	智能检测员	☑（勾选）	□（勾选）	建筑工程检测与加固验收	1.建筑工程智能检测； 2.完成检测报告； 3.加固效果验收； 4.检测设备维护和保养。	1.能进行建筑工程智能检测； 2.能编制智能检测报告； 3.能进行建筑工程加固施工及效果验收； 4.能有效与业主沟通交流。
2	智能施工技术管理员	☑（勾选）	□（勾选）	工程施工与管理	1. 参与施工图纸会审； 2. 负责编制施工方案； 3. 组织本专业施工，向施工队伍进行施工安全技术交底和施工技术交底； 4. 记录并评定分部分项工程的施工质量； 5. 负责施工过程中的标识和检验工作； 6. 完成工程的最终检验，确保工程符合竣工验收要求。	1. 能够参与编制智能建造施工组织设计及专项施工方案； 2. 熟练操作智能设备进行建筑施工； 3. 具备合理调配生产要素的能力； 4. 能够组织和管理现场施工班组，提供技术交底支持； 5.能够合理地进行工作交流沟通、团队协作、汇报展示等口头表达。
2	智能建造质量管理员	☑（勾选）	□（勾选）	工程施工质量管理	1.负责工程质量的检查与监督工作； 2.参与进场物资的检验和物资状态的标识记录； 3.负责分部分项工程的施工质量检查； 4.对不合格材料和建筑产品进行评定； 5.对纠正措施进行监督与验证； 6.运用信息化的手段对工程质量进行管理与分析并提出整改意见。	1. 能够参与编制智能建造施工项目的质量策划； 2. 能够识读施工图并确定质量控制点，参与编写和实施质量控制措施； 3. 具备判断施工试验结果的能力，并根据结果调整施工方案； 4. 能够进行工程质量检查、验收和评定； 5.能应用信息化手段对工程质量进行管理与分析。
3	信息管理员	☑（勾选）	□（勾选）	工程信息管理	1.参与企业信息化系统的策划； 2.负责组织搭建项目信息管理平台，并进行项目初始化设置； 3.负责协助信息采集活动，协调解决采集过程中出现的问题； 4.参与项目信息管理应用； 5.参与 BIM、大数据、物联网、智能建	1. 能够组织确定项目信息需求，明确管理目标、管理范围及管理手段，并建立有效的协调机制； 2. 能够及时协调各方资源，迅速解决问题； 3. 能够指导项目相关方使用信息系统，及时协调解决

					造等新型建筑工业化技术的应用； 6.负责定期组织对项目信息化应用进行评价。	系统使用中的问题； 4. 能够推进项目建设全生命周期的信息互联互通； 5. 能够协助实施BIM、大数据、物联网和智能建造等新型建筑工业化技术的应用； 6. 能够提出切实可行的优化建议，持续提升信息管理水平。
4	机器人工程技术人员	☑（勾选）	□（勾选）	建筑机器人施工管理	1.参与施工工艺和工装在该设备上运用； 2.鉴别设备的异常现象，会做基础的调整和简单故障排除。 3.负责机器人维修人员指导下进行定期保养； 4.负责查找易损零件部位，知道检查的项目、标准和方法，并能按规定要求进行日常点检。 5.负责做好5S，保持设备内外清洁和零部件完整； 6.负责机器人施工工艺、前置条件、辅助措施等。	1. 能够对建筑施工机器人进行基本操作、维护、保养和人机协同管理，熟悉其安全操作规范； 2. 熟悉BIM路径规划设置与操作，掌握设备的结构、性能、传动原理及操作方法； 3. 具有处理建筑机器人无法完成的边角部分施工的能力，掌握传统土建施工工艺，确保施工质量的全面性与完整性； 4. 能够正确执行设备的维护和润滑规定，具备及时诊断并解决设备故障的能力； 5. 具备现场施工的协调与管理能力，能够在施工前进行水电等资源的合理配置与协调。

六、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，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，面向房屋建筑业的建筑工程技术人员职业，能够从事BIM技术应用、智能测绘、智能化施工、数据驱动的智

慧管理、智能装备与机器人施工、智能检测与监测等工作的高技能人才。

本专业学生在毕业后 3-5 年预期能达到的目标见下表。

表 3 培养目标

序号	具体内容
A	成为具有高尚道德品格，能践行绿色生产生活方式的负责任公民
B	成为具有扎实的智能建造技术知识体系，能紧跟前沿、主动学习和应用新兴技术的学习型人才。
C	成为具有智能建造技术过硬实践能力，能应用并优化技术方案解决现场复杂问题、追求自主创新的工匠型人才。
D	成为具有高效协作和沟通能力，能在项目中发挥技术骨干作用，解决智能建造跨领域综合技术问题的复合型人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

1.素质

表 4 素质规格

素质名称	序号	内涵要求	培养途径
思想道德素质	（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。	思政课程和课程思政；各类教育活动
	（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）	具有团结协作、爱岗奉献精神，具有良好的团队意识、人际关系和协调意识。	
文化素质	（5）	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。	素质教育课和各类文体活动
身心素质	（6）	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，以及良好的绿色生活行为习惯。	
	（7）	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。	

2.知识

表 5 知识规格

知识类别	序号	内涵要求	课程设置
文化基础知识	（8）	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。	公共基础课程

专业技术知识	（9）	熟悉本专业前沿及发展方面的知识。	专业导论
	（10）	掌握电工电子、自动控制方面的专业基础理论知识。	电工电子实训、自动控制技术
	（11）	掌握建筑识图与绘图、绿色建筑材料检测、建筑力学与结构的基本理论与知识。	建筑识图与绘图、绿色建筑材料检测、建筑力学与结构
	（12）	掌握测量机器人施工放线、无人机倾斜测量、三维激光扫描、智能检测设备应用、智能机械与机器人操作、建筑信息模型应用，建筑结构智能检测与加固修缮等技术技能，具有智能化施工的能力。	智能测量技术、智能检测与监测技术、智能机械与机器人应用、建筑信息模型应用、建筑结构智能检测与加固综合实训
	（13）	掌握建筑机器人的工作路线规划、建筑 3D 打印技术与应用，能对建筑机器人进行操作、施工组织、协调管理，判断机器人作业风险点及故障，具有借助智能化设备施工的能力。	智能机械与机器人应用、建筑 3D 打印技术与应用
	（14）	掌握智能建造施工专项方案编制、建筑工程质量与安全管理等技术技能，具有智能化施工技术与管理的能力。	工程项目智慧管理、建筑工程质量与安全管理
	（15）	掌握装配式构件制作与安装、装配式结构深化设计等方面的知识。	装配式建筑构件制作与安装

3.能力

表 6 能力规格

能力类别	序号	内涵要求	课程设置
通用能力	（16）	具备阅读和翻译一般性英文资料的能力，具备基本的日常口语交流的能力。	大学英语I
	（17）	具备人工智能基础理论、技术方法和伦理规范； 具备人工智能基本应用能力、算法思维能力和解决实际问题的创新实践能力。	人工智能基础与应用
	（18）	具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。	大学语文
	（19）	具有良好的抗压能力。	大学生心理健康
职业能力	（20）	具备读懂建筑工程建筑与结构施工图纸的能力，并能准确领会图纸的技术信息；能使用建筑 CAD 软件绘图，BIM 软件建模的能力。	建筑识图与绘图、BIM 建模
	（21）	能够利用测量机器人无人机等智能测量设备进行工程测量。	智能测量技术
	（22）	能对建筑施工中的结构问题做出判断和定性分析，能正确处理常见的建筑构造问题。	建筑力学与结构
	（23）	具有识读材料出厂质量报告和进行建筑材料选择、进场	绿色建筑材料检

		验收、保管与应用，完成绿色建筑材料检测的能力。	测
	（24）	能够应用项目数字化管理平台，组织指导作业班组实施传统施工与智能施工，能进行智慧工地规划与设计能运用 BIM 技术进行智慧工地规划与设计。	BIM 建模、建筑信息模型应用、工程项目智慧管理
	（25）	能够在建工专业与其他专业之间起到沟通作用，依托掌握的专业方向课程知识，能协调不同专业之间的工作内容。	电工电子实训、自动控制技术、大数据与云计算
	（26）	能够使用智能检测监测设备进行工程质量检测监测，实施数据分析，处理异常工况。	智能机械与机器人应用、智能检测与监测技术
	（27）	能开展建筑结构的智能检测与建筑加固修缮施工，能够借助信息化手段进行项目管理。	智能建造施工技术、工程项目智慧管理、建筑结构智能检测与加固综合实训
	（28）	能规划、选择机器人的工作路线、工作方式，能对建筑机器人进行操作、施工组织、协调管理，判断机器人作业风险点及故障。	智能机械与机器人应用

七、毕业能力要求

表 7 毕业能力要求

序号	毕业能力	毕业能力内涵	支撑的培养目标序号
A1	道德修养	具有认同并践行社会主义核心价值观，担当生态建设与保护使命和社会责任的能力。	A
A2	人文素养	具备较好的人文底蕴、审美情趣，保持身心健康，践行绿色生产生活方式的能力。	A
B1	专业知识	具备全面、前沿的智能建造技术专业知识，能够跨学科地灵活运用这些知识，解决复杂的土建工程施工与管理任务，推动智能建造项目的成功实施。	B
B2	学习创新	具有终身学习习惯，有一定的创新创业意识和能力。	B
C1	专业技能	具备熟练且灵活的专业技能，能够有效运用和集成多种智能建造技术与工具，在动态和复杂的施工与管理环境中表现出色，并具备创新和持续学习的能力。	C
C2	职业操守	具备卓越的职业操守，包括高度的安全意识、伦理责任感、全球视野和对国际标准的理解与应用能力，在智能建造技术应用中展现出创新、精益求精和负责任的职业精神。	C
D1	沟通合作	具备尊重他人观点且能跨界有效沟通，在多样性团队中有效发挥作用的能力。	D

D2	问题解决	具备卓越的系统化问题解决能力，能够在复杂的智能建造环境中有效识别、分析和解决问题，尤其是在危机或突发事件中具备快速反应和决策的能力，并且能够通过数据驱动优化施工管理和问题解决流程。	D

八、毕业要求指标点

表 8 毕业要求指标点

序号	毕业能力	指标点序号	毕业要求指标	毕业要求指标点内涵
A1	道德修养	A1.1	政治修养	能够热爱党、拥护党，维护国家荣誉，传承中华民族优良传统，认同并践行社会主义核心价值观
		A1.2	责任担当	具备全面的环境与社会责任意识，能够系统评价智能建造工程实践对环境、社会及经济可持续发展的影响，深刻理解并积极履行作为工程师应承担的社会责任，推动可持续建筑实践。
A2	人文素养	A2.1	人文底蕴	有良好的人文、艺术素养、审美品味和健康的兴趣
		A2.2	身心健康	有健康的体魄，能自我情绪管理和调适，正确选择健康和绿色的生活方式
B1	专业知识	B1.1	实务知识	能够熟练掌握并应用智能建造技术中的核心实务知识，特别是在利用测量机器人、无人机等智能测量设备进行工程测量，应用 BIM 技术进行智慧工地规划与设计，以及使用智能检测监测设备进行工程质量检测与监测。具备数据分析能力，能够处理异常工况，确保项目规划、施工技术、质量控制与项目管理的高效实施。
		B1.2	管理知识	能够系统掌握并运用智能建造领域的管理规程、经验性知识及行业最佳实践，尤其是在应用项目数字化管理平台组织和指导作业班组实施传统施工与智能施工，借助信息化手段进行项目管理（人机协同），以及规划和选择建筑机器人工作路线与方式。具备识别和管理机器人作业风险点的能力，能够高效进行施工组织、协调管理及故障处理，优化施工管理流程和决策。
B2	学习创新	B2.1	终身学习	充分认识到智能建造技术领域快速发展的特点，具备自主学习和终身学习的强烈意识与能力，能够持续更新知识结构，适应并引领行业的技术进步。
		B2.2	创意创新	具备独立思考和批判性思维能力，能够识别并挑战现有的工程实践和技术瓶颈，具备在智能建造领域提出创新解决方案的能力，推动技术和方法的持续创新。
C1	专业技能	C1.1	技术技能	具备高水平的技术操作能力，能够在智能建造施

序号	毕业能力	指标点序号	毕业要求指标	毕业要求指标点内涵
				工及管理任务中熟练运用建筑机器人、无人机等智能测量设备，应用 BIM 技术进行智慧工地的规划与设计，利用智能检测监测设备进行工程质量检测与监测，并实施数据分析以处理异常工况。确保工程任务在复杂环境中的精准高效完成。
		C1.2	操控技能	能够熟练操作和维护智能建造施工中的现代化仪器设备，包括建筑机器人、无人机、智能检测监测设备等。深入理解这些设备的功能、优势及局限性，并能够根据项目需求合理选择和配置设备。
C2	职业操守	C2.1	建筑工匠	秉持高标准的建筑工匠精神，展现出在智能建造领域的敬业、精益求精、专注与创新的职业品质，推动项目卓越完成。
		C2.2	规范标准	深入理解并熟悉国家及行业规范、标准与安全规程，具备在智能建造实践中严格遵循并贯彻执行这些标准的能力，确保工程合规和安全。
D1	沟通合作	D1.1	有效沟通	能运用书面、口头、形体等方式与客户、同行、同事进行有效沟通
		D1.2	团队合作	具备集体意识和合作精神，能够与多样化团队成员有效协作
D2	问题解决	D2.1	综合实务	具备系统的综合实务能力，能够精准识别、分析并高效解决智能建造工程中的复杂施工与管理问题，确保项目的顺利推进。
		D2.2	应对处理	具备快速应对能力，能够在建筑智能化项目中面对突发事件时，冷静分析局势，迅速制定并执行有效的应对措施，确保项目的安全和连续性。

九、课程体系

本专业的课程设置由公共基础课程、专业（技能）课程和第二课堂三大体系组成，总共 51 门课，2430 学时，152 学分。

（一）公共基础课程体系

1.公共基础必修课

公共基础必修课包括思想政治课、素质教育课、创新创业课和劳动教育课 4 个模块，主要有习近平新时代中国特色社会主义思想概论、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、思想政治理论课社会实践、形势与政策、入学教育、国家安全教育、军事理论、军训、

体育、大学生心理健康教育、大学语文、高等数学I、大学英语I、人工智能基础与应用、绿色校园大课堂、职业规划与创新训练、创业之旅、创新创业实践、大学生就业与创业指导、劳动教育、劳动实践I/II、岗位劳动等23门课程，共48学分。公共基础必修课课程简介见表9。

表9 公共基础课课程简介

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	本课程是普通高等院校学生必修的一门思想政治理论课，是立德树人的关键课程。这门课通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，帮助大学生系统掌握这一思想的主要内容和科学体系，把握这一思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场观点方法，增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，切实做到学思用贯通、知信行统一。	1.系统地掌握习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、形成发展过程、核心要义、科学内涵、历史地位、实践要求、基本观点。了解新时代中国特色社会主义现代化建设的路线、方针、政策。 2.理解“十个明确”“十四个坚持”的重要内容及内在逻辑；正确认识新时代的十三个方面的历史性成就、历史性变革。 3.系统掌握“五位一体”总体布局和“四个全面”战略布局的重大理论和全面深化改革的总目标，明确我国发展新的历史方位、根本方向、根本立场，从根本上认识新时代坚持和发展中国特色社会主义的奋斗目标。 4.能领会习近平新时代中国特色社会主义思想的科学性、准确性和系统性。运用理论体系中蕴含的辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法去看待社会、国家和世界。 5.能理论联系实际，运用战略思维、创新思维、辩证思维、法治思维、底线思维、历史思维等认识问题、分析问题、解决问题。 6.能紧跟时代，在学习科学知识、培育科学精神、掌握思维方法过程中体悟习近平新时代中国特色社会主义思想的真理力量。 7.引导学生增强“四个意识”、坚定“四个自信”，领悟“两个确立”的决定性意义，做到“两个维护”，培养学生形成担当强国建设、民族复兴重任的意志品质。	专题一 马克思主义中国化时代化新的飞跃 专题二 新时代坚持和发展中国特色社会主义 专题三 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴 专题四 坚持党的全面领导 专题五 坚持以人民为中心 专题六 全面深化改革 专题七 推动高质量发展 专题八 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略 专题九 发展全过程人民民主 专题十 全面依法治国 专题十一 建设社会主义文化强国 专题十二 以保障和改善民生为重点加强社会建设 专题十三 建设社会主义生态文明 专题十四 维护和塑造国家安全 专题十五 建设巩固国防和强大人民军队 专题十六 坚持“一国两制”和推进祖国完全统一 专题十七 中国特色大国外交和推动构建人类命

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		8.增强学生的情感认同，帮助学生以理论清醒保持政治坚定、以理论认同筑牢信念根基、以理论素养厚培实践本领、以理论自信鼓足奋斗精神，引导学生自觉做习近平新时代中国特色社会主义思想的坚定信仰者、积极传播者、忠实实践者。	运共同体 专题十八 全面从严治党
思想道德与法治	本课程是一门融思想性、政治性、科学性、理论性、实践性于一体的大学生思想政治理论必修课。针对大学生面临的思想道德与法治问题，开展马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观教育，采取“专题化+议题式”线上线下教学模式，通过理论学习和实践感悟，师生共话成长成才，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。	1.了解新时代要义，认识时代新人角色。 2.理解人生观、中国特色社会主义共同理想和共产主义远大理想、中国精神、社会主义核心价值观的核心内涵。 3.明确道德的功能和作用，特别是社会主义道德和新时代公民道德规范。 4.把握社会主义法律的本质和运行，领会习近平法治思想，具备基本法律常识。 5.养成运用马克思主义的世界观和方法论对现实生活中的道德现象、多元价值和法律问题做出理性判断的能力，掌握处理人生矛盾的正确方法。 6.培育改革创新的能力，明确职业发展规划，做改革创新生力军，积极践行社会主义核心价值观，遵守爱岗敬业的职业道德等规范，发扬工匠精神，投身道德实践，培养互利共赢的团队合作和沟通能力。 7.树立职业自信和终身学习理念，增强政治认同，涵养家国情怀，将个人职业发展融入党和国家事业之中，以实际行动助力新质生产力和高质量发展，推进中国式现代化进程。 8.树立正确的人生观、世界观和价值观，坚定理想信念，明辨是非善恶，自觉砥砺品行，提升道德修养和文化素养，强化法治意识，养成法治思维，成为新时代高素质技术技能型人才。	专题一 担当复兴大任 成就时代新人 专题二 领悟人生真谛 把握人生方向 专题三 追求远大理想 坚定崇高信念 专题四 继承优良传统 弘扬中国精神 专题五 明确价值要求 践行价值准则 专题六 遵守道德规范 锤炼道德品格 专题七 学习法治思想 提升法治素养

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程是一门旨在系统阐述中国共产党将马克思主义基本原理与中国具体实际相结合的历史进程的课程。通过分析历史和当代中国的发展经验，学生深刻理解和把握马克思主义中国化时代化的理论成果、实践路径、指导地位以及继续发展，从而培养政治觉悟和社会责任感，做到“两个维护”。	1.系统理解毛泽东思想的形成、发展及其在中国革命和建设中的应用，掌握邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观的基本内容和精神实质。 2.理解马克思主义中国化的历史进程，特别是毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系在不同历史阶段的形成和发展，以及它们在现代中国社会主义建设中的指导作用。 3.理解毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系的基本内容，并能将这些理论应用于分析和解决实际问题，提升运用马克思主义立场、观点和方法分析问题、解决问题的能力。 4.培养学生运用批判性思维能力、团队协作能力和集体意识。 5.能够进行独立研究和探究，培养发现问题、提出假设、收集数据和分析信息的能力。 6.增强对中国特色社会主义道路的理论认同和思想认同。 7.培养学生爱国情感，增强国家意识和民族自豪感，培养为实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力的决心。	导论：马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果 模块一：毛泽东思想 专题一：毛泽东思想的形成与发展 专题二：新民主主义革命理论 专题三：社会主义改造理论 专题四：社会主义建设道路初步探索的理论成果 模块二：中国特色社会主义理论体系 专题五：中国特色社会主义理论体系的形成与发展 专题六：邓小平理论 专题七：“三个代表”重要思想 专题八：科学发展观
思想政治理论课社会实践	本课程是一门全校性的公共必修课，是培养学生运用马克思主义思想政治理论认识、分析、解决问题能力的重要课程。通过思想政治理论课社会实践，学生了解我国社会主义现代化建设事业发展情况，学会理论联系实际，运用思想政治理论课中学到的基本原理，发现问题、分析问题，并能力所能及地解决问题。	1.关注社会，了解国情民意，认清形势，把握大局。 2.了解学校发展历程和自己的专业发展，对自己大学发展有着清晰的认知。 3.积极参加实践，具有合作意识。通过团队成员有效沟通、良好合作，运用所学知识完成实践任务，将理论知识转化为实际行动，培养创新意识。 4.坚定理想信念、传承工匠精神、赓续红色血脉，在实践中提升自我综合素养。	专题一 角色转换，探寻目标 专题二 红色信仰，赓续传承 专题三 专业夯基，技能报国 专题四 了解职场，赢得未来
形势与政策	本课程是高校思想政治理论课的重要组成部分，是	1.了解国内外政治、经济、文化等重大时事,正确认识世情、国情、省	课程内容分别从政治、经济、文化、社会、国

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	帮助大学生正确认识新时代国内外形势，深刻领会新时代党和国家取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战的核心课程。旨在帮助学生开阔视野，了解和正确对待国内外重大时事，增强政治意识、实践能力和思维逻辑。在新时代深化改革的环境下坚定立场、正确分析形势、掌握时代脉搏，珍惜和维护国家稳定的大局，具有坚定走中国特色社会主义道路的信心。	情、市情，在改革开放的环境下具有坚定的政治立场。 2.具有逻辑思维，能够运用马克思主义的立场、观点和方法认识问题、分析问题、解决问题。 3.能够有较强的分析能力和适应能力，适应当前的社会发展和就业市场。 4.具有爱国主义情怀，增强民族自信心和社会责任感。	际等方面，将最新的国内国际时事以及党和国家的大政方针政策形成专题。 专题一 政治文化篇 专题二 经济形势篇 专题三 港澳台工作篇 专题四 国际形势篇 其他专题
入学教育	本课程旨在引导新生秉承我校“明志、笃行”的校训精神，树立正确的世界观、人生观和价值观，课程采用学校整体规划和学院特色教育相结合、开学集中教育与分散教育相结合、日常教育与生活关怀相结合的方式进行，通过理论学习、现场参观、视频阅览、自主学习等方式，为新生健康成长和全面发展夯实基础。	1.思想上，坚定理念信念，树立正确的世界观、人生观、价值观，树立远大理想。 2.心理上，通过学习，调整心态，提升自我调节能力，以开放、乐观的精神面对新的大学生活。 3.学习上，明确学习目标，加强专业认知，科学规划职业生涯。 4.生活上，遵守校纪校规，养成健康文明的学习生活习惯。 5.入学适应上，通过学习能全方位的了解学校及学院、了解学校管理制度，完成角色转变，尽快适应大学生活。	1.入学适应教育 2.理想信念教育 3.校纪校规教育 4.学籍管理制度教育 5.奖助学金政策教育 6.专业学习教育 7.生涯规划教育 8.日常行为规范教育 9.基础文明养成教育 10.安全法制教育 11.卫生健康教育 12.心理健康教育
国家安全教育	本课程以总体国家安全观为主线，全面介绍国家安全战略、国家安全管理和国家安全法治等内容，向大学生展现一张宏伟的国家安全蓝图，激发大学生的爱国主义情怀。主讲教师团队通过案例教学，以鲜活的安全案例来阐述国家安全理论，让大学生从生动的案例中学习国家安全知识，培养大学生维护	1.了解什么是国家安全；了解我国当前面临的国家安全形势。 2.从国内与国外、传统与非传统层面了解国家安全的重要性，理解总体国家安全观形成的背景、内容和原则；理解我国周边安全环境复杂多变性。 3.能够建立总体国家安全观，能够做到国家利益至上，维护国家主权、安全和发展利益，能够维护国家正当权益，绝不牺牲国家核心利益。 4.能够树立中国特色社会主义理想信念，增强政治认同，不信谣、不传	1.总体国家安全观教育 2.国家安全战略教育 3.国家安全管理教育 4.国家安全法治教育

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	国家安全的责任感与能力。	谣，能够对危害政治安全的违法行为进行举报；能够以实际行动维护我国政治安全。 5.能够自觉遵守法律，做到诚实守信、廉洁自律。 6.能够严守法纪，坚持原则，自觉践行社会主义核心价值观。	
军事理论	本课程旨在以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，着眼培育和践行社会主义核心价值观；在课堂教学中，利用信息技术和慕课、微课、视频教学方式；让学生能提升自身国防意识和军事素养，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。	1.理解国防内涵和国防历史，树立正确的国防观，激发我们的爱国热情，增强我们的国防意识。 2.正确把握和认识国家安全的内涵，理解我国总体国家安全观，提升自身的安全保密意识；深刻认识当前我国面临的安全形势，增强忧患意识。 3.理解习近平强军思想的科学含义和主要内容，了解战争内涵、特点、发展历程，树立科学的战争观和方法论，树立打赢信息化战争的信心。 4.熟悉我国和当今世界主 要国家信息化装备的发展情况，激发学习高科技的积极性。	1.中国国防 2.国家安全 3.军事思想 4.现代战争 5.信息化装备
军训	本课程旨在以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，着眼培育和践行社会主义核心价值观；承训部队教官在按纲施训、依法治训原则的指导下，采用仿真训练和模拟训练等作训方式；让学生能提升自身国防 意识和军事素养。	1.通过军训，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，培养令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的过硬作风。 2.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，提高自身安全防护能力。 3.培养学生的团队协作精神和集体荣誉感，通过各种军事训练项目，锻炼学生的团队合作能力和应对复杂环境的能力。 4.引导学生树立正确的价值观和人生观，通过军训中的纪律教育、爱国主义教育等活动，激发学生的爱国热情，培养学生的社会责任感和奉献精神。	1.共同条令教育与训练 2.射击与战术训练 3.防卫技能与战时防护训练 4.战备基础与应用训练

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		5.加强学生应急处置能力的培养，通过模拟突发事件的应急演练，如火灾逃生、地震避险等，使学生掌握基本的应急自救和互救技能，提高应对突发事件的能力。	
体育	本课程是大学生以身体练习为主要手段，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼过程，达到增强体质、增进健康和提高体育素养为主要目标的公共必修课程；是学校课程体系的重要组成部分；是高等学校体育工作的中心环节。体育课程是促进身心和谐发展、思想品德教育、文化科学教育、生活与体育技能教育于身体活动并有机结合的教育过程；是实施素质教育和培养全面发展的人才的重要途径。	一、课程基本目标 1.运动参与目标：积极参与各种体育活动并基本形成自觉锻炼的习惯，基本形成终身体育的意识，能够编制可行的个人锻炼计划，具有一定的体育文化欣赏能力。 2.运动技能目标：熟练掌握两项以上健身运动的基本方法和技能；能科学地进行体育锻炼，提高自己的运动能力；掌握常见运动创伤的处置方法。 3.身体健康目标：能测试和评价体质健康状况，掌握有效提高身体素质、全面发展体能的知识与方法；能合理选择人体需要的健康营养食品；养成良好的行为习惯，形成健康的生活方式；具有健康的体魄。 4.心理健康目标：根据自己的能力设置体育学习目标；自觉通过体育活动改善心理状态、克服心理障碍，养成积极乐观的生活态度；运用适宜的方法调节自己的情绪；在运动中体验运动的乐趣和成功的感觉。 5.社会适应目标：表现出良好的体育道德和合作精神；正确处理竞争与合作的关系。 二、课程发展目标 1.运动参与目标：形成良好的体育锻炼习惯；能独立制订适用于自身需要的健身运动处方；具有较高的体育文化素养和观赏水平。 2.运动技能目标：积极提高运动技术水平，发展自己的运动才能，在某个运动项目上达到或相当于国家等级运动员水平；能参加有挑战性的野外活动和运动竞赛。 3.身体健康目标：能选择良好的运动	1.体育课（第一、二、三、四学期）：学习并熟练掌握 2 项体育运动。体育课项目分为篮球、排球、足球、乒乓球、网球、羽毛球、武术、舞龙舞狮、健身气功、跆拳道、排舞、瑜伽、体育舞蹈、健美操、健身健美、攀岩、慢垒球等。 2.保健课：共开设二学年四个学期，主要学习内容有：太极拳、台球、乒乓球、羽毛球等康复保健性的体育。

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		环境，全面发展体能，提高自身科学锻炼的能力，练就强健的体魄。 4.心理健康目标：在具有挑战性的运动环境中表现出勇敢顽强的意志品质。 5.社会适应目标：形成良好的行为习惯，主动关心、积极参加社区体育事务。	
大学生心理健康教育	本课程旨在增进学生心理健康，培养学生良好的心理素质，以学习心理健康知识、探索自我心理世界、提升心理健康素养为主要内容，通过热身活动、情境模拟、小组讨论、分享交流、社会实践等多种学习方式，使学生掌握心理健康知识与技能，应对心理困扰，形成良好的心理适应能力。	1.了解心理学有关理论和基本概念，明确心理健康的标准及意义。 2.了解自身的心理特点和性格特征，能够进行客观的自我评价，自我接纳。 3.运用恰当的心理调节方法处理自我及他人的心理困扰。 4.养成心理健康发展的自主意识，珍爱生命，拥有积极乐观的生活态度。	1.学习心理危机预防知识 （1）了解心理现象 （2）识别心理异常 （3）走进心理咨询 2.探索自我心理世界 （1）探索自我意识 （2）解析人格特质 （3）发掘职业兴趣 3.提升心理健康素养 （1）管理情绪问题 （2）改善人际关系 （3）应对挫折压力 （4）传递生命能量
大学语文	本课程以听、说、读、写为基本载体，融思想性、知识性、审美性、人文性于一体，增强学生的理解、表达等语文应用能力及人文素养，为学生学好其他课程以及未来职业发展奠定基础。给学生带来心灵滋润和审美享受，并拓展视野、陶冶性情、启蒙心智、引导人格，丰富情感世界和精神生活，引导学生树立民族自信、文化自信。	1.了解基本的文学常识，熟悉诗歌、散文等文体特点并学习鉴赏方法。 2.熟悉中国文学发展概况，对代表性作家作品加深认识，尤其是课文所涉及的重要作家作品。 3.优化听说读写技能，培养良好的阅读习惯，着重提升人际沟通、应用写作、鉴赏批评、职业适应等能力。 4.培养观察能力，思辨能力，解决问题能力和创新思维能力，能够运用语文知识和专业知识，结合专业学习要求策划、组织和实施语文实践活动。 5.培育求真务实的科学态度、精益求精的工匠精神、向善进取的人文情怀、豁达乐观的人生态度。 6.弘扬爱国主义为核心的民族精神和自主创新为核心的时代精神，树立文化自信。	专题一：文学常识 1.先秦两汉文学史 2.魏晋南北朝文学史 3.唐宋文学史 4.元明清文学史 专题二：文学欣赏 1.山水陶情篇 2.养性修为篇 3.生命激昂篇 4.家国筑梦篇 5.情愫畅抒篇 6.哲思明辨篇 专题三：应用写作

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
高等数学I	本课程旨在培养学生数学分析和问题解决能力，系统掌握微积分知识，为后续专业学习奠定基础。课程从极限出发，逐步深入学习导数、微分、积分等内容，通过情景引入，知识讲解、小组合作、问题解决，使学生具备逻辑推理与数学应用能力。修完本课程后，学生能运用数学工具处理实际问题，适应工程、经济等领域对数学分析的需求。	1.素质目标 1.1 体会数学的应用性,感受数学刻画生活的作用,树立求真务实的科学态度、秉持精益求精的工匠精神.弘扬爱国主义为核心的民族精神和自主创新为核心的时代精神,树立文化自信。 1.2 掌握数学的思想方法;具备数学抽象、逻辑推理、数学建模、数学技术等核心素养。 2.知识目标 理解极限的概念,掌握计算各类函数极限的方法；掌握导数的定义、规则和运用；掌握积分技巧,能够运用应用微分和积分知识解决面积、体积计算等实际问题；能解决物理、工程和其他科学领域的实际问题。 3.能力目标 3.1 具备抽象思维和数学建模能力,能将数学知识应用于多学科问题的解决,具备跨学科的理解和应用能力。 3.2 具备数学沟通和合作交流能力,包括书面报告和口头表达能力。 3.3 具备团队合作能力与解决问题能力。	模块一函数及其应用 1.函数的概念 2.函数的极限及其应用 3.函数的连续性及其应用。 模块二导数与微分及其应用 1.导数的概念 2.导数的计算 3.微分及其应用 4.导数的应用 模块三一元函数积分学及其应用 1.不定积分的及其应用 2.定积分及其应用
大学英语I	本课程以培养学生在未来工作中所需要的职场素养和英语应用能力为目标，设计不同职业涉外工作中共性的典型英语交际任务，采取线上线下、课内课外联动的教学模式，注重实际应用和职场模拟，全面提升学生的英语综合应用能力，帮助学生掌握语言学习方法，打下扎实的语言基础，提高文化素养，以适应社会发展和经济建设的需要。	1. 职场涉外沟通目标： 1.1 掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识，具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能。能够识别、运用恰当的体态语言和多媒体手段，根据语境运用合适的策略。理解和表达口头和书面话语的意义，有效完成日常生活和专业职场情境中的沟通任务及涉外业务。 1.2 在沟通中善于倾听与协商，尊重他人，具有同理心与同情心。践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观。 2. 多元文化交流目标： 2.1 能够通过英语学习获得多元文化	模块一 Unit 1 Organization 听说：介绍公司及职位职务 阅读 A：公司领导层的选举方式 中国智慧：晋商文化 阅读 B：公司组织架构 单元项目：介绍公司及其组织架构 模块二 Unit 2 Product 听说：介绍产品（描述产品外观及功能） 阅读 A：传统服饰旗袍 中国智慧：鲁班和鲁班锁

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		知识，理解文化内涵，汲取文化精华。树立中华民族共同体意识和人类命运共同体意识，形成正确的世界观、人生观、价值观。 2.2 通过文化比较加深对中华文化的理解，继承中华优秀文化，增强文化自信。坚持中国立场，具有国际视野，能用英语讲述中国故事、传播中华文化。掌握必要的跨文化知识，具备跨文化技能。秉持平等、包容、开放的态度，能够有效完成专业职场跨文化沟通任务。 3. 语言思维提升目标：分析英语口头和书面话语，能够辨析语言和文化中的具体现象。了解抽象与概括、分析与综合、比较与分类等思维方法，辨别中英两种语言思维方式的异同。具有一定的逻辑、思辨和创新思维水平。锤炼尊重事实、谨慎判断、公正评价、善于探究的思维品格。 4. 自主学习完善目标： 认识英语学习的意义，树立正确的英语学习观。具有明确的英语学习目标，能够有效规划学习时间和学习任务。运用恰当的英语学习策略，制订学习计划、选择学习资源、监控学习过程、评价学习效果。能根据升学、就业等需要，采取恰当的方式方法，运用英语进行终身学习。	阅读 B：顾客评价及反馈 单元项目：设计并介绍公司产品使用说明 模块三 Unit 3 Customer Service 听说：处理客户投诉 阅读 A：顾客满意度问卷的意义 中国智慧：真不二价（中药） 阅读 B：产品保修服务和延保服务 单元项目 ：设计顾客满意度调查问卷并开展调研 模块四 Unit 4 Career 听说：工作面试小技巧 阅读 A：职业趋势 中国智慧：阿木爷爷（传播中国传统文化） 阅读 B：招聘启事 单元项目：模拟职场中的招聘面试
人工智能基础与应用	本课程以实际工作任务为导向，构建“理论+实践”并行的学习模式，使学生能够了解人工智能前沿技术和场景应用的基本认识，掌握当前主流的 AIGC 工具的应用，提高人工智能素养和创新能力，树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。	1.素质目标 了解人工智能技术发展趋势，理解人工智能伦理与安全风险； 2.知识目标 掌握当前主流的 AIGC 工具的应用，了解人工智能前沿技术和场景应用； 3.能力目标 3.1 具备支撑专业学习的能力； 3.2 能在日常生活、学习和工作中综合运用人工智能工具技术解决问题；	模块一 人工智能概述 1.初识人工智能 2.人工智能伦理与安全 模块二 人工智能的研究领域 1.自然语音 2.计算机视觉 3.智能语音处理 4.多模态融合 5.智能机器人 模块三 人工智能工具的应用

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		3.3 拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。	1.人工智能助力文本处理 2.人工智能助力图像制作 3.人工智能助力短视频创作 4.人工智能助力音频创作 5.人工智能助力高效办公 模块四 综合性应用与案例
绿色校园大课堂	本课程以习近平生态文明思想为指导，依托绿色校园载体，以园区规划、资源节约、环境健康等为主要内容，将“绿水青山就是金山银山”的理念贯穿教学全过程，通过现场参观、沉浸体验、展示交流等学习方式，增强学生对绿色校园的认同感，初步形成生态环境保护意识，自觉践行绿色生活行为习惯。	1.能主动关注生态环境，初步形成环境保护意识。 2.能掌握校园节能基本方法，养成正确的绿色生活习惯。 3.能了解简单的绿色建筑技术，知道绿色建筑和绿色校园的评价方法。 4.能积极参加环保实践，传播生态环境保护和生态文明理念。	1.校园绿色规划与生态 2.校园能源与资源利用 3.校园环境与健康管理 4.校园绿色运行与管理 5.绿色宣传与推广 6.绿色校园评价方法 7.绿色宣言与行动
职业规划与创新训练	本课程是培养学生适应未来职场需要的可持续发展能力的专门性素质教育课程，课程以职业规划为主，兼顾创新训练内容。通过职业规划教学，帮助学生树立起职业生涯发展的自主意识，了解职业的特性、职业发展的阶段以及社会环境变化。通过启发创新思维训练，培养学生问题意识、批判意识、创造意识，提升学生发现新事物、探索新领域、寻求新方法的能力。	1.掌握职业生涯规划的基础知识、常用技能。 2.掌握创新思维的基础知识，学会运用创新思维。 3.了解生涯模式，学会自我分析，合理规划。 4.树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观。 5.形成职业生涯规划的能力，提高职业素养和职业能力的自觉力。 6.厘清专业发展与职业定位关系，学会用批判思维辨析专业与职业，行业与岗位。 7.做好适应社会、融入社会的就业、创业准备。 8.引导学生积极参加职业生涯规划大赛。 9.能科学规划大学三年学习生涯与未来就业方向。	1.职业生涯规划概述 2.认识自我 3.职业世界探索 4.职业决策 5.职业生涯规划的制定 6.职业英语发展 7.职业生涯规划管理 8.创新意识、创新思维、创造能力启蒙（实践环节）
创业之旅	本课程基于创业过程的理念，从组建创业团队、寻找创业机会、制定营销计	1.掌握创业的基础知识、常用技能。 2.明白就业与创业的关系。 3.了解大学生创业政策。	1.开启创新创业思维 2.筛选创业机会 3.设计商业模式

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	划、整合创业资源、撰写创业计划书、开办企业、新创业企业的管理等创业环节，让学生体验创业活动全过程，全面提升学生创业能力，为学生后期的创业实践提供坚实的理论基础和实践技能。课程立足培养学生的创业意识和创业精神，着重提升学生的创新创业能力，强化创业知识的实际应用，强调与专业结合，与职业生活紧密结合。	4.树立正确的职业观、择业观、创业观以及成才观。 5.形成创业的能力，提高职业素养和职业能力的自觉力。 6.能够撰写创业计划书。 7.做好适应社会、融入社会的创业准备。 8.积极参加中国国际大学生创新大赛及省级、市级、校级创新创业赛事。 9.能够自主创业，入驻学校创业园。	4.制订创业计划 5.建设创业团队 6.整合创业资源 7.开办新企业 8.新企业日常管理 9.初创期的营销推广 10.管控创业风险
创新创业实践	本课程属于专创融合课程，各专业学生依托自身专业所在行业背景，借助校内外的创新创业实践基地，运用所学专业知识，根据市场需求，以项目形式开展创新创业实践活动，从而达到通过实践培养学生的创新创业意识，创新创业精神和创新创业能力的教学效果。	1.掌握专业知识迁移能力：创新意识、创新思维、创造能力。 2.掌握专业知识创业技能。 3.学会运用创业政策支持自主创业。 4.能够结合专创融合项目进行计划书展示、ppt 路演。 5.积极参加 SYB（GYB)培训，并获得合格证。 6.能够撰写、申报江苏省职业院校学生创新创业培育计划项目。 7.学会撰写发明专利报告。 8.加强对实际问题的分析、提升应用能力。 9.引领大学生充分利用自己的知识、技能为专业创新创造奠定基础。 10.提升专业转化能力，能够利用专业创新创造。 11.能够自主创业，申办营业执照。	模块一 了解创新创业类大赛（挑战杯、振兴杯、中国国际大学生创新大赛等） 模块二 获奖案例分析 模块三 选取适合内容撰写申报书（专创融合项目创业计划书（注意一定是与专业结合的创业计划书，不同于上学期）、社会实践报告、创新创造报告、发明专利、训练计划项目等）
大学生就业与创业指导	本课程采取校内教师和校外人员共同授课，通过实施系统化的创业就业指导和企业宣讲，使学生了解创业就业形势，熟悉国家及地方政府的创业就业政策，提高创业就业竞争意识和依法维权意识。了解创业就业素质要求，熟悉职业规划，形成正确的创	1.了解职业发展的阶段特点，清晰了解自身特点，把握未来职业的特殊性及对社会环境认知。 2.掌握就业政策、法律法规，合法维护自身权益。 3.掌握基本的劳动力市场相关信息。 4.掌握职业分类、信息收集、求职技能等能力。 5.结合专业做出合理的职业规划。 6.参加职业生涯规划大赛。	1.搜集就业信息 2.简历与面试 3.就业权益保障 4.就业心理疏导 5.职业过渡 6.职业发展

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	业就业观念，养成良好的职业道德，提升创业技能。	7.养成自我认知与分析技能、信息搜索与管理技能、为求职奠定基础。 8.形成社会岗位认知能力，合理研判就业岗位。	
劳动教育	本课程坚持以马克思主义劳动观、习近平总书记关于劳动问题的重要论述作为指导思想，旨在引导学生树立正确的劳动意识，形成正确的劳动观念，通过理论学习、案例感悟、视频阅览、交流讨论、自主学习等方式，培育积极的劳动精神、养成良好的劳动习惯和品质，为学生参与劳动保驾护航。	1.掌握劳动的内涵，了解劳动的重要价值和劳动推动人类社会进步的重要作用。 2.理解劳动精神、劳模精神、工匠精神的内涵，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。 3.树立法治思维和安全意识，提高合法劳动和安全劳动能力。 4.树立正确的劳动价值观，形成爱岗敬业的劳动品质和精益求精、追求卓越的职业劳动素养，增强自身的职业认同感和劳动自豪感。	1.理解劳动内涵 2.体认劳动价值 3.锻造劳动品质 4.弘扬劳动精神 5.保障劳动安全 6.遵守劳动法规 7.提升职业劳动素养 8.劳动托起中国梦
劳动实践I/II	本实践课程旨在培养学生良好的劳动习惯和积极的劳动态度，掌握劳动技能，课程强调身心参与，注意手脑并用，旨在引导学生在亲历实际劳动过程中，在实践中学习、在实践中感悟、在实践中成长，提升劳动素养，加强劳动能力的培养，发挥学生的主动性、积极性，鼓励创新创造。	1.形成良好的劳动习惯和积极的劳动态度。 2.掌握劳动技能，具备完成劳动实践所需的设计、操作和团队合作能力，养成认真负责、安全规范的劳动习惯。 3.通过学习、感悟、成长，提升自己的劳动品质和职业素养。 4.提升自己的创新意识和创新能力。	1.日常生活劳动教育 2.生产劳动教育 3.服务性劳动教育
岗位劳动	本实践课程旨在引导学生通过岗位劳动，提升职场适应能力，树立正确劳动观念，增强职业认同和劳动自豪感，课程结合顶岗实习岗位需求和实习内容，通过服务性劳动实践，不断提升学生职业素养，为顶岗实习和走进职场做好充分准备。	1.理解岗位劳动实践的价值与意义，树立正确的劳动观念。 2.掌握岗位劳动知识和技能，懂得正确的劳动规范，养成良好的劳动习惯。 3.增强自身职业认同和劳动自豪感。 4.培养创新精神，创造精彩人生。	1.服务性劳动教育 2.职场日常劳动教育 3.生产劳动教育

2.公共基础限选课

公共基础限选课包括党史国史与国情社情课、中华优秀传统文化课、

美育课等 3 类课程，共 7 学分。其学时不计入总学时，主要依托校内在线开放课程资源，采用线上选课、自主学习的方式进行。公共基础限选课课程设置见表 10。

表 10 公共基础限选课课程设置安排表

课程模块	课程名称	学分	学时	课程说明	开课单位	备注
党史国史与国情社情课	中国共产党党史	3	(48)	本课程主要讲述中国共产党从建党之初，到新中国成立，到改革开放，再到党的十八大以来的新时代取得的历史性成就、发生的历史性变革；讲述为什么历史和人民选择了马克思主义，选择了中国共产党，选择了社会主义道路。	毛中特教研室	修读不少于 7 学分
	新中国史	3	(48)	通过梳理新中国成立之后的伟大历程和伟大成就、宝贵经验和重要启示，把握新中国成立之后历史的主线与主题，深刻体会社会主义建设事业来之不易，深刻认识中国特色社会主义道路来之不易，进一步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”，使同学们进一步提升爱国、爱党和爱中国特色社会主义的自觉与自信。	思法教研室	
	改革开放史	3	(48)	本课程主要讲授中国改革开放的历史。介绍了改革开放取得的伟大成就，总结了改革开放积累的宝贵经验，强调改革开放是发展中国特色社会主义、实现中华民族伟大复兴的必由之路，是正确之路、强国之路、富民之路；改革开放只有进行时，没有完成时。改革开放是中国共产党带领中国人民进行社会主义现代化建设的一项伟大实践，具有重大的历史意义。	新思想教研室	
	社会主义发展史	3	(48)	以社会主义发展的历史逻辑为主要讲述内容，充分吸收近年来思想理论界关于社会主义史、国际共产主义运动史的最新成果和丰富素材，从人类社会发展规律高度，展现社会主义从空想到科学，从理论、运动到实践、制度，从一国到多国，	思法教研室	

课程模块	课程名称	学分	学时	课程说明	开课单位	备注
				从初步探索到全面改革，从开辟中国特色社会主义道路到迈进中国特色社会主义新时代，百折不回、开拓前进、波澜壮阔的历史全貌。		
	中华民族发展史	3	(48)	本课程以中华民族起源、形成和发展的历史脉络为依据，全面呈现中华民族生存与发展空间、内涵和构成演变的动态过程，以此说明中华民族不断发展壮大的过程即是各民族交往交流交融不断加强的过程。从历史来看，各民族都为中华民族的发展壮大做出了自己的贡献。从现实来看，中华民族的伟大复兴离不开各民族的共同奋斗。因此，铸牢中华民族共同体意识是历史发展的必然结果，是解决现实问题的必然要求。	形策教研室、实践教学中心	
	习近平生态文明思想的理论与实践	3	(48)	本课程旨在深入贯彻学习习近平生态文明思想，通过讲授习近平生态文明思想的形成与发展、理论与逻辑、价值与意义、贯彻与落实，使青年学子牢固树立"敬畏自然、尊重自然、顺应自然、保护自然"的生态文明意识，积极践行绿色健康的生活方式，从而将习近平生态文明思想内化于心、外化于行。	新思想教研室	
中华优秀传统文化课	走近中华优秀传统文化	2	(32)	中华文化源远流长、灿烂辉煌，在长期发展中形成了独一无二的理念、智慧、气度和神韵，增强了中华民族和华夏儿女内心深处的自信和自豪。只有不断发掘、传承、弘扬中华优秀传统文化，树立全体华夏儿女的文化自信，增强中华文化软实力，建设社会主义文化强国，才能实现中华民族伟大复兴的中国梦。	文史教研室	
	中国传统文化	2	(32)	中国的传统文化，依据中国历史大系表顺序，经历了史前时期的有巢氏 、燧人氏、伏羲氏、神农氏（炎帝）、黄帝（轩辕氏）、尧、舜、禹等时代，到夏朝建立。之后绵延发展。中国的传统文化有儒	文史教研室	

课程模块	课程名称	学分	学时	课程说明	开课单位	备注
				家、佛家、杂家、纵横家、道家、墨家、法家、兵家、名家和阴阳家等文化意识形态，具体包括：古文、诗、词、曲、赋、民族音乐、民族戏剧、曲艺、国画、书法、对联、灯谜、射覆、酒令、歇后语，以及民族服饰、生活习俗、古典诗文。其中，儒家、佛家、道家思想，以及“三位一体”的合流思想对中国传统影响最为直接而深刻。		
美育课	艺术与审美	2	(32)	艺术与审美课程旨在提高学生的艺术教养与审美素质，包括加强审美教育、什么是艺术、绘画、雕塑、建筑、摄影等内容。	美育教研室	
	视觉与艺术	2	(32)	视觉与艺术旨在提高学生在艺术图像方面改变传统思维模式，提高视觉艺术素养。包括视觉艺术的基本概念、表现语言和形式构成规律等。	美育教研室	
合计		7	(112)	说明：（）内的学时不计入总学时，对应学分计入总学分。		

3.公共基础任选课

公共基础任选课由学生根据自己的兴趣和爱好自主选修。新生第一学期不开设，从第 2 学期开始根据可选课程目录，自主选课学习。学生在校学习期间应至少获取 6 个学分。

公共基础课程与毕业要求指标点对应关系见表 11。

表 11 公共基础课程体系与毕业要求指标点对应关系

毕业要求指标点 / 课程名称	学分	A1 道德修养		A2 人文素养		B1 专业知识		B2 学习创新		C1 专业技能		C2 职业操守		D1 沟通合作		D2 问题解决	
		A1.1	A1.2	A2.1	A2.2	B1.1	B1.2	B2.1	B2.2	C1.1	C1.2	C2.1	C2.2	D1.1	D1.2	D2.1	D2.2
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	H	L	M	L				L			M		L	L		L
思想道德与法治	3	H	L	M	L				L			M		L	L		L
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	H	L	M	L				L			M		M	L		M
思想政治理论课社会实践	1	H	L	M	L				L			H		M	M		L
形势与政策	1	H	L	M	L				M			L		M	L		M
入学教育	1	H	L	M	H				L			M		M	M		L
国家安全教育	1	H									M						M
军事理论	2	H	H	H	H												
军训	2				M										M		H
体育	8	H	L	M	L			H	M			M		H	M		L
大学生心理健康教育	2				H										H		M
大学语文	2	H	L	H	M			L	M			L		L	L		L
高等数学I	3	M						L	H					M	M		
大学英语I	3	H		M				M	M					M		L	
人工智能基础与应用	3		M			M				H					M		
绿色校园大课堂	1.5		M		M					M			M				
职业规划与创新训练	1.5	M	L	M		H		M		M		M		M		L	
创业之旅	2	M	L	M		H		H		M		M		M		M	
创新创业实践	1	M	L	M		H		H		M		M		M		M	
大学生就业与创业指导	1	M	L	M		H		M		M		M		M		L	
劳动教育	1				H												M
劳动实践I/II	2				H												H
岗位劳动	1				H								M				H

（二）专业（技能）课程体系

1.专业基础课

专业基础课包括专业导论、建筑识图与绘图 I、建筑识图与绘图 II、BIM 建模、建筑力学与结构、智能测量技术等 6 门课程，共 17 学分。专业基础课课程简介见表 12。

表 12 专业基础课课程简介

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
专业导论	本课程旨在引导学生熟知专业特点，关注专业前沿及发展，明确专业学习方向，通过聆听讲座、参观学习、视频阅览、交流讨论多种学习方式，学生能够明确智能建造技术的由来、概念、体系、特点以及发展概况，并能明确智能建造技术融合现代化技术的形式。	1.能准确查找、辨识专业信息，熟知 AI 驱动下的行业前沿与发展趋势。 2.能建立数据驱动、实事求是的科学精神，培养面向人机协同的创新意识。 3.能阐述智能建造技术的发展逻辑，并能举例说明 AI 在其中的典型应用场景。 4.能描绘出 BIM、物联网、机器人等技术在 AI 统筹下的协同工作模式。 5.能利用 AI 工具进行辅助学习和信息检索，养成自主探究、终身学习的习惯。 6.能初步理解人工智能在建筑安全、质量、效率优化方面的价值。	模块 1：专业介绍及人才培养方案认知； 模块 2：智能建造技术应用与行业变革； 模块 3：BIM 技术在智能建造中的应用； 模块 4：建筑机器人在智能建造中应用； 模块 5：物联网与大数据在智能建造中的应用； 模块 6：智慧测量在智能建造中的应用； 模块 7：技能比赛讲座 模块 8：专业实训中心参观学习
建筑识图与绘图 I	课程旨在引领学生熟练分析建筑构造，规范执行制图标准，准确绘制识读建筑施工图。通过查阅资料、小组讨论区分建筑各部分构造特点，借助识图和手工绘图，了解建筑与工程图样互相转换的方法，能够正确识读建筑施工图。	1.能熟知点、线、面、体的投影规律； 2.能熟知一般性民用建筑构造原理和构造做法； 3.能正确识读建筑施工图； 4.能阐述建筑构造设计与功能需求之间的关系，正确选择建筑构造做法； 5.具备新型节能材料用于建筑构造具体做法的绿色理念； 6.养成“安全、适用、经济、美观”的职业素养。	1.建筑投影知识应用 2.建筑总平面图与平面图识读 3.建筑立面图识读 4.建筑剖面与断面图识读 5.建筑节点详图识读 6.专业施工图识读
建筑识图与绘图 II	本课程旨在引领学生掌握常见建筑结构施工图的基本知识，运用 CAD 软件进	1.能熟知建筑结构平法制图规则和钢筋构造；	1.识读预制构件图 2.绘制与编辑预制构件图 3.识读基础工程施工图

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	行施工图的识读与绘制，通过理论学习、实际案例感悟、视频阅览、交流讨论、项目实践等学习方式,着重培养学生从业的职业素养、职业道德、职业操守和个人综合素养，并同时具备熟练识读建筑结构施工图以及CAD绘图能力。	2.能正确识读混凝土建筑结构施工图； 3.能熟知装配式建筑预制构件并识读装配式建筑结构施工图； 4.能利用CAD软件对施工图进行绘制与编辑； 5.培养学生严谨细致、精益求精的工匠精神； 6.养成一丝不苟，严肃认真的工作态度。	4.识读混凝土框架结构主体施工图 5.识读剪力墙结构主体施工图 6.绘制与编辑施工图
BIM建模	本课程旨在引导学生熟练掌握revit软件进行系统性的结构和建筑模型的创建。通过理论学习、案例分析、视频阅览、交流讨论、项目实践等学习方式，结合工程实例和职业技能等级考试真题，培养学生BIM建模能力，深入理解建筑物各构件BIM模型创建和修改的方法和细节，亦为“1+X”BIM职业技能等级考证打下坚实的基础。	1.能够理解BIM技术的概念和相关特点； 2.能够熟练使用Revit软件进行结构和建筑模型的创建； 3.能够熟练掌握基本形体和复杂形体族的创建技巧； 4.能够灵活运用参数化族技巧完成结构基础族的创建； 5.能够对模型进行工程量提取、渲染、出图等简单应用； 6.能够主动发现、分析和解决问题； 7.能够领悟精益求精的工匠精神。	1.创建族 2.创建标高和轴网 3.创建公寓楼结构模型 4.创建公寓楼建筑模型 5.导出与处理BIM模型 6.职业技能等级考试真题训练
建筑力学与结构	本课程旨在培养学生掌握建筑物从设计到施工所需的基本结构理论与力学知识，通过任务驱动，案例分析,课程实践，使其能够理解理解建筑结构的受力性能、设计原理、材料选择、施工方法及构造细节，为后续的专业课程学习及未来从事建筑设计、施工、管理等工作奠定坚实的基础。	1.能熟知荷载类型、结构计算简图等建筑力学的基础知识； 2.能分析结构房屋的结构形式、体系、构件选型； 3.能熟知建筑构件的一般规定及计算方法； 4.能正确分析工程中常见的结构问题并提出处理方案； 5.具有精益求精的解决和分析问题能力； 6.具有吃苦耐劳、敬业精神、良好的职业道德。	1.建筑力学与计算简图 2.构件受力分析 3.荷载及支座反力计算 4.构件内力计算及荷载效应组合 5.钢筋混凝土建筑结构分析 6.砌体建筑结构分析
智能测量技术	课程旨在培养能按照现代质量管理理念和文明施工理念，规范、准确、熟练地完成智能建造过程中各项测量任务的人才。通过任务	能按照规范标准要求操作仪器、记录观测数据： 能熟知地面点平面位置和高程的表示方法；	模块1:熟悉水准仪的基本使用； 模块2:掌握水准路线测量；模块3:熟悉全站仪的基本使用； 模块4:掌握测绘法测角测距；

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	引领、项目实践及交流讨论等多种学习方式，能具备应用全站仪、GNSS、航测无人机等现代化测量仪器设备进行高程和平面控制测量、建筑三维模型数据采集。	能使用水准仪、全站仪、GNSS等进行高程和平面位置测量与放样； 能进行无人机的飞行控制； 5.能规划航测方案	模块 5:掌握全站仪坐标测量与放样； 模块 6：掌握 GNSS 坐标测量； 模块 7:掌握无人机摄影测量。

2.专业核心课

专业核心课包括智能机械与机器人应用、智能建造施工技术、建筑信息模型应用、智能检测与监测技术、工程项目智慧管理、建筑工程质量与安全管理等 6 门课程，共 21 学分。专业核心课程与岗位典型工作任务对应关系见表 13，课程简介见表 14。

表 13 专业核心课程典型工作任务对应表

序号	课程名称	对应的典型工作任务
1	智能机械与机器人应用	（1）智能机械的远程操作与运行监控； （2）规划、选择机器人行动路径和工作方式； （3）建筑机器人操控管理，判断并规避机器人作业风险点；
2	智能建造施工技术	（1）制定智能化施工分项技术、安全交底方案，向作业班组进行施工技术、安全交底； （2）指导作业班组按照施工规范运用智能化的设备进行钢筋智能化加工、混凝土浇筑、构件装配等施工活动； （3）控制、检验评定工程质量，施工安全管理。
3	建筑信息模型应用	（1）运用建筑信息模型进行碰撞检查； （2）运用建筑信息模型及相关软件进行分部工程施工方案、施工工艺模拟及优化； （3）运用建筑信息模型进行工程施工进度模拟及优化。
4	智能检测与监测技术	（1）建筑结构工程检测，结构性能检测； （2）危大工程监测；智能检测与检测设备进行选型，布设监测点、调试设备； （3）运用智能检测与监测设备实施质量、安全检测监测； （4）对采集的数据进行分析及处理，出具检测报告。
5	工程项目智慧管理	（1）智慧工地基础设施搭建； （2）运用项目信息化管理平台对建造过程中涉及的多方、动态的合同信息进行管理； （3）运用信息化管理平台对施工现场劳务（人脸识别）、物料（智慧地磅）、建造进度、质量、安全、成本进行管控，及时调整进度，发现质量、安全问题及时解决。

6	建筑工程质量与安全管理	（1）制定并实施质量控制计划，监督建筑工程各环节的施工质量，确保项目达到设计标准和相关规范要求。 （2）识别施工现场的潜在安全风险，制定并执行安全管理措施，确保施工过程中的人员和财产安全。 （3）定期进行质量和安全检查，发现并纠正施工中的质量缺陷和安全隐患，确保项目的合规性和安全性。

表 14 专业核心课课程简介

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
智能机械与机器人应用	本课程旨在引导学生熟知智能装备与建筑机器人的性能，善用智能机械及建筑机器人正确进行建筑施工，基于典型工作任务，通过线上自学、软件实训、线下实践、案例分析等多种学习方式，熟知智能装备与建筑机器人的参数设置，正确判别施工环境，有效进行施工工作准备，实现人机协同操作。	1.能对智能装备形成的数据独立思考，进行分析与判别。 2.能对建筑机器人进行维护和保养，解决智能装备常见问题。 3.熟知导入智能装备的建筑构件建模要求。 4.能熟知符合施工任务要求的人机协同管理方法。 5.能根据施工环境设置智能装备的初始施工条件。 6.能利用编程规划建筑机器人工作方式与行动路径。	模块 1：智能机械与机器人的组成 模块 2：应用机器人技术进行结构工程施工 模块 3：实施与评估机器人在装饰工程中的施工效果 模块 4：评估其他智能装备在建筑项目中的应用效果 模块 5：掌握人机协同管理方法并优化施工流程
智能建造施工技术	本课程旨在培养学生深入探索智能建造领域的最新技术与应用，掌握智能建造施工技术的核心知识与技能（目的），通过系统学习智能建造施工技术的原理、方法和工具（历程），特别是人工智能如何应用于施工方案优化、过程预测与质量控制，并具备在智能建造领域从事设计、施工、管理等工作的能力（结果）。	1.掌握智能建造施工技术的基本原理； 2.熟悉各类智能建造施工技术的具体内容； 3.能利用 AI 辅助的智能建造技术进行施工模拟与实践； 4.能完成智能建造施工技术方案的设计与优化； 5.能理解 AI 在项目风险预测与决策支持中的应用。 6.培养敬业、精益、专注、创新的建筑工匠精神； 7.培养培养创新思维和创新能力；	1.土方工程智能化施工 2.基础工程智能化施工 3.脚手架与二次结构智能化施工 4.钢筋混凝土工程智能化施工 5.装配式工程施工 6.防水工程智能化施工 7.装饰工程智能化施工
建筑信息模型应用	本课程旨在引导学生熟练运用 BIM 软件，进行建筑施工过程中的科学化管理。基于岗位工作要求，通过线上网课自学、线下软件实践、真实案例实操等多种学习方式，学生能打破传统施工的固有	1.掌握基于 BIM 模型的砌体排砖技术，能够通过模型优化设计砌体排砖方案，并在施工过程中有效应用； 2.熟悉基于 BIM 模型的 ACL 墙板分区方法，能够使用 BIM	1.基于 BIM 模型的砌体排砖应用 2.基于 BIM 模型的 ACL 墙板分区应用 3.基于 BIM 模型的墙面抹灰计量应用

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	理念，树立信息化、数字化、智能化施工的新理念，具备使用 BIM 软件分析问题、解决问题的能力和素质。	工具进行精确的墙板分区规划； 3. 能够基于 BIM 模型进行墙面抹灰的精确计量，掌握计量的关键技术； 4.熟练掌握如何利用 BIM 模型进行墙面开槽的精准定位，确保开槽的准确性； 5. 能应用 AI 生成式设计探索 3D 打印的最优建筑形态； 6.能使用 AI 审图工具对 BIM 模型进行规范性、合规性的初步审查。	4.基于BIM模型的墙面开槽定位应用 5.基于 BIM 模型的 3D 打印应用 6.BIM 模型的 AI 自动化审查应用
智能检测与监测技术	本课程面向土木建筑行业的检测员和监测员，主要介绍智能检测与监测技术的基本概念、原理和应用。通过本课程的学习，学生将掌握质量检测与施工变形监测的方法，熟练使用智能设备进行基坑、结构及周边沉降监测，并能识别施工风险，选择合适的技术进行质量检查与大数据分析。	1.能掌握质量检测与施工变形监测的方法； 2.能用三维激光扫描仪等设备采集数据，并利用 AI 算法对点云数据进行自动分类与对比分析； 3.能够基于 AI 预测模型辅助识别潜在施工风险点，判断需要何种采用检测或者监测技术； 4.能够熟练应用常见的智能检测与监测设备； 5.能够利用 AI 进行监测数据的趋势预测和异常报警分析	模块 1：掌握智能检测与监测技术的基本原理及应用范围 模块 2：应用智能检测技术评估混凝土结构工程的质量 模块 3：实施智能检测技术评估砌体结构工程的稳定性 模块 4：运用智能监测技术保障基坑工程的安全性 模块 5：监测与评估地面建筑物的智能化安全状况 模块 6：应用智能监测技术保障高支模工程的施工安全 模块 7：操作与评估塔吊智能监测技术在施工中的应用效果
工程项目智慧管理	本课程旨在培养学生可以科学规划、高效组织和协调管理建筑工程，通过课堂理论学习、案例分析、软件实训、交流讨论多种学习方式，掌握现代施工组织原理与方法，能利用信息化管理工具对工程安全、质量、进度、成本高效管理，编制单位工程施工组织设计。	1.能编制工程概况及施工部署； 2.能利用 AI 算法优化施工进度计划，并进行动态调整； 3.能利用 AI 生成式设计优化施工现场平面布置； 4.能编制智慧工地单位工程施工组织设计；	1.工程概况及施工部署编写； 2.施工准备工作计划编写； 3.施工进度计划编制； 4.施工现场平面布置图绘制； 5.施工方案编写； 6.安全文明施工及环境保护、季节性措施编写； 7.AI 驱动的智慧工地管理；

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		5.能利用 AI 进行多维度数据关联分析，为项目管理提供决策支持； 6.能运用精细化管理方法和技术手段高效管理工程。 7.能建立崇尚科学、重视技术创新，严谨细致的工作作风；	8.精细化管理方法和技术应用
建筑工程质量与安全管理	本课程旨在引导学生善用质量与安全管理方法、智能化手段，规范执行国家标准，正确进行建筑工程质量与安全管理，基于典型工作任务，通过实物体验、线上自学、软件实训、线下实践、案例分析等多种学习方式，树立全过程质量管理、安全生产、绿色施工的理念，能使用智能手段实施工程质量验收与安全管理任务。	1.能编制工程质量专项方案； 2.能对工程质量进行控制与检验； 3.能使用 AI 图像识别、无人机巡检等智能手段实施工程质量验收； 4.能编制安全文明施工专项方案； 5.能对施工安全进行检查与监控； 6.能使用智能手段实施工程安全管理任务； 7.能遵章守纪、实事求是，严格执行国家标准； 8.能建立安全至上、质量第一的职业情感，涵养专心致志、精益求精的建筑工匠精神。	1.工程质量专项方案编制； 2.工程质量控制与检验； 3.基于 AI 视觉的实测实量与质量验收应用； 4.安全文明施工专项方案编制； 5.施工安全检查与监控； 6.基于 AI 视频分析的安全智能化管理应用。

3.专业实践课

专业实践课包括电工电子实训、绿色建筑材料检测、建筑结构智能检测与加固综合实训、岗位实习 I、岗位实习II、毕业设计等 6 门课程，共 936 学时，40 学分。专业实践课课程简介见表 15。

表 15 专业实践课课程简介

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
电工电子实训	本课程旨在引导学生熟知电工电子基础知识，掌握智能建造领域所需的电工电子知识和技能技术，通过理论学习、线上自学、线下实践、工程案例分析等学习方式，树立环保、节能和安全意识，运用专业知识解决智能建造在设计、生产、安装和维护阶段的电路仪器的使用、简单电路故障的排除等实际问题。	1.能树立环保、节能和安全建筑理念； 2.能展现良好的分析解决问题的能力； 3.能熟知基本电路图的识读； 4.能掌握智能建造领域常用电工电子设备、仪器仪表的基本使用方法； 5.能对电路进行简单的分析； 6.能根据电路图进行电路故障排除。	模块 1：万用表的使用 模块 2：基尔霍夫定律验证实验 模块 3：正弦交流电路的分析与测量 模块 4：直流稳压电源的设计
绿色建筑材料检测	本课程旨在引领学生掌握建筑材料的基本知识，运用理论与实践相结合的方式，通过课堂讲授、实验操作、案例分析等多元化学习方式，着重培养学生的职业素养、职业道德、职业操守及个人综合素养。同时，强化学生的创新思维、问题解决及团队协作能力，为未来的建筑行业生涯奠定坚实基础。	1.能够准确识别并描述常用建筑材料的种类、基本性质、技术规格及适用场景； 2.理解材料性能对建筑结构安全、耐久性及功能性的影响； 3.能够熟练运用实验设备，对建筑材料进行基本性能测试并能准确记录和分析测试数据，形成规范的实验报告； 4.能够根据工程需求，合理选择并设计建筑材料组合方案； 5.遵守职业道德规范，在材料选择、性能测试及工程应用中，将安全、质量放在首位； 6.能够积极参与团队合作，有效沟通材料应用中的问题和解决方案，展现出良好的团队协作精神； 7.持续关注建筑材料领域的新技术、新材料和新工艺，具备自主学习和终身学习的意识，运用所学知识解决复杂工程问题，展现出较高的创新能力和问题解决能力。	1.砂石检测 2.水泥检测 3.混凝土材料性能检测 4.建筑钢材检测 5.防水材料检测 6.3D 打印绿色建筑材料检测

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
建筑结构智能检测与加固综合实训	本课程面向检测员、BIM 建模员、古建筑修缮技术员等岗位，聚焦现代与古建筑智能检测、病害诊断加固修缮施工，智能监测，以纪念场馆、古建、综合园区三类建筑为项目载体，融入三维扫描、无人机航拍、AI 识别等数字化技术，贴合文保与城市更新岗位需求，培养学生合规开展各类结构检测加固的核心职业能力。	1.能掌握多类型建筑结构检测、病害诊断与加固核心方法，熟悉文保与城市更新项目相关规范； 2.能运用三维扫描、无人机等设备采集多源数据，借助 AI 完成病害分析与性能验算； 3.能针对不同结构制定合规加固方案，管控加固施工全工序质量与现场安全； 4.能完成全流程数字化资料归档，搭建建筑数字档案，辅助开展施工风险预判。	项目 1：纪念馆墙体专项检测与加固 项目 2：古建例行体检检测与修缮 项目 3：综合园区全域安全检测与改造
岗位实习 I	本课程旨在引导学生熟知工作岗位和工作环境，明确岗位内容和工作方法，通过以施工现场技术管理人员助手的身份到建筑工程项目实习，增强职业技术应用能力，养成爱岗敬业、踏实肯干的工作作风。	1.培养诚实守信、爱岗敬业的职业素养； 2.培养遵守劳动纪律、热爱劳动、团结协作的劳动精神； 3.掌握钢筋、模板、混凝土施工工艺、砌筑工程施工工艺知识、防水工程与装修工程工艺流程知识； 4.掌握传感器在建筑、安装构件中的安装方法和物联网的建立方法； 5. 能进行施工图纸会审、方案编制，技术交底、质量检验； 6.能进行钢筋绑扎、模板安装、墙体砌筑，防水检修； 7.能够进行传感器的安装和建筑施工物联网的建立。	1.工作岗位内容认知； 2.施工工艺流程认知； 3.分部、分项工程质量检查； 4.施工方案和技术措施编制； 5.智能施工技术与传感器应用。
毕业设计	本课程旨在引导学生综合运用所学基础理论和专业知识，规范执行国家标准，通过研读相关书籍、文献，收集与房屋建筑有关的施工组织设计相关资料，对照施工图纸，编写施工方案、施工进度计划和各种资源需要量计划，绘制 BIM 模型、绘制施工进度计划表和施工现场平面布置图，实现智慧工地信息化项目管理。	1.增强安全环保、创新协作等意识； 1.养成认真负责、严谨细致的工作作风； 3.掌握建筑工程施工图和 BIM 建筑安装模型的绘制； 4.掌握智慧工地的建设方法； 5.掌握信息化项目管理手段； 6.能综合运用所学智能建造技术专业知识和技术技能，解决工程施工与管理实际问题；	1.课题选择与开题报告； 2.数据收集与素材整理； 3.BIM 模型绘制与进度计划制定； 4.施工场地布置与方案设计； 5.设计初稿编写与反馈修正； 6.毕业设计定稿与评估

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
岗位实习 II	本课程旨在引导学生提高智能建造和数字化施工实践技能、分析和解决施工实务的能力，通过在企业岗位工作中承担岗位工作任务，掌握所在工程施工的具体方法，能够将所学的理论知识与智能建造和数字化施工管理实践紧密结合，为毕业后从事智能建造工程施工现场管理等工作打下良好的基础。	1.养成质量意识、安全意识、成本意识和责任意识； 遵守职业规范要求、照章办事，并能在建筑工程实践中严格贯彻执行； 2.掌握智能施工技术管理员、智能建造质量管理员、机器人工程技术人员、BIM 技术员、信息管理员等岗位的工作任务、职责及核心技能； 3.掌握施工现场信息化管理工作模式及技能； 能参与数字化施工组织策划； 4.能借助智能装备进行施工技术管理； 5.能熟练运用数字化工具进行项目管理工作。	1.施工现场管理与技术应用； 2.工程质量检测与控制； 3.建筑机器人操作与维护； 4.安全生产检查与管理； 5.BIM 技术应用与信息管理； 6.数字化施工组织策划

4.专业拓展课

专业拓展课共 4 门课程，192 学时，12 学分。专业拓展课课程组设置见表 16。

表 16 专业拓展课课程组设置说明

序号	课程组分类		学分	学时	课程说明	三年制限修学期
1	专业拓展课	自动控制技术	3	48	将本专业的知识、能力进一步深化提升的课程	3
		大数据与云计算	3	48		3
		装配式建筑构件制作与安装	3	48		4
		建筑 3D 打印技术与应用	3	48		4

专业（技能）课程体系与毕业要求指标点对应关系见表 17。

表 17 专业（技能）课程体系与毕业要求指标点对应关系

毕业要求指标点 / 课程名称	学分	A1 道德修养		A2 人文素养		B1 专业知识		B2 学习创新		C1 专业技能		C2 职业操守		D1 沟通合作		D2 问题解决	
		A1.1	A1.2	A2.1	A2.2	B1.1	B1.2	B2.1	B2.2	C1.1	C1.2	C2.1	C2.2	D1.1	D1.2	D2.1	D2.2
专业导论	1	L		L		M		M		H		L		M			L
建筑识图与绘图 I	3	L	L	L		H	L		L	M			M			L	
建筑识图与绘图II	4	L		L		M		L		M						H	L
建筑力学与结构	3	L	L	L		M	L		L	H		L	M			L	
BIM 建模	3	L	L			M	M		M	H		L		L			L
智能测量技术	3	M	L	L		L	M		M	M		L	M	L	L	L	L
智能机械与机器人应用	3.5					M	M	L	M	M	M			L		M	
智能建造施工技术	3.5	L		L		H	M			M	M	M	M	L			
建筑信息模型应用	3.5			L		M	M	L	L	H	M	M			L	M	
智能检测与监测技术	3.5	L		L		M	M			H	M	M	M	L			
工程项目智慧管理	3.5	L	H			M	M			L	M		M	L	H	L	
建筑工程质量与安全管理	3.5	L	L	L		H	H				H	M	L	L	L		L
电工电子实训	1	L		L		H		L		M	M	M		M	H	M	
绿色建筑材料检测	2	L	L			H	L	M			M	M			M	L	
建筑结构智能检测与加固综合实训	3		L	L		H				M	M	M			M		
岗位实习 I	10	M	L	L		M	M			M	H		L		M		
岗位实习 II	16	L		L			M		M	H	M		M		L		M
毕业设计	8			L		M	H		M	M		M	L		L	M	
自动控制技术	3	L		L		H	M		M	H	M	M		L		L	
大数据与云计算	3	L		L		M		H	M	M		M		L	H	L	
装配式建筑构件制作与安装	3						M			M	M	M	M	L	L	L	L
建筑 3D 打印技术与应用	3		M			H				H	H				H		

（三）第二课堂课程体系

第二课堂学分依托大学生成长服务平台 Pocket University（简称 PU 平台）实施，每个学分对应 10 个实践学时。学生在校学习期间应至少获取 2 个学分。

十、毕业标准

1.学生在规定的学习年限内，修满本方案规定的最低总学分 151，其中必修课累计至少达到 126 学分，选修课累计至少达到 25 学分，第二课堂至少达到 2 学分。

2.学分认证

鼓励学生积极参加技能竞赛获奖或考取职业技能等级证书，所获奖项或证书可认证相应的专业（技能）课程学分或折算专业拓展课课程选修学分。具体学分认证或折算方案见表 18。

表 18 学分认证折算方案

认证类别	证书名称（获奖项目）	证书（获奖）等级	颁证（奖）单位	可认证的专业课程	可折算学分
技能/资格证书	建筑信息模型（BIM）	初级	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心	BIM 建模	3
		中级		建筑信息模型应用	3
	装配式建筑构件制作与安装	初级	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心	装配式建筑构件制作与安装	1
	建筑工程识图	初级	广州中望龙腾软件股份有限公司	建筑识图与绘图 I	3
		中级		建筑识图与绘图II	3
技能竞赛	世界技能大赛江苏选拔赛混凝土建筑项目比赛	三等奖及以上	江苏省人力资源和社会保障厅	智能建造施工技术	3
	世界技能大赛江苏选拔赛建筑信息建模项目比赛	三等奖及以上	江苏省人力资源和社会保障厅	BIM 建模	3
	江苏省职业院校技能大赛高职组地理空间信息采集与处理	三等奖及以上	江苏省职业院校技能大赛组委会	智能测量技术	2
	江苏省职业院校技能大赛装配式建筑智能建造赛项	三等奖及以上	江苏省教育厅	装配式建筑构件制作与安装	1
	江苏省职业院校技能大赛建筑信息建模与应用赛项	三等奖及以上	江苏省教育厅	建筑信息模型应用	3
	建筑工程识图	三等奖及以上	江苏省教育厅	建筑识图与绘图II	3

备注：本表未列出的技能/资格证书、技能竞赛获奖，由 XXX 学院专业建设委员会参照本表所列证书或获奖等级综合判定。

十一、教学进程安排

（一）教学进程总体安排表

表 20 教学进程总体安排表

学年	学期	教学进程周次																				课堂教学	实践教学（周）						机动	考试	学期合计
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20		军训	入学教育	劳动教育	专业实践	岗位实习（I）	岗位实习(II)毕业设计			
第一学年	一		#	#	#	☆	△	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	⊙	13	3	1					1	1	19
	二	※	※	※	※	☆	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	◎	◎	⊙	16				2			1	1	20
第二学年	三	※	※	※	※	☆	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	(↑)	(◎)	⊙	16			(1)	3			1	1	20
	四	※	※	※	※	☆	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	(↑)	◆	◆	◆	15			1	1			1		20
第三学年	五	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	☆	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	0					10	9	1		20
	六	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	☆					0						15	1		16

说明：↑劳动教育 #军训 ※课堂教学 ⊙考试 △入学教育 ▲岗位实习、毕业设计（论文） ◎专业实践 ◆建筑结构智能检测与加固综合实训 ☆机动(毕业离校)

（二）教学计划与进度安排表

表 21 教学计划与进度安排表

课程体系	课程性质	课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	是否核心课程	考核方式	学分	学时			一秋	一春	二秋	二春	三秋	三春	备注
									总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	
公共基础课程体系	必修课	思想政治课	思想道德与法治		A	否	考试	3	48	48		4*12						
			毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论		A	否	考试	2	32	32			2*16					
			习近平新时代中国特色社会主义思想概论		A	否	考试	3	48	48				2*8+4*8				
			思想政治理论课社会实践		C	否	考查	1	(16)		(16)	（4）	(4)	(4)	（4）			
			形势与政策I/II/III/IV/V/VI		A	否	考查	1	32 (16)	32 (16)		2*4	2*4	2*4	2*4	(2*4)	(2*4)	最后 2 学期安排线上课程。
		素质教育课	入学教育		A	否	考查	1	30	30		1W						
			国家安全教育		A	否	考查	1	（16）	(16)			(2*8)					安排线上课程
			军事理论		A	否	考查	2	(36)	(36)		(2*18)						安排线上课程
			军训		C	否	考查	2	112		112	2W						校外军训基地 14 天
			体育I/II/III/IV		B	否	考查	8	122	16	106	2*13	2*16	2*16	2*16			遇实践周不停课。
			大学生心理健康教育		B	否	考查	2	(32)	（20）	（12）	(2*6)						班会课完成
			大学语文		A	否	考查	2	32	32			2*16					
			高等数学I		A	否	考试	3	52	52			4*13					
			大学英语I		A	否	考试	3	52	52		4*13						
			人工智能基础与应用		A	否	考查	3	32 （16）	（16）	32	2*16 （16）						
			绿色校园大课堂		B	否	考查	1.5	(26)	(18)	(8)	(2*13)						实践学时参观校园绿色技术节点。

课程体系	课程性质	课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	是否核心课程	考核方式	学分	学时			一秋	一春	二秋	二春	三秋	三春	备注
									总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	
		创新创业课	职业规划与创新训练		A	否	考查	1.5	26	26		2*13						
			创业之旅		B	否	考查	2	32	24	8		2*16					实践学时通过创业者访谈、市场调研、创业策划等方式完成。
			创新创业实践		C	否	考查	1	（16）		（16）			（16）				专创融合项目课程
			大学生就业与创业指导		B	否	考查	1	16	12	4				2*8			实践学时通过撰写自荐书、参加招聘会等形式完成。
		劳动教育课	劳动教育		A	否	考查	1	6（10）	6（10）			2*3+（2*5）					
			劳动实践I/II		C	否	考查	2	28 (28)		(28)/28		(1W)	1W				第 1 学年寒假自主安排。
			岗位劳动		C	否	考查	1	(30)		(30)					(1W)		顶岗实习第 1 周企业安排服务性劳动。
		合计						**48**	**700**	**410**	**290**	**16**	**16**	**8**	**6**			
	选修课	限选课	国史党史与国情社情课		A	否	认证	3	(48)	(48)					(48)			各级精品在线开放课程平台自行选课，自主学习，获得课程结业证书申请学分认证。
			中华优秀传统文化课		A	否	认证	2	(32)	(32)				(32)				
			美育课		A	否	认证	2	(32)	(32)			(32)					
		任选课	公共任选课		A	否	考查	6	(96)	(96)			(32)	(32)	(32)			
			高等数学II		A	否	考查	2	(32)	(32)			(32)					

课程体系	课程性质	课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	是否核心课程	考核方式	学分	学时			一秋	一春	二秋	二春	三秋	三春	备注
									总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	
			大学英语II		A	否	考查	2	(32)	(32)			(32)					
		合计						**13**	**(208)**	**(208)**	**0**	**0**	(32)	(32)	(48)			
专业（技能）课程体系	必修课	专业基础课	专业导论		A	否	考查	1	10（6）	10	（6）	2*5						实践学时安排在入学教育周完成。
			建筑识图与绘图 I		B	否	考查	3	48	20	28	4*12						
			建筑识图与绘图II		B	否	考查	4	64	28	36		4*16					
			建筑力学与结构		B	否	考查	3	48	28	20		4*12					
			BIM 建模		B	否	考查	3	48	12	36		4*12					
			智能测量技术		B	否	考查	3	48	20	28			4*12				
		专业核心课	智能机械与机器人应用		B	是	考查	3.5	56	24	32			4*14				
			智能建造施工技术		B	是	考查	3.5	56	24	32			4*14				
			智能检测与监测技术		B	是	考查	3.5	56	24	32			4*14				
			建筑信息模型应用		B	是	考查	3.5	56	24	32				4*14			
			工程项目智慧管理		B	是	考查	3.5	56	24	32				4*14			
			建筑工程质量与安全管理		B	是	考查	3.5	56	24	32				4*14			
		专业实践课	电工电子实训		C	否	考查	1	24		24		1W					
			绿色建筑材料检测		C	否	考查	2	48		48		2W					
			建筑结构智能检测与加固综合实训		C	否	考查	3	48		48			2W				
			岗位实习 I		C	否	考查	10	240		240					10W		
			岗位实习 II		C	否	考查	16	384		384					16W		
			毕业设计		C	否	考查	8	192		192						8W	

课程体系	课程性质	课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	是否核心课程	考核方式	学分	学时			一秋	一春	二秋	二春	三秋	三春	备注
									总学时	理论	实践	一	二	三	四	五	六	
		合计						**78**	**1538**	**262**	**1276**	**6**	**12**	**16**	**12**			
	选修课	专业拓展课	自动控制技术		B	否	考查	3	48	20	28			4*12				
			大数据与云计算		B	否	考查	3	48	20	28			4*12				
			装配式建筑构件制作与安装		B	否	考查	3	48	20	28				4*12			
			建筑 3D 打印技术与应用		B	否	考查	3	48	20	28				4*12			
		合计						**12**	**192**	**80**	**112**			**8**	**8**			
专业总计								**151**	**2430**	**752**	**1678**	**22**	**28**	**32**	**26**			
第二课堂							认定	2										认定制

注：（）内的学时利用课余或假期完成，不计入专业总学时，对应学分计入总学分。专业总计需统计出总学时、总学分和每学期的周课时，每学期的周课时按最大值统计。

（三）课程分类学时学分分配

表 22 课程分类学时学分分配表

序号	课程类型		课程门数	总学分	理论学时	实践学时	总学时	总学时占比	实践学时占比
1	公共基础必修课		23	48	410	290	700	28.52%	11.82%
2	专业必修课	专业基础课	6	17	118	148	266	10.84%	6.03%
3		专业核心课	6	21	144	192	336	13.70%	7.82%
4		专业实践课	6	40		936	936	39.12%	39.12%
5	公共选修课		6	13	（208）	0	（208）	0	0
6	专业拓展课		4	12	80	112	192	7.82%	4.56%
总计			51	151	752	1678	2430	100.00%	69.36%

十二、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数之比不高于 25:1，双师素质教师占专业教师比应不低于 90%，专任教师队伍应考虑职称、年龄，形成合理的梯队结构。专业教学团队配置与要求见表 23。

表 23 专业教学团队配置与要求

队伍结构	结构组成	比例要求
职称结构	教授	5%
	副教授	15%
	讲师	60%
	助教	20%
学历结构	博士	5%
	硕士	75%
	本科	20%
年龄结构	35 岁以下	60%
	36-45 岁	25%

队伍结构	结构组成	比例要求
	45 岁以上	15%
双师素质教师占比		90%
学生数与专任教师数之比		25:1

2.专任教师

本专业专任教师应具有高校教师资格和本专业领域有关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有土木工程专业及相关专业本科及以上学历；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每年累计不少于 1 个月的企业实践经历。

3.专业带头人

本专业带头人应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外行业、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，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域本领域具有一定的专业影响。

4.兼职教师/企业导师

主要从相关行业企业聘任，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。

（二）教学设施

教学设施满足本专业人才培养实施需要，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、实训室和实训基地。其中实训（实验）室面积、设施等达到国家发布的有关专业实训教学条件建设标准（仪器设备配备规范）要求。

1.理论教室基本条件

配备白板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 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。

2.校内实训基本要求

表 24 实训室配置与要求

序号	实训室名称	功能	面积、设备名称及台套数要求	容量（一次性容纳人数）
（1）	绿色建筑材料检测实训室	以水泥等为主要检测对象，完成水泥标准稠度用水量测定、水泥安定性检测、水泥凝结时间测定、水泥胶砂试块制作等。	面积 300 m²，水泥稠度负压筛析仪 1 台、水泥净浆搅拌机 8 台、水泥胶砂搅拌机 5 台、雷氏沸煮箱 2 台、水泥胶砂振实台 4 台、电子天平 8 台、水泥标准稠度测定仪 8 台、水泥全自动压力机 2 台、新标准水泥跳桌 4 台、电动抗折试验机 3 台、砂浆稠度仪 4 台、砂浆分层度仪 4 台。	50 人
		以混凝土等为主要检测对象，完成砼强度测定、水泥强度测定等。	面积 150 m²，水泥砼恒温恒湿养护箱 2 台、水泥快速养护箱台、标准恒温恒湿养护箱 1 台。	50 人
		集料筛分。	面积 75m²，分样筛振摆仪 4 台、电热鼓风干燥箱 1 台、新标准砂石筛 8 台。	50 人
（2）	工程测量中心	以水准仪、经纬仪、全站仪和 GPS 为主要设备训练的场所，完成水准仪的认识和使用、水准测量、图根水准闭合线路测量、四等水准闭合线路测量、全站仪认识与使用、测回法测角测距、支导线测量、坐标测量、角度距离测设、高程测设、坐标放样、建筑物定位等。	面积 152 m²，普通经纬仪（DJ6）10 套、普通水准仪（DS3）10 台、经纬仪（J6E）10 台、激光垂准仪（DZJ2）2 台、自动安平水准仪（DSZ2）6 台、精密经纬仪（J2-2）8 台静态（GPS9600）1 台、全站仪（RTS602）4 台、智能免棱镜全站仪 6 台。	100 人
（3）	工程制图教学中心	完成建筑工程识图绘图、建筑施工图、结构施工图识图绘图等。	面积 288m²，建筑施工图和结构施工图 100 套、专业制图桌椅 100 套、多媒体设备及电脑 2 套、图纸柜 8 个、制图工具 100 套。	100 人
（4）	工程训练中心	以钢筋混凝土结构为主体的各类建筑类工种基础训练，实现混凝土、模板、脚手架、钢筋、砌筑等基本技能训练和工种培训、考核等。	面积 1000m²，混凝土计量设备、混凝土搅拌机、混凝土振捣器、模板、脚手架、钢筋、砌体等 8 套。	100 人
（5）	装配式建筑工法楼	以 PC 装配式技术为主体，辅以钢结构、木结构、剪力墙结构等技术展示，完成叠合梁支模、叠合板支模、预制柱支模、叠合梁钢筋绑扎、叠合板钢筋	面积 1900m²，装配式装修实操系统、装配式装修示教系统、定制化装配式装修教学模型系统、装配式装修机构展示模块 1、装配式装修机构展示模	50 人

序号	实训室名称	功能	面积、设备名称及台套数要求	容量（一次性容纳人数）
		绑扎、预制柱钢筋绑扎，叠合梁吊装、叠合板吊装、预制柱吊装、临时支撑实操、质量验收等。	块 2、装配式模型安全展示系统等 1 套。	
（6）	建筑产业现代化技术中心	装配式建筑介绍，起源与内涵，建筑产业现代化发展之路，政策推动与示范引领，标准化设计、工厂化生产、装配化施工、整体化装修、信息化管理、职业化人才培养、典型案例综合技术等。	面积 3000m²，大屏幕立式广告机、工程投影机、液晶显示器、产业现代化展厅实物模型、产业现代化展示实物模型、产业现代化展示实物模型、建筑产业现代化技术展示系统等 1 套。	50 人
（7）	BIM 技术工程中心	基于 BIM 技术、虚拟仿真、装配式集成，以建筑信息化技术应用训练为目标，集成通科、三好虚拟仿真训练，广联达、REVIT 等 BIM 系列应用的建筑模型信息训练，装配式建筑软件教学等。	面积 390m²，通科仿真软件、三好虚拟仿真实训软件、三好装配式仿真软件、广联达和 REVIT 等 BIM 软件、装配式建筑 B-Learing 平台、Planbar 装配式建筑深化设计软件等 1 套。	150 人
（8）	工程质量检验教学中心	完成路面抗滑性能、泥浆比重、地基承载力、路面渗透系数、路面抗滑构造深度、混凝土试块抗压承载力测试、建筑工程质量检验实训等。	面积 144m²，包含数显游标卡尺、徕卡 D2 激光测距仪、自动安平水准仪、工程检测尺靠尺、全站仪等仪器设备及一套多媒体。	60 人
（9）	智慧工地虚拟仿真 实训中心	依托智慧工地虚实一体教学数字沙盘、固态沙盘模型、虚拟仿真教学实训平台开展智慧工地实训教学。	面积 145m²，包含智慧工地虚实一体教学数字沙盘、固态沙盘模型、虚拟仿真教学实训平台、人员实名制系统、24 台计算机、24 台平板，4 台壁挂电视机及一套多媒体。	48 人
（10）	装配式构件制作与安装实训室	依托装配式建筑文化展板、装配式建筑沙盘、装配式建筑节点构造模型、装配式建筑构件生产岗位技能实操平台、装配式建筑构件安装岗位技能实操平台、装配式建筑构件灌浆岗位技能实操平台、装配式建筑打胶封缝岗位技能实操平台和装配式建筑职业技能实训系统开展装配式构件制作与安装实训教学任务。	面积 300m²，20 块文化展板、装配式建筑构件生产车间沙盘、多种装配式典型预制构件的等比例模型、2 个模台、5 套模具、1 套吊装模型、2 个龙门吊、2 个墙、2 个柱实体套筒模型、4 个单臂吊、1 个电动灌浆泵、2 个打胶实操模型、工具及配套软件、资源及网络版 50 节点。	50 人
（11）	3D 打印工程中心	该中心配备先进的3D打印设备和实训室，为学生提供从理论到实践的全方位学习体验，	面积 1500m²,桁架式 3D 打印设备一条（有效打印范围：20m*8m*3.5m）、行走式 3D 打印机器人一台、自动上	50 人

序号	实训室名称	功能	面积、设备名称及台套数要求	容量（一次性容纳人数）
		助力其掌握建筑3D打印技术的核心技能；同时，致力于科研创新，聚焦建筑 3D 打印全产业链的关键技术难题，推动技术突破与产业升级；此外，积极对外提供技术咨询、方案设计、技术培训等多样化服务，满足企业实际需求，促进技术成果转化与应用。	料系统 1 套、混凝土搅拌机 2 台、小型振动台 1 台、万能试验机一台	
（12）	建筑机器人中试基地	该基地集技术研发、产品测试、实训教学、产学研合作于一体。深入探索建筑机器人核心技术，确保性能卓越且适应多样施工环境。学生在此获得实操训练，掌握前沿技能，培养创新思维与团队协作能力。同时，基地促进产学研深度融合，加速技术成果转化，推动智能建造技术产业化进程。	面积 1000m²，钢梁防火涂料喷涂机器人中试检测与施工训练平台 1 套、自行式墙面智能开槽机器人中试检测与施工训练平台 1 套、智能打磨与研磨机器人中试检测与施工训练平台 1 套、三维探地雷达机器人与地砖空鼓检测机器人中试检测与施工训练平台 1 套、智能抹灰机器人中试检测与施工训练平台 1 套、打孔和膨胀螺栓吊杆安装一体化机器人中试检测与施工训练平台 1 套、管道激光除锈机器人中试检测与施工训练平台 1 套、分体协作式 ALC 板作业机器人中试检测与施工训练平台 1 套、爬壁式弹性波检测机器人与爬壁式钢筋扫描机器人中试检测与施工训练平台 1 套、隧道防爆巡检机器人与管道巡检机器人中试检测与施工训练平台 1 套、混凝土柱超声波对测机器人与实测实量机器人中试检测与施工训练平台 1 套、建筑机器人多台协同测试与施工综合训练平台 1 套。	50 人
（13）	智能建造虚拟仿真基地	该基地将虚拟现实和人工智能等新一代信息技术与职业教育专业实训课程和实训设施深度融合，设计虚拟仿真实训项目，搭建虚拟仿真实训系统，开展实训教学、技术创新和生产服务，以数字化转型系统驱动教学模式和治理方式变革，解决实训教学过程中“高投入、高难度、高风险，难实施、难观摩、难再现”等	面积 1000m² 智能施工虚拟仿真系统 1 套、智慧管理虚拟仿真系统 1 套、3D 打印智能机器人工作站 1 套、砌筑智能机器人工作站 1 套、无损检测模拟系统 1 套	50 人

序号	实训室名称	功能	面积、设备名称及台套数要求	容量（一次性容纳人数）
		痛点和难点问题，有效实现人才培养的信息化、智能化和现代化。		
（14）	智能建造实训室	该学院是教育与产业深度融合的创新平台，致力于培养掌握 BIM、装配式建筑、建筑机器人施工等前沿技术的专业人才。开发实用课程，强化实践教学，提升学生的创新创业能力。同时，学院还承担科研任务，与企业共同攻克技术难题，促进科研成果转化，推动产业升级。此外，学院提供职业培训、技术咨询等服务，助力行业人才技能提升。	面积 1000m²BIM 技术仿真软件 1 套、集成式智能施工仿真设备 1 套、装配式建筑实训平台 1 套、数字建造与智慧管理虚拟仿真软件 1 套、智能测量设备 1 套、安全教育系统 1 套。	50 人
（15）	智能检测实训中心	建筑结构外观检测、材料性能分析，以及构件损伤定位、结构健康状态实时分析。	面积 310m²，三维激光扫描仪 2 台、红外热像仪 6 台、超声波探伤仪 6 台、钢筋扫描仪 8 台、光纤光栅解调仪 4 台、结构应力应变监测系统 2 套。	50 人
（16）	木结构实训室	木构件腐朽检测、传统灰浆修复，支撑古建砖石结构修缮，实现传统工艺与现代技术融合教学。	面积 550m²，，木结构含水率检测仪 8 台、传统大漆工艺工具包 10 个、榫卯构件模型 6 套、砖石砌筑实训台 6 套。	50 人

3.校外实习基地基本要求

校外实习基地提供建筑工程施工与管理相关实习岗位，能涵盖当前土木工程建筑业、房屋建筑业等行业发展的主流业务，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。本专业现有校外实习基地见表 25。

表 25 现有校外实习基地一览表

序号	基地名称	企业名称	用途	合作深度	协议日期
（1）	江苏城建院中国建筑第八工程局有限公司实践教学基地	中国建筑第八工程局有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	紧密合作型	2020 年 10 月 5 日
（2）	江苏城建院南京中建八局智慧科技有限公司实践教学基地	南京中建八局智慧科技有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	紧密合作型	2020 年 10 月 5 日
（3）	江苏城建院中建八局第三建设有限公司实践教学基地	中建八局第三建设有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	紧密合作型	2022 年 5 月 5 日
（4）	江苏城建院中亿丰建设集团股份有限公司实践教学基地	中亿丰建设集团股份有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	紧密合作型	2019 年 10 月 20 日
（5）	江苏城建院江苏省建集团实践教学基地	江苏省建筑工程集团有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	紧密合作型	2017 年 10 月 11 日
（6）	江苏城建院南通三建集团实践教学基地	江苏南通三建集团股份有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	紧密合作型	2018 年 10 月 31 日
（7）	江苏城建院南通达欣集团实践教学基地	南通市达欣工程股份有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	深度合作型	2018 年 6 月 21 日
（8）	江苏城建院江苏武进建工集团有限公司实践教学基地	江苏武进建工集团有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	紧密合作型	2018 年 7 月 1 日
（9）	江苏城建院江苏溧阳建设集团实践教学基地	江苏溧阳建设集团有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	紧密合作型	2019 年 8 月 27 日
（10）	江苏城建院东方雨虹职业技术学院实践教学基地	北京东方雨虹防水技术股份有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	紧密合作型	2017 年 10 月 19 日
（11）	江苏城建院江苏成章建设集团有限公司实习实训基地	江苏成章建设集团有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	紧密合作型	2019 年 10 月 11 日
（12）	江苏城建院南京大地建设（集团）股份有限公司实习实训基地	南京大地建设（集团）股份有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	一般合作型	2019 年 3 月 20 日
（13）	江苏城建院上海建工四建集团有限公司实习实训基地	上海建工四建集团有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	一般合作型	2014 年 5 月 21 日
（14）	江苏城建院常嘉建设集团有限公司实习实训基地	常嘉建设集团有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	一般合作型	2017 年 1 月 10 日
（15）	江苏城建院金土地建设集团有限公司实习实训基地	金土地建设集团有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	一般合作型	2018 年 7 月 1 日
（16）	江苏城建院常州市晶磊海峡建设工程有限公司实习实训基地	常州市晶磊海峡建设工程有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	一般合作型	2014 年 3 月 13 日
（17）	江苏城建院江苏春为项目管理有限公司实习实训基地	江苏春为项目管理有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	一般合作型	2018 年 7 月 1 日
（18）	江苏城建院江苏环泰建设有限公司实习实训基地	江苏环泰建设有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	一般合作型	2018 年 8 月 1 日
（19）	江苏城建院江苏广泰工程管理有限公司实习实训基地	江苏广泰工程管理有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	一般合作型	2016 年 12 月 16 日
（20）	江苏城建院常州市华阳建设工	常州市华阳建设工程	岗位实习 I	一般合作型	2018 年 7 月

序号	基地名称	企业名称	用途	合作深度	协议日期
	程监理有限公司实习实训基地	监理有限公司	岗位实习 II		
（21）	江苏城建院常州黑牡丹置业有限公司实习实训基地	常州黑牡丹置业有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	一般合作型	2021 年 4 月 20 日
（22）	江苏城建院常州市安贞建设工程检测有限公司实习实训基地	常州市安贞建设工程检测有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	一般合作型	2021 年 5 月 9 日
（23）	江苏城建院苏州建筑工程集团有限公司实习实训基地	苏州建筑工程集团有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	一般合作型	2021 年 6 月 18 日
（24）	江苏城建院盎锐（上海）信息科技有限公司实习实训基地	盎锐（上海）信息科技有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	一般合作型	2021 年 6 月 18 日
（25）	江苏城建院江苏皓盛建设发展有限公司实习实训基地	江苏皓盛建设发展有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	一般合作型	2021 年 6 月 30 日
（26）	江苏城建院南通装配式建筑与智能结构研究院实习实训基地	南通装配式建筑与智能结构研究院	岗位实习 I 岗位实习 II	一般合作型	2021 年 7 月 6 日
（27）	江苏城建院珠海市碧桂园管理服务有限公司实习实训基地	珠海市碧桂园管理服务有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	一般合作型	2021 年 7 月 13 日
（28）	江苏城建院江苏金胜建设工程有限公司实习实训基地	江苏金胜建设工程有限公司	岗位实习 I 岗位实习 II	一般合作型	2021 年 7 月 13 日
（29）	江苏城建院北京城建勘测设计研究院有限责任公司南京分院实习实训基地	北京城建勘测设计研究院有限责任公司南京分院	岗位实习 I 岗位实习 II	一般合作型	2021 年 7 月 13 日

注：用途指认识实习、生产性实训、岗位实习 I、岗位实习II；合作深度分深度合作型、紧密合作型、一般合作型三个等级。

（三）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需要的教材、图书及数字资源等。

1.教材选用基本要求

选用教材须符合专业人才培养目标，满足课程标准的要求，禁止不合格的教材进入课堂。相同课程名称，课程标准要求相同的，应选用相同教材。确因开展教学改革需要，经二级学院（部）主管领导审定后，可在不同教学班使用不同教材。思想政治理论课必须选用国家统编的教材。公共基础必修课程、专业核心课程教材优先在国家、省公布的目录中选用。专业课应优先选用近三年出版的国家或省级规划教材、重点教材和获奖教材，以及反映我校专业特色的自编经典教材。

2.图书文献配备基本要求

图书文献配备应能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献包括：有关土木工程、智能建造、装配式建筑等专业理论、技术、方法、思维以及实务操作类图书和文献。

3.数字资源配备基本要求

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，要求种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

（四）教学方法

任课教师应依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，坚持学中做、做中学理实一体化教学，广泛采用案例教学法、任务驱动法、项目教学法等行动导向教学方法，结合讲授法等传统经典教学方法，以达成知识、技能、素质等三维教学目标。倡导因材施教、因需施教，鼓励创新教学组织形式、教学手段、教学方法和策略，采用线上线下、课内课外、翻转课堂等信息化教学方法，实施混合式教学。

（五）教学评价

对学生的学业考核评价内容应兼顾认知、技能、情感等方面，体现评价标准、评价主体、评价方式、评价过程的多元化，如过程评价与终结评价相结合，与顶岗操作、职业技能大赛、职业资格鉴定等对接的评定方式。加强对教学过程的质量监控，改革教学评价的标准和方法。

（六）质量管理

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、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

2.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，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的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.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。

4.专业教研室充分利用评价分析结果有效改进专业教学，提高人才培养质量。

十三、编制说明

1.本方案根据《江苏城乡建设职业学院关于专业（群）人才培养方案制订的原则意见》文件要求进行编制。

2.本方案由土木工程学院学院骨干教师共同研讨，经过专业调研、职业能力分析、培养目标确定、毕业能力分析、课程体系构建等过程，于 2025 年 7 月修订完成，并经专业建设指导委员会论证。

执笔人：　　指导人：　　审核人：