江苏城乡建设职业学院
智能建造技术专业人才培养方案

（2026）440304（三年制）

一、专业名称/所属专业群

专业名称：智能建造技术

专 业 群：智能建造技术专业群

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校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（2-02-21-03）；建筑信息模型技术员（4-04-05-04）；项目管理工程技术人员（2-02-30-04）	1.智能施工技术管理员； 2.智能建造质量管理员； 3.机器人工程技术人员； 4.信息管理员； 5.装配式技术员。	职业资格证书： 建造师、监理工程师； 技能证书： 建筑机器人领航员； 建筑信息模型（BIM）； 智能建造设计与集成应用。

（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，确保施工图纸符合设计要求和施工条件。 2. 负责编制施工方案，包括物资需求计划、施工材料清单及质量检查计划，并对施工方案中的要点、重点及难点进行分析。 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，确保施工过程符合技术要求和安全规范。 4. 记录并评定分部分项工程的施工质量，确保每个阶段的施工质量符合相关标准和规范。 5. 负责施工过程中的标识和检验工作，特别是隐蔽工程的检查与验收；利用 BIM 信息模型对现场施工进行全过程精细化管理，确保施工质量和进度。 6. 完成工程的最终检验，并向建设方提交竣工验收申请，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，确保施工方案科学合理。 2. 熟练操作智能设备进行建筑施工，能够运用智能测绘技术准确进行高程和平面位置的测量与放样，确保施工精度。 3. 具备合理调配生产要素的能力，能够应用 BIM 信息模型对施工现场进行全过程的精细化管理，提升施工效率和质量。 4. 能够组织和管理现场施工班组，提供技术交底支持，细化落实技术方案，规范填写工程检验批资料，并向监理人员报验，确保施工过程符合相关标准和要求。 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	1. 能够参与编制智能建造施工项目的质量策划，并评价材料和设备质量，确保符合标准。 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

					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。	措施，确保施工质量管理制度的落实。 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，确保工程质量符合设计要求。 4. 能够进行工程质量检查、验收和评定，识别和分析质量缺陷，提出并实施有效的处理方案。 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。	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，确保信息管理工作顺利开展。 2. 具备识别和分析信息采集过程中出现的问题的能力，能够及时协调各方资源，迅速解决问题，确保信息采集的准确性和完整性。 3. 能够指导项目相关方使用信息系统，及时协调解决系统使用中的问题，确保信息系统的稳定运行和高效应用。 4. 具备组织协调能力，能够推进项目建设全生命周期的信息互联互通，确保信息在各相关方之间无缝流动，支持项目的全面管理。 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，推动信息技术与

						建筑技术的深度融合。 6. 具备收集、整理和分析项目信息管理现状的能力，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的运用； 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. 负责在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. 负责了解机器人施工工艺、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，确保设备的可靠性与安全性。 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，确保规划与设备使用的高效性和准确性。 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，确保设备性能的稳定性和使用寿命。 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，确保施工过程的顺利进行。
5	现场工程师	□（勾选）	☑（勾选）	工程现场管理	1.负责组织技术、安全交底工作，保证技术、安全问题及时有效地解决，负责设计变更的办理和落实； 2.负责编制项目进度计划、月度	1.负责组织技术、安全交底工作，保证技术、安全问题及时有效地解决，负责设计变更的办理和落实； 2.负责编制项目进度计划、月度

					计划、周计划，参与项目规范标准体系的建立与运行； 3.负责对项目钢筋翻样、资料整理、材料检测、测量放线等工作进行监督、检查和指导； 4.负责对项目出现的质量问题提出整改意见，对监督部门提出的技术问题进行整改； 5.负责新技术、新工艺的推广和应用，负责对项目人员的技术和规范的培训工作； 6.定期做好检验设备、测量设备及试验设备的检测、保养和维修工作。	计划、周计划，参与项目规范标准体系的建立与运行； 3.负责对项目钢筋翻样、资料整理、材料检测、测量放线等工作进行监督、检查和指导； 4.负责对项目出现的质量问题提出整改意见，对监督部门提出的技术问题进行整改； 5.负责新技术、新工艺的推广和应用，负责对项目人员的技术和规范的培训工作； 6.定期做好检验设备、测量设备及试验设备的检测、保养和维修工作。

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，掌握建筑工程技术基础、BIM 与数字化建造、智能测量、智能施工装备、智能化施工组织、工程质量安全、智慧工地、智能检测监测等专业知识和技术技能，具有工程数据分析、人工智能工具规范应用、现场问题解决和协同管理能力，具备职业综合素质和行动能力，面向房屋建筑业、专业技术服务业等行业的建筑工程技术人员、建筑信息模型技术员等职业，能够从事建筑工程智能化施工与管理、BIM 建模与施工深化、智慧工地平台应用、建筑机器人及智能装备操作维护、智能测量与三维数据采集、工程质量安全智慧管控、工程智能检测监测以及既有建筑数字化检测与改造施工辅助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	(9)	熟悉本专业前沿及发展方面的知识。	专业导论

术知识	(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
	(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、智能建造综合实训
	(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、智能建造综合实训

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
	(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。	信息技术、人工智能基础与应用
	(18)	具有良好的抗压能力。	大学生心理健康
职业能力	(19)	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。	建筑识图与绘图、BIM 建模、
	(20)	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
	(21)	能对建筑施工中的结构问题作出判断和定性分析，能正确处理常见的建筑构造问题。	建筑力学与结构
	(22)	具有识读材料出厂质量报告、进行建筑材料选择、进场验收、保管与应用，完成绿色建筑材料检测的能力。	绿色建筑材料检测
	(23)	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	BIM 建模、 建筑信息模型应

		计，能运用 BIM 技术进行智慧工地规划与设计。	用、工程项目智慧管理
	(24)	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，能够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、人工智能与大数据
	(25)	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
	(26)	能够借助信息化手段进行项目管理（人机协同）。	智能建造施工技术、工程项目智慧管理、智能建造综合实训
	(27)	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、智能建造综合实训

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	掌握建筑工程与智能建造领域必需的理论知识、技术原理、管理方法和标准规范，能够将其应用于典型岗位任务的分析、判断与实施。	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	能够综合运用 BIM、智能测量、智能施工、智慧工地、智能装备和检测监测等专业技术、工具与设备，规范完成智能建造典型岗位任务。	C
C2	✱职业操守	具有爱岗敬业、精益求精、质量第一的工匠精神和安全责任意识，自觉遵守法律法规、职业伦理、技术标准和操作规程，规范开展工程实践。	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	能够综合运用专业知识、数字化工具和管理方法，识别、分析并解决智能建造工程中的常见综合性技术与管理问题，并对突发事件进行规范、有效处置。	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

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	✱能够分析和评价智能建造工程实践对工程安全、生态环境、资源利用和社会可持续发展的影响，遵守工程伦理和职业规范，在技术决策与岗位实践中主动履行质量、安全、环保和社会责任。
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	✱掌握智能建造施工、BIM 协同、智能测量、智能装备、智慧工地、质量安全和检测监测等基本理论、技术原理、工作流程及标准规范，理解各类技术在工程建设中的适用条件和相互关系。
		B1.2	✱管理知识	✱掌握施工组织、项目智慧管理以及进度、质量、安全、成本、资源和资料管理的基本知识与方法，理解数字化平台支持工程计划、过程协同、数据分析和管理决策的基本机制。
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	✱能够识读施工图纸，综合运用 BIM、智能测量、智能施工、智慧工地和检测监测等技术，完成模型建立、测量放样、施工组织、质量检测和工程数据处理等典型任务。
		C1.2	✱操控技能	✱能够根据工程任务合理选择、配置和规范操作测量机器人、无人机、建筑机器人、智能检测设备及数字化平台，理解其适用条件和技术局限，完成数据采集、设备检查和常见故障处理。
C2	✱职业操守	C2.1	✱建筑工匠	✱具有爱岗敬业、精益求精、专注规范和持续改进的建筑工匠精神，严格执行施工工艺和质量要求，对工作过程及成果质量负责。
		C2.2	规范标准	✱熟悉建筑行业法律法规、技术标准、安全操作规程、数据安全和职业伦理要求，能够在工程实践中严格执行，及时识别并纠正不规范行为。
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、

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
				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	✱能够综合运用专业知识、技术技能和数字化工具，识别、分析智能建造工程中的常见技术与管理问题，比较不同解决方案，提出并实施合理的处理措施。
		D2.2	应对处理	✱能够识别施工安全、设备运行和工程数据等方面的突发风险，保持冷静并按照应急预案及时报告、协同处置和控制影响，做好事后分析与改进。

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 46 门课，2640 学时，140 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、职规就业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、高等数学、大学英语、信息技术、人工智能基础与应用、大学生职业生涯规划、创新创业指导与实践、大学生就业指导、劳动教育、劳动实践等 20 门课程，共 43 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	本课程旨在落实立德树人根本任务，筑牢青年理想信念根基。课程立足新时代国情与世情，采用理论阐释、案例研学与实践体悟等相结合的方式，系统学习习近平新时代中国	1.能准确阐释习近平新时代中国特色社会主义思想创立的时代背景、科学体系、核心要义与历史地位，精准识记“十个明确”“十四个坚持”“十三个方面成就”的核心内容，	1.新时代的历史方位 2.习近平新时代中国特色社会主义思想的创立与科学体系 3.新时代坚持和发展中国特色社会主义的总目标与总任务 4.新时代坚持和发展

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	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，通过学习，学生能够坚定“四个自信”、做到“两个维护”，成长为堪当民族复兴大任的时代新人。	厘清理论体系的内在逻辑与发展脉络,完整阐述其马克思主义原创性贡献。 2.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。 3.能运用辩证思维、系统思维、法治思维、底线思维等科学方法，辨析新时代社会发展热点问题，结合世情、国情、党情、民情分析现实议题，具备独立阐释理论、解读政策、分析社会现象的实践思辨能力。 4.能贯通理论学习与社会实践，结合时代发展、行业需求与个人成长，将党的创新理论转化为分析问题、解决问题的实际本领，做到理论联系实际、知行合一。 5.能牢固树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，厚植家国情怀、责任担当与人民情怀，自觉增进政治、思想、理论、情感认同，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，树立报国强国的价值追求与行动自觉。	中国特色社会主义的根本保证与根本立场 5.“五位一体”总体布局 6.“四个全面”战略布局 7.新时代坚持和发展中国特色社会主义的战略支撑与安全保证 8.中国特色大国外交

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
思想道德与法治	本课程旨在提升大学生思想道德素质和法治素养，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”的线上线下混合教学模式，在理论学习和实践感悟中师生共话成长成才，帮助大学生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世界观和方法论，对现实生活中的道德现象、多元价值和法治素养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.提升改革创新的能力，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.坚持正确的人生观、世界观和价值观，坚定	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
		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。	
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	本课程旨在引导学生树立正确历史观与政治信仰，坚定“四个自信”，勇担时代使命。“专题+问题链”的教学模式融合理论学习、案例研讨、实践体验、线上线下互动等方式，充分阐述了毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系形成发展过程、丰富内涵、历史地位、指导意义，使学生树立责任担当，自觉将个人成长融入民族复兴伟大实践。	1.能准确认识和把握马克思主义中国化时代化的科学内涵和历史进程，掌握毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论的形成过程、主要内容和历史地位。 2.能深刻认识中国共产党人领导人民进行革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就。 3.能运用马克思主义特别是中国化时代化的马克思主义理论的立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决实际问题。 4.能将所学理论迁移至学习、生活与职业实践中，指导个人行为选择与职业发展。 5.坚定“四个自信”，增强做中国人的志气、骨气、底气。 6.能树立为实现中华民族伟大复兴而奋斗的理想信念，自觉担当时代责任与历史使命。	专题一 马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果 专题二 毛泽东思想及其历史地位 专题三 新民主主义革命理论 专题四 社会主义改造理论 专题五 社会主义建设道路初步探索的理论成果 专题六 中国特色社会主义理论体系的形成发展 专题七 邓小平理论 专题八 “三个代表“重要思想 专题九 科学发展观
思想政治理论课社会实践	本课程旨在培养学生运用马克思主义理论认识、分析与解决现实问题的能力。课程依托思政课社会实践开展	1.能够主动关注社会现实，深入体察国情民意，客观研判时代形势，树立大局意识。 2.熟知学校发展历程	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

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	学习，让学生走近我国社会主义现代化建设实际，做到理论联系实际。通过课程学习，学生能够活用所学基本原理，独立发现、剖析社会问题，并力所能及开展问题解决实践。	与本专业发展态势，明晰个人大学阶段成长路径，形成清晰发展认知。 3.能够主动参与实践活动，强化团队协作能力，依托有效沟通协同完成实践任务，推动理论知识向实践能力转化，培育创新思维。 4.能够在实践历练中坚定理想信念，传承工匠精神，赓续红色血脉，实现个人综合素养持续提升。	能报国 专题四 了解职场，赢得未来
形势与政策	本课程为高校思想政治理论课，引导大学生认清新时代国内外形势，理解党和国家取得的历史性成就、机遇与挑战，帮助学生拓宽视野，理性看待重大时事，提升政治素养、思辨能力与实践能力，坚定中国特色社会主义道路自信，自觉维护国家大局稳定。	1.了解国内外政治、经济、文化领域重大时事动态，准确把握世情、国情、省情与市情，在时代发展浪潮中筑牢坚定政治立场。 2.能够形成科学逻辑思维，自觉运用马克思主义立场、观点与方法辨析问题、研判形势、解决实际问题。 3.能够提升综合分析与社会适应能力，增强适配社会发展与就业环境的综合素养。 4.厚植爱国主义情怀，进一步树牢民族自信心，强化时代使命感与社会责任感。	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、	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	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

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	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。	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。	9.基础文明的养成教育 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，培养大学生维护国家安全的责任感与能力。	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	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
		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.熟知中国人民解放军三大条令主要内容，掌握队列动作基本要领，具备良好军事素养，强化组织纪律观念，形成令行禁止、团结奋进、顽强拼搏的优良作风。 2.了解格斗与安全防护基础知识，熟悉卫生救护基本要领，掌握战场自救互救技能，具备个人安全防护能力。 3.在军事训练项目实践中开展团队协作，提升协同配合与复杂环境适应能力，增强集体	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
		荣誉感。 4.通过军训纪律教育、爱国主义教育，树立正确世界观、人生观、价值观，厚植爱国情怀，具备社会责任感与奉献精神。 5.参与火灾逃生、地震避险等应急模拟演练，掌握突发事件自救互救方法，具备应对突发情况的应急处置能力。	
体育	本课程为高职公共基础必修课，秉持“健康第一、育体育心、服务职业”理念，采用专项选修教学，构建“健康知识+基础体能+专项技能”一体化教学体系，深度融入课程思政。依托课堂练习、专项与体育竞赛，引导学生掌握1-2项终身运动技能，锤炼顽强拼搏、团结协作的优良品质，增强体质、改善身心健康，提升岗位适应与抗压能力，为学生职业发展和终身健康奠定坚实基础。	1.运动参与目标：主动参与各类体育教学、课外锻炼及体育竞赛活动，养成常态化自主锻炼习惯，树立终身体育意识；能够结合自身情况制定个性化锻炼计划，具备基础的体育文化欣赏与赛事鉴赏能力。 2.运动技能目标：熟练掌握两项及以上健身运动的基础技术、战术与锻炼方法，具备自主科学锻炼能力；掌握常见运动损伤的预防、应急处置方法，规避运动风险。 3.身体健康目标：掌握体质测试、体能评价的基本方法，能够自主检测、评估自身体质健康状况；掌握体能提升、体态矫正的科学方法，了解健康营养常识，摒弃不良生活习惯，形成健康、规律的生活方式，具备适配学习与职业发展的健康体魄。 4.心理健康目标：能够	1.学习篮球、排球、足球、乒乓球、网球、羽毛球、武术、健身气功、跆拳道、飞盘、体育舞蹈、健美操、健身健美、慢投垒球、舞龙舞狮等内容。 2.保健体育课。以康复保健、身心调理、提升健康素养为核心，学习太极拳、健身气功等低强度、康复性运动项目。

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		结合自身能力制定合理的体育学习与锻炼目标；善于通过体育运动调节情绪、缓解压力、克服心理障碍；在运动中感受成功乐趣，培养乐观向上、坚韧不拔的意志品质。 5.社会适应目标：恪守体育道德规范，具备良好的团队协作精神与集体荣誉感；能够正确处理运动中的竞争与合作关系，尊重规则、尊重对手、尊重团队，养成良好的社交行为习惯。	
大学生心理健康教育	本课程旨在帮助学生拨开心灵迷雾，塑造健康人格。从大学生自身发展与实际需要出发，理论与实践结合，通过网络知识学习、团体心理辅导、典型案例讨论等方式，学习自我意识、情绪调节、人际沟通、生命教育等内容。修完本课程后学生能客观评价自我，掌握心理调适方法，识别心理危机信号，树立珍爱生命、积极健康的生活态度。	1.了解自身心理特点与性格特质，建立客观的自我认知标准，形成理性自我评价。 2.树立自主维护心理健康的意识，认同生命价值，建立积极向上的生活信念。 3.了解心理健康相关概念与理论，理解心理健康的判定标准与现实意义。 4.识别大学生常见心理发展特点与心理异常信号，梳理心理自我调适的基础原理。 5.选择合适的心理调节方法，有效处理自身心理困扰，并适度协助身边同学疏导情绪问题。 6.运用基础心理危机应对策略，识别学习、生活场景下的心理危机信号，做出安全、规	1.心理健康与心理咨询 2.大学生自我意识 3.大学生情绪调节与压力应对 4.大学生人际交往 5.大学生恋爱与性心理 6.大学生学习与创造 7.大学生人格与心理健康 8.大学生生命教育与心理危机应对

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		范的初步处置。	
高等数学	本课程旨在让学生系统掌握微积分基本知识，培养数学分析与问题解决能力，为后续专业学习奠基。课程从极限出发，深入学习导数、微分、积分、常微分方程等内容，锤炼学生逻辑推理与数学应用能力。修完课程，学生可运用数学工具处理实际问题，适配工程、经济领域数学分析需求，为专业学习与创新筑牢数学根基。	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。 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。 3.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.能用常微分方程解决物理、工程和其他科学领域的实际问题。 4.具备 AI 应用能力和数学建模能力.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。 5.具备数学沟通和合作交流能力,包括书面报告和口头表达。 6.具备团队合作能力与解决问题能力。	模块一 函数及其应用 模块二 一元函数微分学及其应用 模块三 一元函数积分学及其应用 模块四 常微分方程及其应用
大学英语	本课程聚焦职场英语应用能力培养，学生将在真实、典型的涉外工作场景中学英语、用英语。通过 AI 模拟对话、智能写作批阅等数字	1.能够在模拟的典型职场场景中，运用准确的词汇、语法和语篇结构，完成听、说、读、写、译任务，并能在口头沟通中辅以恰当的	1.Unit 1 Organization 2.Unit 2 Business Meals 3.Unit 3 Product 4.Unit 4 Customer

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	化学习方式，完成趣味互动与实用交际任务，掌握高效学习英语的方法。课程将提升学生的英语实战能力、跨文化沟通能力和数字化素养，为未来求职与职业发展增添竞争力。	体态语言。 2.能通过复述、提问等方式体现倾听，并在讨论中提出尊重他人、体现协作的解决方案，践行职业规范。 3.能够比较中外商务礼仪与沟通习惯的差异，并结合中华优秀文化元素，完成英文介绍或展示，体现文化自信与国际视野。 4.能够制作并演示用于向国际同事介绍的英文材料或简短演讲，展示文化自信与国际视野。 5.能够分析给定职场英语文本的逻辑结构，并运用比较、分类、综合等思维方法，书面辨析中英表达背后的思维方式差异，形成分析报告。 6.能够根据个人职业规划，制定一份具体的英语学习计划，并能在学期中利用至少两种AI学习工具执行计划、记录进展并完成自我评估报告。	Service 5.Unit 5 Career
信息技术	本课程以工作任务为出发点，通过理论与实际案例结合，帮助学生掌握常用工具软件，办公软件和信息化办公技术，能够增强信息意识、提升计算思维、促进数字化创新与发展能力、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	1.了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范。 2.掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术。 3.具备在专门技术领域进行自主学习和终	1.配置与使用WINDOWS 7 2.操作与应用WORD2016 3.操作与应用EXCEL2016 4.操作与应用PowerPoint2016 5.应用互联网与认知新一代信息技术，信息检索及收发电子邮件

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	习和服务社会奠定基础。	身学习的能力。 4.具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题的能力。 5.拥有团队意识和职业精神，能与团队成员有效合作。 6.具备独立思考和主动探究能力，为学生后续职业能力的持续发展奠定基础。	6.应用互联网与认知新一代信息技术，新一代信息技术概述 7.信息素养与社会责任
人工智能基础与应用	本课程面向我校全体学生开设人工智能通识课，依托系统讲解与实操训练，帮助学生掌握 AIGC 基础理论、核心工具及应用方法，培育跨场景 AI 实践能力与创新思维。采用“案例解析-工具实操-综合实训”模式，推动学生实现从技术理解到场景落地，全面提升 AIGC 应用技能与问题解决能力，成长为 AI 时代 AIGC 技术的应用者与创新实践者。	1.树立认真严谨，忠于职守；勤奋好学，不耻下问；钻研业务，勇于创新；爱岗敬业，工匠精神。 2.增强 AI 技术应用的伦理意识，强化责任担当，理解 AI 在社会发展中的价值与边界。 3.掌握 AI 工具的操作原理与使用方法，理解提示词工程的核心逻辑及智能体的核心特性。 4.掌握 AIGC 在文案、图像、音视频创作及办公、学习中的应用逻辑与操作要点。 5.运用 AIGC 工具生成符合场景需求的文案、图像、音频和视频，能够使用 AIGC 工具辅助信息获取、高效办公与学习生活。 6.具备搭建简易 AIGC 智能体的能力。	1.AIGC 文本制作 2.AIGC 应用与创新 3.AIGC 绘画 4.AIGC 视频 5.AIGC 语音 6.智能体的应用 7.人工智能伦理
大学生职业生涯规划	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	1.掌握职业生涯规划的基础知识、常用技能。	1.职业生涯规划概述 2.认识自我 3.职业世界探索

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	性素质教育课程，课程以职业规划为主，兼顾创新训练内容。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；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。	2.了解生涯模式，学会自我分析，合理规划。 3.树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观。 4.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。 5.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。 6.积极参加职业生涯规划大赛	4.职业决策 5.职业生涯规划的制定 6.职业是英语发展 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）
创新创业指导与实践	本课程立足专创融合，旨在培养学生创业意识与精神，提升创新创业素养。课程分两模块递进：理论以创业全流程为主线，涵盖团队组建、机会挖掘、营销计划、资源整合、计划书撰写、企业开办与运营管理；实践依托校内外基地，结合专业与真实市场需求开展项目训练，使学生能够完成完整创业项目方案，具备独立开展创新创业实践的能力。	1.掌握创业的基础知识、常用技能。 2.了解大学生创业政策。 3.树立正确的职业观、择业观、创业观以及成才观。 4.形成创业的能力，提高职业素养和职业能力的自觉力。 5.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。 6.能够自主创业，入驻学校或社会创业园。	理论部分 1.开启创新创业思维 2.筛选创业机会 3.设计商业模式 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 实践部分 1.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） 2.获奖案例分析 3.选取适合内容撰写申报书
大学生就业指导	本课程是高校大学生就业指导课程，与职业规划一脉相承。采取校内教师和校外人员共同授课，通过实施系统化的就业指导和企业宣讲，使学生了解就创业形势，熟悉国家及地方政府的就业创业政	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	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
	策，提高就业创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，形成正确的择业观念，养成良好的职业道德，提升创业技能。	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。 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。	
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.感知“三色文化” 2.深化劳动认识 3.涵养劳动情怀 4.保障劳动权益 5.培育劳动素养 6.锤炼劳动技能 7.体认未来劳动
劳动实践	本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	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	1.日常生活劳动教育 2.生产劳动教育 3.服务性劳动教育

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	的主动性、积极性，鼓励创新创造。	识和创新能力。	

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，共须修读 6 学分。采用线上、线下多种方式开展教学。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	2	32	本课程旨在引导学生铭记党的百年奋斗历程，厚植爱党爱国情怀，坚定理想信念。以时间脉络为主线，通过史实研读、故事讲述、影像学习等方式，系统学习党的初心使命、伟大成就与宝贵经验。使学生深刻感悟党的领导优势，传承红色精神，增强历史自觉，勇担时代重任，争做听党话、跟党走的新时代青年。	毛中特教研室	修读不少于 6 学分，其中美育课至少 2 学分。
	新中国史	2	32	本课程旨在提升学生爱国、爱党和爱中国特色社会主义的自觉与自信，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，在理论学习中深刻体会社会主义建设事业、中国特色社会主义道路来之不易。	思法教研室	
	改革开放史	2	32	本课程旨在帮助学生厘清改革开放的发展脉络、养成历史思维。通过专题讲授、史料研读和实践研学，学生将理解改革开放的历史必然、伟大成就与深刻启示，深刻认识改革开放是强国富民、复兴民族的必由之路，领悟改革永不停滞的时代内涵，进而坚定道路自信、涵养家国情怀、增强时代担当与奋斗自觉。	新思想教研室	
	社会主义发展史	2	32	本课程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	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
				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，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。		
	中华民族共同体概论	2	32	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	2	32	本课程旨在帮助学生系统学习习近平生态文明思想，通过专题讲授、案例研讨和实践研学，把握其形成与发展、理论与逻辑、价值与意义、贯彻与落实，弄清人与自然和谐共生的道理。学生将牢固树立敬畏自然、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，把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	本课程以中华优秀传统文化为载体，立足源远流长、灿烂辉煌的中华文化，感悟其独有的理念、智慧、气度与神韵，厚植民族内心的自信与自豪。课程引导学生发掘、传承与弘扬中华优秀传统文化，树立文化自信，提升中华文化软实力，助力社会主义文化	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
				强国建设，为实现中华民族伟大复兴的中国梦筑牢文化根基。		
	中国传统文化	2	32	本课程以中国传统文化为学习对象，梳理从史前圣贤时代至夏朝开启的历史发展脉络，涵盖儒、佛、道、墨、法等诸多思想流派。课程涉猎古典诗文、书画曲艺、民俗服饰等丰富文化载体，重点阐释儒、佛、道家及其合流思想对我国社会深刻而直接的影响，帮助学生多维认知中华传统文化的内核与风貌。	文史教研室	
美育课	艺术与审美	2	32	本课程以美育浸润为导向，着力提升学生艺术素养与审美能力。课程围绕审美教育内核，讲解艺术基本概念，涵盖绘画、雕塑、建筑、摄影等多元艺术门类，引导学生认识各类艺术形态，感受艺术魅力，帮助学生建立审美认知，培育鉴赏眼光，塑造健康高雅的审美品格。	美育教研室	
	视觉与艺术	2	32	本课程旨在助力学生打破传统思维定式，提升视觉艺术素养。课程讲解视觉艺术的基本概念、表现语言以及形式构成规律，引导学生建立全新的图像认知视角，掌握视觉艺术的底层逻辑，增强对图像的解读与感知能力，夯实学生的视觉审美基础。	美育教研室	
合计		6	96			

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 2 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	M	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			M		L	L		L
形势与政策	1	H	L	M	L				L			M		L	L		L
入学教育	1	H		L	M				L			M		M	L		L
国家安全教育	1	H									M						M
军事理论	2	H	L	H	L												
军训	2				M										M		H
体育	8				H				M				L		H		L
大学生心理健康教育	2				H										M		M
高等数学	4	M	L			H			H					M	L		
大学英语	4	H		M		L		L	M			L		H		L	
信息技术	1	L	M			H		L	L	H		L		L	M	L	
人工智能基础与应用	2	M	L			H	L	L	M	H	L	L	L	L	L	L	
大学生职业生涯规划	1	L	L	L		H		L		H		M		M		L	
创新创业指导与实践	2	L	L	L		M		H		H		L		L		M	
大学生就业指导	1	M	L	L		H		L		M		H		M		L	
劳动教育	1				H												M
劳动实践	1				H												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	本课程面向智能建造技术专业新生，主要介绍专业发展背景、培养目标、课程体系、岗位面向、实训安全规范及 BIM、智能测量、建筑机器人、智慧工地、人工智能、绿色建造等典型技术应用。通过学习，学生能够初步认识专业特点和职业发展方向，理解专业学习内容与岗位能力要求，增强专业认同感、安全意识、创新意识和自主学习能力。	1.能够了解智能建造技术专业的发展背景、专业定位、培养目标、课程体系和就业方向。 2.能够认识房屋建筑业、土木工程建筑业及建筑科技服务领域的主要岗位和能力要求。 3.能够理解 BIM、智能测量、物联网、大数据、人工智能、建筑机器人等技术在智能建造中的基本作用。 4.能够初步认识建筑机器人领航员、BIM、建筑工程识图等职业技能证书与专业学习、就业发展的关系。 5.能够掌握专业实训室基本安全要求，了解建筑机器人、智能测量设备、用电设备等实训操作安全规范。 6.能够了解绿色建造理念，认识木、竹材料及其复合材料等新型绿色建材在建筑领域的应用价值。 7.能够利用网络资源和 AI 工具开展专业信息检索、学习规划和职业发展认知，形成自主学习意识。 8.能够结合自身兴趣与发展目标，初步制定大学阶段专业学习、竞赛训练、升学或就业规划。	模块 1：专业介绍与人才培养方案认知； 模块 2：智能建造技术发展背景与行业变革； 模块 3：专业岗位面向、职业能力要求与发展路径； 模块 4：专业实训安全教育与实训室管理规范； 模块 5：BIM 技术在智能建造中的应用； 模块 6：智能测量、无人机与工程数据采集应用； 模块 7：建筑机器人、智能装备与建筑机器人领航员证书认知； 模块 8：物联网、大数据与人工智能在智慧工地中的应用； 模块 9：技能竞赛、职业证书与专业成长规划；
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	1.能熟知点、线、面、体的投影规律；	1.建筑投影知识应用 2.建筑总平面图与平面图

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	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。	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。	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 软件绘图能力。	1.能熟知建筑结构平法制图规则和钢筋构造； 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。	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 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 BIM 建模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 BIM 建模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；	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

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		7.能够领悟精益求精的工匠精神。	
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。	1. 能按照规范标准要求操作仪器、记录观测数据； 2. 能熟知地面点平面位置和高程的表示方法； 3. 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； 4. 能进行无人机的飞行控制； 5.能规划航测方案	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； 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 24 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	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；	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

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	心知识与技能，通过系统学习智能建造施工技术的原理、方法和工具，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。	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；	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。	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 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。	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 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	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

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		报警分析	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； 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；	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； 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、智能建造综合实训、岗前教育、岗位实习、毕业设计（论文、实习报告）等 6 门课程，共 840 学时，36 学分。专业实践课课程简介见表 15。

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

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
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
智能建造综合实训	本课程面向房屋建筑业、土木工程建筑业等行业的施工技术、BIM 应用、智能测量及智慧工地管理等岗位，主要介绍 BIM 协同、智能测量、建筑机器人操作和施工监测的基本原理与应用。通过学习，学生将掌握模型应用、设备操作、数据采集和施工组织等知识与技能，并能在典型工程情境中完成综合施工任务。	1.能够运用 BIM 技术完成模型建立、施工深化与可视化交底。 2.能够使用智能测量设备完成数据采集、处理与成果输出。 3.能够规范操作建筑机器人及智能装备，完成典型施工任务。 4.能够运用智慧工地平台开展进度、质量、安全和数据管理。 5.具备安全生产、团队协作、规范操作和成果交付意识。	模块 1：智慧工地应用； 模块 2：智能机器人施工实训； 模块 3：智能测绘实训；

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
岗前教育	本课程是学生进入岗位实习前开设的公共必修课程，是连接校园学习与职场实践的关键过渡环节。课程以提升学生岗位适应能力和综合职业素养为核心，围绕实习政策制度、职业观念塑造、权益保障、心理健康、安全防护、劳动精神培育、沟通礼仪、专业技能、榜样引领等关键维度展开讲解，帮助学生全面了解实习要求与职场规范，树立正确的实习观和就业观，增强安全意识和依法维权能力，培育劳动精神、劳模精神和工匠精神，为顺利完成岗位实习、实现从学生到职业人的角色转变奠定坚实基础。	了解国家及地方关于职业院校学生岗位实习的上位政策文件，熟悉学校实习管理的各项规章制度，明确实习期间的权利义务、纪律要求和考核标准。 2.理解岗位实习的目的与价值，合理调整实习期望，树立正确的实习观、就业观和职业发展观，以积极主动的心态迎接职场挑战。 3.掌握三方协议的签订流程与关键条款，了解实习保险的种类与保障范围，能够规范办理实习相关手续，增强契约意识和风险防范能力。 4.了解实习期间常见的心理问题和压力来源，掌握情绪调节和压力管理的基本方法，具备良好的心理适应能力和自我调适能力。 5.熟悉实习过程中常见问题的类型与表现，掌握正确的维权渠道和申诉途径，能够依法依规、理性有序地维护自身合法权益。 6.理解劳动精神、劳模精神和工匠精神的深刻内涵，树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的观念，培育爱岗敬业、精益求精的职业品质。 7.掌握岗位实习中的生产安全、消防安全、交通安全、网络安全、人身财产安全等全方位安全知识，具备安全防范意识和应急处置基本能力。 8.掌握职场沟通的基本原则与技巧，熟悉职业礼仪规范，能够在专业业务场景中进行有效沟通和得体交往，塑造良好的职业形	专题一 岗位实习上位政策与学校实习管理制度 专题二 实习期望和正确实习观、就业观 专题三 三方协议与实习保险 专题四 心理健康与压力管理 专题五 常见实习问题和正确维权渠道 专题六 树立劳动精神、劳模精神和工匠精神 专题七 全方位安全教育 专题八 专业业务沟通和礼仪 专题九 专业岗位技能与实操 专题十 优秀校友和企业家引领

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		象。 9.了解专业对应岗位的核心技能要求，熟悉岗位基本操作流程与规范，初步具备运用专业知识和技能解决实际问题的能力，为岗位实操做好充分准备。 10.学习优秀校友和企业家的成长经历与奋斗故事，汲取职业发展经验，激发奋斗精神，增强专业认同感、职业自信心和社会责任感。	
岗位实习	本课程面向房屋建筑业、土木工程建筑业等行业的施工技术、BIM 应用、智能测量、智慧工地管理及智能装备运维等岗位，主要介绍企业生产组织、岗位流程和工程任务实施要求。通过学习，学生将掌握识图建模、测量检测、质量安全和平台应用等知识与技能，并能够在真实岗位中规范完成工作任务。	1.熟悉企业生产组织、岗位工作流程和技术标准。 2.能够识读施工图纸并协助完成施工技术与现场管理工作。 3.能够运用 BIM、智能测量或智慧工地平台完成岗位任务。 4.能够协助开展质量安全、施工进度和工程资料管理。 5.能够发现、分析并处理岗位工作中的一般技术问题。 6.具备规范操作、沟通协作、岗位责任和成果交付能力。	1.企业认知、岗位认知及安全教育； 2.识图审图、施工技术与现场管理； 3.BIM 建模、智慧工地及工程数字化应用； 4.智能测量、工程检测监测与数据采集； 5.建筑机器人及智能装备操作、巡检与维护； 6.工程质量、安全、进度及资料管理； 7.实习过程记录、成果整理、总结评价及毕业设计资料收集。

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
毕业设计（论文、实习报告）	本课程面向房屋建筑业、土木工程建筑业及建筑科技服务等行业的智能建造施工技术员、BIM 技术员、智慧工地管理员、智能测量技术员等岗位，主要开展工程资料分析、BIM 模型构建、施工方案与进度计划编制、智慧工地应用、智能测量和建筑机器人应用等综合训练。通过学习，学生能够综合运用专业知识与技术技能，完成具有智能建造特色的毕业设计成果，具备解决工程现场一般技术与管理问题的能力。	1.能够结合智能建造岗位需求和工程实际，合理选择毕业设计课题，明确设计任务、技术路线和成果要求。 2.能够查阅国家及行业标准、施工规范、技术资料和工程案例，完成项目资料收集、整理与分析。 3.能够运用施工图、BIM 模型、工程测量数据等资料，开展工程项目数字化表达与技术分析。 4.能够根据工程任务编制施工方案、进度计划、场地布置方案或智慧工地应用方案。 5.能够结合 BIM 技术、智能测量、建筑机器人、智能装备或工程数据管理等内容，提出智能建造应用方案。 6.能够综合考虑工程质量、安全、进度、成本、绿色低碳和现场管理要求，解决工程实施中的一般技术与管理问题。 7.能够规范完成毕业设计文本、图纸、模型、汇报材料等成果，并进行清晰表达和答辩。	模块 1：毕业设计选题与任务书解读； 模块 2：工程资料收集、标准规范查阅与开题报告撰写； 模块 3：施工图识读、BIM 模型建立与工程信息整理； 模块 4：施工组织设计、进度计划与施工场地布置； 模块 5：智慧工地、智能测量、建筑机器人或智能装备应用方案设计； 模块 6：绿色建造与木、竹材料及其复合材料应用分析； 模块 7：毕业设计初稿编制、过程指导与修改完善； 模块 8：毕业设计成果定稿、汇报展示与答辩评价。

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
		人工智能与大数据	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	4		M			M	M		H	H	H		M		M	H	M
智能建造施工技术	4		M			H	H	M	H	H		M	M			H	M
建筑信息模型应用	4					H	M	M	H	H	M		M			H	
智能检测与监测技术	4		H			H	M	M	H	H	H		M			H	H
工程项目智慧管理	4		M				H		H	H	M	M	M	M	M	H	M
建筑工程质量与安全管理	4		H			H	H		H	H	M	H	H		M	H	H
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	
智能建造综合实训	3					M	M		L	H	H	L	L		L	H	M
岗位前教育	3	M	H	M	H		H	M			L	H	H	M	M		M
岗位实习	24	M	H		M		H	M	M	H	M	H	H	M	M	M	
毕业设计（论文、实习报告）	4		M			H	H	M	H	H	M	H	H	M	M	H	
自动控制技术	3	L		L		H	M		M	H	M	M		L		L	
人工智能与大数据	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。学生在校学习期间可自愿选修第二课堂项目，所获学分可用于抵扣公共任选课学分。

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 140，其中必修课累计至少达到 120，选修课累计至少达到 20。

2.达到国家大学生体质健康测试合格标准。

3.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	建筑信息模型技术员	五级/初级工	人社部门备案的职业技能等级评价机构，证书全国联网可查	BIM 建模	3
		四级/中级工及以上		建筑信息模型应用	4
	工程测量员	五级/初级工及以上	人社部门备案的职业技能等级评价机构	智能测量技术	3
	无人机测绘操控员	五级/初级工及以上			
	装配式建筑施工员	五级/初级工及以上	人社部门备案的职业技能等级评价机构	装配式建筑构件制作与安装	3
技能竞赛	世界技能大赛、中华人民共和国职业技能大赛江苏省选拔赛“数字建造”项目	三等奖及以上	江苏省人力资源和社会保障厅或当届组委会	建筑信息模型应用或工程项目智慧管理，按项目认定其一	4
	世界技能大赛、中华人民共和国职业技能大赛江苏省选拔赛“混凝土建筑”项目	三等奖及以上	江苏省人力资源和社会保障厅或当届组委会	智能建造施工技术	4
	世界职业院校技能大赛江苏省“土木建筑设计与管理赛道”	三等奖及以上	江苏省教育厅或江苏赛区组委会	建筑信息模型应用	4
	世界职业院校技能大赛江苏省“土木建筑施工赛道”	三等奖及以上	江苏省教育厅或江苏赛区组委会	智能建造施工技术	4
	世界职业院校技能大赛江苏省“地质勘察与地理测绘赛道”	三等奖及以上	江苏省教育厅或江苏赛区组委会	智能测量技术	4
	全国数字建筑创新应用大赛/一带一路暨金砖国家技能发展与技术创新大赛	二等奖及以上	中国建设教育协会	BIM 建模/建筑信息模型应用	3/4
计算机	全国计算机等级考试证书	一级	教育部教育考试院	信息技术	1
外语	大学英语、日语、俄语、法语、德语等级证书	四级	教育部教育考试院	大学英语	4

十一、教学进程安排

（一）教学进程总体安排表

表 19 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	岗前教育	岗位实习		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	1					1	1	20
	四	※	※	※	※	☆	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	(↑)	※	※	⊙	15			1	3					1		20
第三学年	五	◆	◆	◆	▲	▲	▲	▲	▲	☆	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲			0					3	12		2	1		18
	六	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	▲	☆						0							12	2	1		15

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、实习报告） ◎专业实践 ◆岗前教育 ☆机动(毕业离校)

（二）教学计划与进度安排表

表 20 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	1	16		16	4	4	4	4		利用课余时间完成
			形势与政策Ⅰ/Ⅱ/Ⅲ/Ⅳ/Ⅴ/Ⅵ		A	否	考查	1	48	48		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						2 周
			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*16					
			高等数学		A	否	考试	4	64	64		6*6+4*7						
			大学英语		A	否	考试	4	64	64			4*16					
			信息技术		A	否	考查	1	16	16		2*8						信息技术为人工智能基础与应用的前段课程
			人工智能基础与应用		A	否	考查	2	32	16	16	2*10+4*3						其中 16 学时安排线上课程
		职规就业创业课	大学生职业生涯规划		A	否	考查	1	16	16		2*8						
			创新创业指导与实践		B	否	考查	2	32	12	20		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。其中 16 学时为专创融合项目实践。

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	
			大学生就业指导		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	16	16			2*8					其中 10 学时安排线上课程
			劳动实践		C	否	考查	1	28		28			1W				
		合计						43	824	510	314	19	18	7	6	2	2	
	选修课	限选课	党史国史与国情社情课		A	否	认证	2	32	32			32					限选课需选够 6 学分，其中美育课至少 2 学分。
			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	2	32	32			32					任选课选够 2 学分
		合计						8	128	128	0							
专业（技能）课程体系	必修课	专业基础课	专业导论		A	否		1	16	10	6	2*8						其中 6 学时安排线上课程
			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	4	64	28	36			4*16				
			智能建造施工技术		B	是	考查	4	64	28	36			4*16				
			智能检测与监测技术		B	是	考查	4	64	28	36			4*16				
			建筑信息模型应用		B	是	考查	4	64	28	36				4*16			
			工程项目智慧管理		B	是	考查	4	64	28	36				4*16			

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	
			建筑工程质量与安全管理		B	是	考查	4	64	28	36				4*16			
		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					
			智能建造综合实训		C	否	考查	2	48		48				2W			
			岗前教育		C	否	考查	3	48		48					3W		安排线上课程
			岗位实习		C	否	考查	24	576		576					12W	12W	
			毕业设计(论文、实习报告)		C	否	考查	4	96		96					2w	2w	
		合计						77	1496	286	1210	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				
			人工智能与大数据		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								140	2640	1004	1636	25	30	31	26	2	2	
第二课堂							认定	2										认定制

注：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 21 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		20	43	510	314	824	31.2%	11.9%
2	专业必修课	专业基础课	6	17	118	154	272	10.3%	5.8%
3		专业核心课	6	24	168	216	384	14.5%	8.2%
4		专业实践课	6	36	0	840	840	31.8%	31.8%
5	公共选修课		4	8	128	0	128	4.8%	0
6	专业拓展课		4	12	80	112	192	7.3%	4.2%
总计			46	140	1004	1636	2640	100%	62.0%

十一、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 22。

表 22 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；具有土木建筑类、机械工程类、自动化类、计算机与电子信息类（含物联网、人工智能等）、测绘类、管理科学与工程类等相关专业本科及以上学历，且专业背景与所承担课程高度吻合；具有扎实的专业理论功底与工程实践能力，具备“土木工程+数字智能”跨学科融合教学能力与数字化教学素养；能够紧跟智能建造产业技术升级前沿，有效开展模块化项目式课程教学改革、技术研发与社会服务；落实职业院校教师企业实践制度，每 5 年累计不少于 6 个月或每年累计不少于 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

教学设施应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、设施等应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 23 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 m^2，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 m^2，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 75m^2，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 m^2，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 288m^2，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 1000m^2，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	面积 1900m^2，装配式装修实操系统、装配式装修示教系统、定制	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）
		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。	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 3000m^2，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，集成虚拟仿真训练，以及 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 390m^2，虚拟仿真实训软件、装配式仿真软件和 BIM 建模软件、装配式建筑平台、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 144m^2，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 145m^2，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 300m^2，20 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	面积 1500m^2,桁架式 3D 打印设备一条（有效打印范围：	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）
		提供从理论到实践的全方位学习体验，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。	20m*8m*3.5m）、行走式 3D 打印机器人一台、自动上料系统 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、	面积 1000m^2 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）
		难再现”等痛点和难点问题，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

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 24。

表 24 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	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	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	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	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	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	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	深度合作型	2018 年 6 月 21 日

序号	基地名称	企业名称	用途	合作深度	协议日期
(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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	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	一般合作型	2018 年 8 月 1 日
(19)	江苏城建院常州市华阳建设工程监理有限公司实习实训基地	常州市华阳建设工程监理有限公司	岗位实习	一般合作型	2018 年 7 月
(20)	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	一般合作型	2021 年 4 月 20 日
(21)	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	一般合作型	2021 年 5 月 9 日
(22)	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	一般合作型	2021 年 6 月 18 日
(23)	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	一般合作型	2021 年 6 月 18 日
(24)	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	一般合作型	2021 年 6 月 30 日
(25)	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	一般合作型	2021 年 7 月 6 日
(26)	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	一般合作型	2021 年 7 月 13 日
(27)	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	一般合作型	2021 年 7 月 13 日
(28)	江苏城建院北京城建勘测设计	北京城建勘测设计研	岗位实习	一般合作型	2021 年 7 月 13 日

序号	基地名称	企业名称	用途	合作深度	协议日期
	研究院有限责任公司南京分院实习实训基地	究院有限责任公司南京分院			

注：用途指认识实习、生产性实训、跟岗实习、顶岗实习；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，经智能建造与测绘学院主管领导审定后，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：有关智能建造技术专业理论、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。

十二、编制说明

本方案由智能建造技术专业教研室全体任课教师共同研讨，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2026年8月修订完成，并经专业建设指导委员会论证。