江苏城乡建设职业学院
建设工程管理专业人才培养方案

（2024）440502（三年制）

一、专业名称/所属专业群

专业名称：建设工程管理

专 业 群：工程造价（江苏省高水平专业群）

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）	建设工程管理类（4405）	专业技术服务业（74）	项目管理工程技术人员（2-02-30-04）	项目管理工程技术人员	建筑信息模型技能等级证书
			建筑信息模型技术员（4-08-08-23）	BIM 建模师	

（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	项目管理工程技术人员	☑		参与项目前期策划与可行性分析	（1）承接项目任务，收集地形、规划条件、周边环境、造价信息等基础资料 （2）参与项目可行性分析与项目建议书编制，进行功能定位与投资估算比选 （3）协助编制项目管理规划大纲和项目管理实施方案，确立质量、安全、成本、进度目标 （4）参与项目发包策划、招投标策划与合同策划，确定发包方式 （5）办理报批报建与开工前手续，参与组建项目经理部并明确岗位职责	（1）掌握建设工程项目管理基本知识、组织结构与管理模式 （2）具备项目可行性分析、投资估算与项目管理策划文件的编制能力 （3）熟悉建设工程法律法规、工程报批报建程序与办事流程 （4）能够进行项目目标分解、资源策划与合理调配
				参与设计方案评审与施工图审查	（1）识读建筑、结构、机电施工图及标准图集，核对国家现行规范强制性条文 （2）参与设计方案评审，就功能性、经济性与可施工性提出优化意见 （3）施工准备阶段应用 BIM 软件参与设计优化，进行各专业模型整合、碰撞检查和机电净高检查 （4）参加图纸会审，汇总图纸错、漏、碰、缺问题并形成书面会审记录 （5）跟踪设计变更，核验变更的技术可行性与经济合理性	（1）能正确识读建筑、结构、机电施工图，掌握国家现行规范强制性条文 （2）掌握各专业模型整合、信息化项目管理、碰撞检查和优化施工方案的方法 （3)能够利用 BIM 模型参与图纸会审，并检查施工图存在的问题(4)能够向建设、设计单位反馈设计问题并提出优化建议，办理设计变更
				实施施工质量、安全与环境管理，组织质量验收与隐患排查治理	（1）协助项目经理编制施工质量管理方案，建立质量责任制并交底到班组 （2）严格监督进场材料的质量、规格、型号，实施见证取样 （3）对各分部分项工程的质量	（1）掌握项目各分部分项工程质量验收规范、竣工验收要点等知识 （2）具有审核专项施工方案、按质

					进行检查和验收，正确进行自检和实测实量并认真记录，对不符合验收标准的分部分项工程提出返工意见 （4）参与建立建设工程施工现场安全生产保证体系，落实安全生产责任制，开展安全教育与安全技术交底 （5）参与施工现场安全检查与隐患排除，检查环境保护及安全文明施工措施落实情况	量规范组织施工的能力 （3）具有见证取样、检查施工质量、组织工程检查验收的能力 （4）掌握工程项目施工安全管理和文明施工要点，能够进行安全措施督促、检查，落实安全责任 （5）树立绿色生产、环境保护意识，具备职业安全防护与隐患排查能力
				实施施工进度、成本管控与合同履约管理，做好工程资料数字化管理	（1）参与编制施工组织设计、专项施工方案与施工进度计划，跟踪进度偏差并实施纠偏 （2）识图算量，编审工程量清单、招标控制价、投标报价等计价文件 （3）进行施工过程报量与进度款申请，初审设备材料价格，核算成本偏差并提出控制措施 （4）跟踪合同履行，办理设计变更、现场签证，进行工期索赔、费用索赔计算 （5）收集、整理施工全过程工程资料，运用资料管理软件进行数字化管理与编目归档	（1）具备施工进度计划编制、进度管控以及组织协调现场施工的能力 （2）掌握工程量计算、工程造价费用构成及计算、计价软件应用等知识，能够编审工程量清单、施工图预算、招标控制价、投标报价、工程结算等文件 （3）具有编制招投标文件、参与合同洽商、签订、评审、交底、履行的能力，具有工期与费用索赔计算的能力 （4）掌握建设工程项目资料收集、整理及编制技能，具备施工现场资料数字化管理的能力
				运用 BIM 与智慧工地平台开	（1）利用 BIM 模型进行施工方案模拟与优化，并利用 BIM 模型指导现场施工	（1）掌握信息技术基础知识，具有适应建筑行业数

				展数字化管控，参与竣工验收交付与智慧运维管理	（2）运用智慧工地管理平台采集人、机、料、法、环数据，实现远程监控与数字化管理 （3）运用计算机、BIM 软件进行项目全过程综合管理，实现工程数据管理与分析 （4）组织分部分项及单位工程竣工验收，编制竣工资料并办理交付手续 （5）将竣工模型与设备信息移交运维平台，开展建筑运行能耗与设施设备状态监测分析，提出运维优化建议	字化和智能化发展需求的数字技能 （2）掌握 BIM 三维场地布置软件、智慧工地管理平台的应用，能够进行工程数据采集与分析 （3）掌握竣工验收组织程序与竣工资料编制、移交要求 （4）具备建筑运行能耗监测、设施设备状态分析与智慧运维的初步能力
2	BIM 建模师	☑		负责完成建筑、结构和设备 BIM 模型的搭建、复核、碰撞检查、维护管理工作	（1）识读建筑、结构、机电施工图和标准图集 （2）熟悉建模规则、建模软件的操作 （3）进行 BIM 模型创建、构件几何信息及非几何信息的增加、修改、删除等操作 （4）进行专业协调，定义碰撞检查的规则、进行碰撞检查、机电净高检查，生成详细的图文报告，并优化修改模型 （5）参加项目模型交底，操作应用 BIM 模型并反馈具体的问题	（1）能了解建筑、设备的构造，并能正确识读建筑、结构和机电施工图； （2)能掌握BIM建模工作环境设置、建模规则 （3）运用 BIM 建模软件创建BIM模型，并进行专业协调、碰撞检查 （4）能向建设单位、设计单位、施工单位等反馈具体问题，优化修改模型，并提供项目模型交底
3	项目经理		☑	对项目进行总协调管理，对质量、进度、成本、合同及安全文明施工等进行严格的控制	（1）熟悉合同、现场、图纸，组建项目经理部，组织人员编制施工组织设计、专项施工方案、施工进度计划等 （2）组织进行图纸会审并形成书面记录 （3）参与工程招投标工作，参与投标文件、标书编制和合同评审，收集各工程项目的造价资料，为投标提供依据，确定分包单位、材料供应商等 （4）对项目进行总协调管理，对质量、进度、成本及安全文明	（1）掌握工程项目管理基础知识，懂建筑工程施工及验收规范、建筑工程各分项工程工艺标准、工程检验评定标准和检验方法、检测手段；懂安全技术措施和有关安全、防火规定 （2）能进行技术、安全、防火交底；熟悉与施工图纸有关的规范、规程

					施工进行严格的控制 （5）熟悉施工合同，将现场变更工程量及有关增量签证以书面形式与甲方、监理进行沟通确认 （6）审批周、月工作总结和工作计划，同时定期向工程部经理汇报工地情况 （7）跟踪和监督材料加工（或采购）计划、施工计划等 （8）正确及时编制竣工决算，掌握预算成本、实际成本 （9）工程竣工后，应甲方、监理协商进行竣工验收，及时办理结算手续及回收工程款	及规定，能按定额或施工经验估算工程量 （3）会编制施工组织设计 （4）会办理含工程索赔在内的各种签证手续

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；掌握基本建设工作程序及工程建设相关法律法规知识，具有工程建设全过程项目管理咨询服务必备的相关理论和专业知识；面向工程行业的项目管理工程技术人员等职业（岗位群），对接项目策划与组织、施工过程管控、全过程数字化管理、综合协调与收尾评价等典型工作任务，掌握工程项目全过程咨询、工程项目质量与安全管理、项目信息化管理等数字化、智能化技术技能，能够从事中小型建设工程项目施工质量、安全、环境、成本、进度、资料、招投标与合同管理等工作，胜任项目管理工程技术人员、BIM 建模师、项目经理等岗位的高技能人才。

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	成为具有必备的工程项目检查与控制、BIM 建模应用的专业知识，能持续学习勇于探索的学习型人才
C	成为具有过硬的全生命周期数字化管理实践能力，能追求完美品质精益求精的工匠型人才
D	成为具有较强团队意识，能解决全过程工程项目管理实务问题的复合型人才

（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）	熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护，工程招投标工作的运作流程和合同管理要点。	工程招投标与合同管理
	（10）	掌握本专业所必须的制图规则、房屋构造、钢结构构造知识，掌握建筑施工图、结构施工图、钢结构工程施工图的识读与绘图方法。	建筑构造与识图、识读结构施工图、建筑 CAD、钢结构识图与 BIM 建模

	（11）	掌握常用建筑材料的技术性能以及建筑材料选用等相关知识。	建筑材料与检测实训
	（12）	掌握工程项目进度、质量、安全、成本、合同管理知识。	建设工程项目管理、建筑工程施工质量管理、建筑工程施工安全与环境管理
	（13）	掌握房屋建筑、结构、机电专业 BIM 建模的流程以及利用 BIM 软件进行工程全生命周期数字化管理运维的方法。	建设工程管理专业导论、BIM 建模实训、建设工程项目管理、钢结构识图与 BIM 建模
	（14）	掌握工程现场数字化、智能化测量仪器使用方法、以及工程常规施工工艺、装配式建筑施工、智能建造施工技术要点。	数字测量技术、建筑施工技术、建筑力学与结构
	（15）	掌握工程招标工程量清单和最高投标限价编制的基本知识流程。	BIM 建筑工程计量与计价

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）	具备快速准确识读建筑、结构、钢结构工程施工图的能力。	建筑构造与识图、识读结构施工图、建筑 CAD
	（20）	具备应用规范、建筑施工图纸进行施工方案、施工组织设计编制的能力。	建筑施工技术、建设工程项目管理
	（21）	能根据测量规范、工程图纸进行项目施工现场数字化测量的能力。	数字测量技术
	（22）	具备进行项目质量、进度、安全、成本动态管控调整的能力。	建筑工程施工质量管理、建筑工程施工安全与环境管理、建设工程项目管理
	（23）	具备依据计量计价规范、定额等，辅助 BIM 计量计价软件完成建筑工程招标工程量清单和最高投标限价编制的能力。	BIM 建筑工程计量与计价、BIM 建筑

			工程计量与计价实训
	（24）	具备利用 BIM 技术手段进行全专业冲突协调和工程全生命周期数字化、智能化管理的能力。	BIM 建模实训、建设工程项目管理
	（25）	具备编制工程项目招投标文件和组织招投标活动的能力。	工程招投标与合同管理

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	具有质量检查与控制、钢结构工程深化设计、项目全过程数字化、智慧化管理职业工作任务需要的实务知识，项目全过程管理相关规程、经验性知识。	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	具有熟练应用数字化测量设备、BIM 数字化软件完成质量检查与控制、钢结构工程深化设计、项目全过程数字化、智慧化管理职业性工作任务的能力。	C
C2	职业操守	具备工匠精神，具有安全意识、团结协作的意识，严格执行国家及行业规范、标准、规程的能力。	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	具有能确认、分析及解决项目全过程数字化、智慧化管理等专业常见综合实务技术问题，有效应对危机和处理事件的能力。	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	能够评价建设工程管理专业实践对环境、社会可持续发展的影响，并能理解应承担的社会责任

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
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	项目策划与投资估算、图纸会审与设计审查、施工质量与安全管控、进度成本与合同管理、竣工验收与运维监测
		B1.2	管理知识	能够运用项目全生命周期管理相关规程、经验性知识开展管理活动
B2	学习创新	B2.1	终身学习	能够认识建筑行业领域新技术并进行自主学习和终身学习的必要性，并具备相应的能力
		B2.2	创意创新	能够独立思考，具备一定的创新意识
C1	专业技能	C1.1	技术技能	能进行施工组织与进度管控、质量安全与环境管理、招投标与合同管理、BIM 数字化协同管理
		C1.2	操控技能	应用数字化测量设备、BIM 建模与 BIM5D 协同管理平台、智慧工地监测设备等新技术解决工作任务
C2	职业操守	C2.1	建筑工匠	具有敬业、精益、专注、创新的建筑工匠精神
		C2.2	规范标准	熟悉国家及建筑行业规范、标准和安全规程，并能在工程实践中严格贯彻执行
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	能确认、分析及解决项目全生命周期数字化、智慧化管理中常见的综合实务问题
		D2.2	应对处理	能冷静迅速应对危机并采取有效措施处理工作中的突发事件

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 47 门课，2600 学时，138 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。	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，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	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
		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。	
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	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
		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	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。	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

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	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。	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。	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	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

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		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。	
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、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	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

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		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。	
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，自觉践行社会主义核心价值观。	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
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	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。	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

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	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。	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。	
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，增强集体荣誉感。 4.通过军训纪律教育、爱国主义教育，	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
		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。	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
		4.心理健康目标：能够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	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
		习、生活场景下的心理危机信号，做出安全、规范的初步处置。	
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

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
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。	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。	1.Unit 1 Organization 2.Unit 2 Business Meals 3.Unit 3 Product 4.Unit 4 Customer 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	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	1.配置与使用 WINDOWS 7 2.操作与应用

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	学生掌握常用工具软件，office 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、终身学习和服务社会奠定基础。	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。	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 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	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

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		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。	
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。	1.掌握职业生涯规划的基础知识、常用技能。 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	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	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。	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

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	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。	6.能够自主创业，入驻学校或社会创业园。	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。	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。 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。	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
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	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

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		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。	
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

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 6 学分，其中美育课至少 2 学分。
	新中国史	2	32	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	

课程模块	课程名称	学分	学时	课程说明	开课单位	备注
	改革开放史	2	32	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	2	32	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，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。	思法教研室	
	中华民族发展史	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	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
				等时代，到夏朝建立。之后绵延发展。中国的传统文化有儒家、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		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 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	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

专业基础课包括建设工程管理专业导论、建筑构造与识图等 6 门课程，共 16 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
建设工程管理专业导论	本课程旨在开阔学生的专业视野，加强对建设项目全生命周期管理的认识，激发学习兴趣（目的）。通过理论学习、案例感悟、视频阅览、现场参观、专家讲座、交流讨论、成果汇报等多种学习方式（历程），明确专业群学习目标，科学规划职业生涯，为后续专业成长的可持续发展打下良好的基础。（结果）	1.知识目标 1.1 了解建设工程管理专业学科定位、课程体系及专业群构成，明确各核心课程在建设项目全生命周期中的功能与作用； 1.2 初步认知建设项目全生周期（决策、设计、招标、施工、竣工、运维）各阶段的管理内容与工作要求； 1.3 了解建设行业发展趋势及数字化、智能化技术对工程管理模式的变革影响。 2.能力目标 2.1 能够运用全生命周期视角初步分析简单工程案例中的管理问题； 能够结合自身兴趣与特长，初步制定个人专业学习规划与职业发展方向； 2.2 能够通过团队合作完成资料的收集、整理与课堂汇报展示。 3.素养目标 3.1 树立工程安全意识、质量意识和法律意识，初步形成工程管理人员的职业责任感； 3.2 培养对建设工程管理专业的认同感与学习	1. 建设项目全生命周期管理认知 2. 智能建造与数字孪生认知 3. 绿色低碳与可持续建造认知 4. 装配式建筑与模块化建造认知 5. 专业认知、职业生涯规划

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		热情，建立服务国家基础设施建设的使命感；养成关注行业动态、主学习新技术的专业习惯。	
建筑构造与识图	本课程旨在培养学生空间思维能力，能掌握建筑构造规范、建筑制图、施工图识读核心技能（目的）。学习中通过现场观摩，借助 AI 辅助技术、遵循从简单形体逐步过渡到整栋建筑物的进阶路径，开展综合项目实操的理实一体化训练（历程）。学生能够独立精准识读全套建筑施工图，为后续 BIM 建模、智慧项目管理打下坚实的专业基础（结果）。	1.知识目标 1.1 理解三面投影图的形成原理和绘制方法。 1.2 熟悉一般民用建筑的基础、楼地层、墙柱、门窗、楼梯及屋面的基本构造要求和构造做法。 1.3 掌握建筑平面图、立面图、剖面图及建筑详图的图示内容及图示方法。 2.能力目标 2.1 能结合项目工程图纸，利用标准该规范，正确分析工程组成构件的构造做法。 2.2 能独立完成一整套建筑施工图纸的识读，理解各组成构件的空间范围及连接关系。 3.素养目标 3.1 培养学生爱岗敬业、踏实进取、恪尽职守、爱国诚信、勤勉尽责的人生观、世界观、价值观； 3.2 培养严谨规范、全局统筹的工程职业素养，树立安全标准、质量责任意识，具备数字化项目思维与团结协作精神。	1.绘制与识读投影图 2.认识建筑构造组成及建筑施工图 3.基础构造 4.楼地层构造与建筑平面图识读 5.屋面构造与屋顶平面图识读 6.墙体构造与建筑立面图识读 7.墙体构造与建筑剖面图识读 8.楼梯构造与建筑详图识读 9.民用建筑施工图综合识读 10.智能建造技术
建筑力学与结构	本课程旨在培养学生建筑结构空间认知与力学	1.知识目标 1.1 掌握建筑力学基础	1.建筑力学基础与静力学基本原理

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	分析能力，熟练掌握建筑力学基础原理、常见建筑结构类型、构件受力分析及结构构造核心专业技能(目的）。学习中通过案例拆解、模型观察、课堂实操训练，结合数字化教学资源，遵循从力学基础知识点、单一结构构件到整体建筑结构体系的循序渐进学习路径，开展理实结合的一体化教学训练（历程）。学生能够独立完成建筑构件受力分析、识别各类建筑结构形式、掌握结构构造要点，具备基础建筑结构问题分析能力，为后续BIM结构建模、建筑施工技术、工程造价等专业课程学习及岗位实操筑牢核心基础（结果）。	概念、静力学原理，熟悉杆件受力分析与内力计算的核心理论。 1.2 熟悉混凝土、砌体、钢结构等主流建筑结构的特性、适用场景及基本构造规范要求。 1.3 熟练掌握梁、板、柱、基础等核心受力构件的结构形式、受力规律、计算要点及构造标准。 2.能力目标 2.1 能够依托工程案例与结构图纸，结合国家规范，精准分析建筑构件的受力状态、荷载分布与结构性能。 2.2 可精准辨识建筑整体结构体系，明晰核心构件的功能作用、连接方式与构造细节，具备基础结构图纸识读与问题研判能力。 2.3 能运用力学基础理论完成简单杆件受力计算与内力分析，具备初步的建筑结构问题分析与处置能力。 3.素养目标 3.1 培育学生爱国诚信、爱岗敬业、求真务实、精益求精的职业素养，树立正确的三观，涵养深耕建筑行业的职业初心与进取精神。 3.2 塑造科学严谨的工程思维，筑牢结构安全与工程质量责任意识，养成规范标准的职业习惯，具备团队协作与数字化创新的专业能力。	2.杆件受力分析与支座反力计算 3.构件内力、应力与变形基础计算 4.建筑结构体系与分类认知 5.梁板柱构件结构构造与受力特点 6.混凝土结构核心构造与规范要求 9.钢结构基础形式与结构特点 10.建筑结构抗震基础与智能结构技术应用

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
建筑 CAD	本课程旨在培养学生运用 CAD 及 AI 辅助技术绘制建筑施工图的专业能力(目的)。依托真实工程案例，通过理论讲解、软件实操、AI+CAD 综合实训，循序渐进学习 CAD 软件基础、绘图命令、基础图形及建筑平立剖、详图绘制（历程）。能够独立完成 AI 辅助校核下符合国标的全套建筑施工图，为后续专业学习与岗位实践筑牢技能基础（成果）。	1.知识目标 1.1 能够识记 CAD 软件基础知识，厘清 CAD 各类常用绘图命令体系，掌握基础图形绘制原理。 1.2 能够掌握建筑平面图、立面图、剖面图、建筑详图的制图规范、绘制流程，理解 AI+CAD 融合制图的适用场景与技术局限。 2.能力目标 2.1 能够熟练调用 CAD 常用绘图编辑命令，完成基础图形绘制，规范完成图层、图块、尺寸标注等绘图要素设置。 2.2 能够独立完成建筑平面图、立面图、剖面图、建筑详图整套图纸绘制、修改与完整标注，图纸满足建筑施工图行业标准。 2.3 能够开展 AI+CAD 技术融合综合训练，利用 AI 完成初稿生成、图纸错漏筛查，对 AI 输出成果开展校核修正，输出完整合规的建筑 CAD 施工图纸文件。 3.素养目标 3.1 具备爱岗敬业、踏实进取、恪尽职守、勤勉尽责的职业价值取向，树立建筑行业从业人员正确的人生观、世界观、价值观。 3.2 具备细致严谨、勇于探索、敢于创新的制图职业精神，面对 AI 辅助绘图成果保有思辨校	1.CAD 软件基础知识 2.CAD 常用绘图命令 3.基础图形绘制 4.建筑平面图绘制 5.建筑立面图绘制 6.建筑剖面图绘制 7.建筑详图绘制 8.AI+AutoCAD 技术融合综合训练

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		验意识，具备良好的沟通协调能力和团队合作绘图能力。	
识读结构施工图	本课程旨在培养学生懂“平法”、知构造、会识图、能交底的 BIM 建模师基本技能（目的），选用难度递增的多套真实项目的结构施工图项目载体，通过小组讨论、团队合作等方式，运用辩证唯物主义的思维与方法分析问题与解决问题，最终能独立完成“平法”结构施工图纸的识读（历程），能将识图内容向 BIM 模型转化并进行图纸的三维技术交底（结果）。	1.知识目标 1.1 掌握建筑结构的概念及基本要求、混凝土和钢筋的种类及特点； 1.2 掌握梁、板、柱、基础、剪力墙、楼梯等结构构件的平法制图规则及基本的配筋构造要求； 2.能力目标 2.1 能根据图纸要求正确使用标准图集和选用构件的构造做法； 2.2 能独立完成一整套结构施工图纸的识读，理解各结构构件及各结构构件中钢筋之间的连接关系； 2.3 能将识图成果识图成果向 BIM 建模转化，并向班组做三维技术交底。 3.素养目标 3.1 培养学生爱岗敬业、踏实进取、恪尽职守、爱国诚信、勤勉尽责的人生观、世界观、价值观； 3.2 通过实践不断提高沟通协调、团队合作的能力以及细致严谨、自主学习、勇于探索的职业素养，培养学生职业领域的自豪感、使命感，为职业生涯的可持续发展奠定基础。	1.结构施工图基本知识、结构施工图目录及首页图识读 2.钢筋混凝土柱施工图识读 3.钢筋混凝土梁平法施工图识读 4.钢筋混凝土板平法施工图识读 5.剪力墙结构施工图识读 6.混凝土基础平法施工图识读 7.钢筋混凝土楼梯施工图识读 8.结构施工图综合识读
数字测量技术	本课程旨在培养建设工程管理专业学生掌握现代数字测绘的核心技能，能熟练运用水准仪、全站仪、GNSS-RTK 及无	1.知识目标 1.1 阐述数字测量的基本原理 1.2 解释水准测量、角度测量、距离测量的误差	1.测量基准与测图准备 2.闭合水准测量与平差 3.全站仪导线测量 4.GNSS-RTK 控制点采集 5.数字地形图测绘与成

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	人机等智能装备完成工程测量任务（目的）。学习历程涵盖从测量基础、控制测量、数字成图到施工放样，并拓展无人机航测与三维激光扫描等前沿技术（历程）。学完后，学生能独立完成大比例尺数字地形图测绘、建筑定位放样，并具备运用智能测量装备解决工程实际问题的能力。（结果）	来源及控制方法 1.3 说明 GNSS、无人机、三维激光扫描等现代测绘技术的工作机理。 2.能力目标 2.1 规范操作水准仪、经纬仪、全站仪完成闭合水准测量、水平角观测和三维坐标采集 2.2 正确使用 GNSS-RTK 进行图根控制点数据采集与放样。 2.3 运用 CASS 软件完成野外数据的展点、地物绘制、等高线生成、图幅整饰与输出，独立绘制 1:500 大比例尺数字地形图。 2.4 设计简单的建筑放样方案，运用极坐标法完成建筑物轴线投测与高程传递，能针对施工现场测量问题提出合理解决方案。 3.素养目标 3.1 在团队协作测量任务中遵守测绘规范与安全规程 3.2 养成严谨求实、精益求精的职业态度，树立国家版图意识与科技报国情怀。	图 6.建筑要素测设与标定 7.建筑定位与施工放线 8.无人机航测数据应用 9.三维激光扫描点云数据处理与 BIM 应用 10.BIM 与智能测量协同管理

2.专业核心课

专业核心课包括建筑施工技术、建设工程项目管理等 7 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	建筑施工技术	组织实施从图纸会审、现场施工到质量验收的全过程技术管理
2	建筑工程施工质量管理	协助编制施工质量管理方案，实施进场材料见证取样与质量检查，参与分部分项工程质量验收及质量问题处置
3	钢结构识图与 BIM 建模	识读钢结构设计图纸，使用 Tekla 等 BIM 软件进行钢结构三维建模，优化设计复杂节点
4	建筑工程施工安全与环境管理	参与建立施工现场安全生产保证体系，实施安全检查与隐患排查治理，检查环境保护及安全文明施工落实情况
5	BIM 建筑工程计量与计价	编制土建工程工程量清单及最高投标限价（BIM+手工）
6	工程招投标与合同管理	编制招投标文件，组织评标定标，拟定合同条款并完成谈判签订，实施合同履行、索赔结算与争议全过程管理
7	建设工程项目管理	应用 BIM、AI 等数智技术对策划准备、设计管理、施工管理、运维管理全生命周期进行综合管控

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
建筑施工技术	本课程旨在培养学生懂工艺、知方法、会选机具、能管现场的施工技术员基本技能（目的），选用由易到难的典型分部分项工程项目为载体，涵盖土方、基础、砌体、钢筋混凝土、防水、装饰及智能建造等施工技术模块，通过项目驱动、案例教学、小组研讨等方式，运用辩证唯物主义的思维与方法分析并解决现场技术问题（历程），最终能独立编制分项工程施工方案并进行技术交底，具备施工现场质量把控与一般技术问题处置的能力（结果）。	1.知识目标 1.1 能辨析土方、基础、钢筋混凝土、防水等主要分部分项工程的施工原理与关键技术要点，准确区分不同工艺的适用条件。 2.技能目标 2.1 可依据工程条件，选用适配的施工工艺与机具，梳理完整施工流程，识别现场常见施工质量隐患。 2.2 能够结合案例分析施工技术问题，提出可行的现场技术处置思路，完成简单施工工艺研判。 3.素养目标 3.1 能依据规范建立施工质量、安全意识，养成严谨的工程思维，主动考量施工实操的可行性。	1.建筑施工技术概论 2.土方工程施工 3.地基与基础工程施工 4.砌体工程施工 5.钢筋混凝土工程施工 6.预应力混凝土工程施工 7.结构安装工程施工， 8.防水工程施工 9.装饰工程施工 10.智能建造施工

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		3.2 具备团队视角，可协同梳理施工技术重难点，树立工程岗位责任意识。	
建筑工程施工质量管理	本课程旨在培养学生懂规范、会检查、能验收、善管控的施工质量管理岗位基本技能（目的），选用由易到难的典型分部分项工程质量验收项目为载体，涵盖质量计划编制、材料进场验收与见证取样、工序质量检查、质量问题处置及竣工验收等质量管理模块，通过项目驱动、案例教学、小组研讨等方式，运用现行质量验收规范分析并解决现场质量问题（历程），最终能协助项目经理编制施工质量管理方案并进行质量交底，具备分部分项工程质量把控与一般质量问题处置的能力（结果）。	1.知识目标 1.1 能辨析地基基础、主体结构、屋面防水等主要分部分项工程质量验收规范的主控项目与一般项目，准确区分检验批、分项、分部工程验收的条件与组织程序。1.2 掌握竣工验收的要点、程序及质量验收资料的形成与归档要求。 2.技能目标 2.1 能协助项目经理编制施工质量管理方案，审核专项施工方案中的质量保证措施，按质量规范组织现场施工。 2.2 能开展材料见证取样、工序质量检查与隐蔽工程验收，识别常见质量缺陷并分析成因、提出处置措施，规范整理质量验收资料。 3.素养目标 3.1 能依据规范树立“百年大计、质量第一”的责任意识，养成严谨求实的工程思维，主动考量质量管控的实施可行性。 3.2 具备团队视角，可协同开展质量检查与验收工作，树立质量管理岗位责任意识。	1.质量计划与质量管理方案编制 2.建筑材料进场验收与见证取样 3.地基基础工程质量检查与验收 4.主体结构工程质量检查与验收 5.屋面与防水工程质量检查与验收 6.装饰装修工程质量检查与验收 7.质量问题识别、诊断与处置 8.竣工验收与质量资料管理 9.数字化质量管理工具应用
钢结构识图与BIM建模	本课程旨在培养建设工程管理专业学生掌握钢结构识图与BIM建模核心技能，能熟练运用	1.知识目标 1.1 能阐述轻型钢结构厂房的结构组成 1.2 说明主要钢构件的	1.制图规则与符号识别 2.结构组成与构造解析 3.施工详图识读 4.软件基础操作

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	Tekla Structures 软件完成工程数字化表达（目的）。学习历程涵盖从制图规则、施工图识读、三维建模与图纸输出，并拓展零件清单管理及计量计价(历程）。学完后，学生能独立完成钢结构 BIM 模型构建与加工图输出，具备运用数字化技术解决钢结构施工与管理实际问题的能力（结果）。	构造要求及制图规则。 2.技能目标 2.1 能依据制图规则和现行规范，准确识读钢结构施工图及单层门式钢结构厂房施工详图。 2.2 能熟练运用 Tekla Structures 软件，完成轴网与视图创建、常用零构件建模及门式钢结构厂房整体模型组装。 2.3 能利用 Tekla 制作零件清单报表，创建构件图纸与整体布置图，并按规范完成图纸管理与输出打印。 3.素养目标 3.1 能自觉执行钢结构相关国家规范、行业标准和安全规程 3.2 养成严谨精细的职业习惯。	5.轴网与视图创建 6.零构件建模 7.节点建模与连接细部 8.编号与报表管理 9.图纸创建与出图 10.图纸打印输出
建筑工程施工安全与环境管理	本课程旨在培养学生懂法规、识危险、能检查、会整改的施工安全与环境管理岗位基本技能（目的），选用由易到难的典型施工现场安全管理情境为载体，涵盖安全生产保证体系建立、危险源辨识与防护、安全检查与隐患排查治理、环境保护与文明施工等管理模块，通过案例教学、情境模拟、小组研讨等方式，运用安全生产法律法规分析并解决现场安全与环境问题（历程），最终能参与建立施工现场安全生产保	1. 知识目标 1.1 能辨析施工安全生产法律法规及安全生产保证体系的构成要素，准确区分施工现场危险源类别及对应的防护要求。 1.2 掌握安全检查标准、文明施工与环境保护要点及安全事故应急处置的基本要求。 2. 技能目标 2.1 能参与建立施工现场安全生产保证体系，开展安全技术交底与安全教育，规范整理安全管理资料。 2.2 能进行施工现场安	1.安全生产法律法规与安全生产保证体系 2.危险源辨识与安全技术交底 3.基坑与脚手架工程安全检查 4.高处作业与施工用电安全管理 5.施工机械设备安全管理 6.安全隐患排查与整改落实 7.施工现场环境保护与绿色施工 8.文明施工与安全事故应急处置 9.智慧工地数字化安全管理应用

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	证体系并落实安全责任，具备安全措施督促检查与一般隐患排查处置的能力（结果）。	全检查与隐患排查，编制整改措施并跟踪落实闭环，能对环境保护及安全文明施工实施检查与评价。 3. 素养目标 3.1 能牢固树立“安全第一、预防为主、综合治理”的意识，养成敬畏生命、守规尽责的职业操守。 3.2 具备团队视角，可协同开展安全检查与应急处置，树立安全管理岗位责任意识。	
BIM 建筑工程计量与计价	本课程旨在培养学生数字化计量计价的核心技能（目的），依托真实工程项目，学习 BIM 建模、工程量计算、工程量清单编制、组价及最高投标限价编制，适当运用 AI 辅助识图、信息提取、数据比对和成果复核，通过项目化训练（历程），使学生能够完成一般建筑工程的计量计价工作，形成规范严谨、精益求精和数字化协同的职业素养（结果）。	1.知识目标 1.1 能依据建筑施工图、现行工程量计算标准和计价依据，辨析主要分部分项工程的计量对象、计算规则、清单列项及计价口径。 2.技能目标 2.1 能运用 BIM 计量软件完成一般建筑工程主要构件的模型建立、工程量计算与结果检查。 2.2 能依据现行计价规则完成招标工程量清单编制、项目特征描述、综合单价组价及最高投标限价编制。 2.3 能合理使用 BIM、计价软件及 AI 辅助工具开展图纸信息提取、数据收集、工程量与计价结果比对、异常信息筛查，并对智能工具输出结果进行人工核验和修正。 3.素养目标 3.1 能在计量计价任务	1.建筑工程数字化计量与计价基础 2.主体结构工程 BIM 建模与计量 3.砌筑工程及零星构件 BIM 建模与计量 4.基础与土石方工程 BIM 建模与计量 5.屋面、防水及装饰工程 BIM 建模与计量 6.招标工程量清单编制 7.建筑工程组价与费用计算 8.最高投标限价编制 9.AI 辅助计量计价与成果复核 10.综合工程数字化计量与计价训练

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		中规范执行标准和计价规则，与团队成员协同完成成果编制与复核，养成数据有依据、过程可追溯、结果负责任的职业习惯。	
工程招投标与合同管理	本课程旨在培养学生在全过程工程咨询管理中的工程招标、投标、开标、评标、定标、合同管理的工作能力（目的）。通过模块化教学体系，小组合作完成招投标文件编制并按照招投标时间节点汇报成果（历程），以熟知招投标流程并会编写招投标工作中的关键文件，开展工程合同管理业务（结果）。	1.知识目标 1.1 掌握我国建设法律法规体系的核心构成、关键条文与适用规则。 1.2 掌握《建设工程施工合同（示范文本）》、FIDIC 主流合同条件的体系结构、适用范围及核心条款的法律含义。 1.3 掌握国内招投标完整业务流程、法定程序及各环节的法律规制要求，了解工程出海主要模式及法律合规框架。 1.4 掌握工程索赔与合同纠纷处理的基本理论、法律依据及程序规则。 2.能力目标 2.1 能够依法开展国内招投标业务，独立或协作完成招投标文件编制及投标决策分析。 2.2 能够合理选用并准确解读国内工程合同条款，依法完成索赔的识别分析与计算，运用法规处理造价合同纠纷。 2.3 能够识别海外项目招投标风险，读懂 FIDIC 关键条款，对比中外合同差异，梳理国内外业务合规边界。 3.素养目标 3.1 树立依法履约的法治意识和重信守诺的契	1.认识建筑市场 2.国内建设工程招投标 3.国际工程招投标 4.建设工程合同管理 5.建设工程招投标全流程实践

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		约精神。 3.2 立涉外工程合规风险意识，具备商务沟通与跨文化协作能力，树立“中国建造”出海的责任担当。	
建设工程项目管理	本课程旨在培养学生工程全生命周期综合管理能力（目的），以大跨钢构厂房、零碳产业园区、历史文化街区三个真实工程项目为载体，按照“策划准备-设计管理-施工管理-运维管理”全生命周期主线，通过情境项目与案例、虚实融合实践，借助智慧管理云平台，融入 AI 视觉追踪监测、物联网、XR 交互等新技术手段（历程），递进式培养学生具备基础标准化、进阶绿色化、高阶一体化管理能力，理解从策划到运维的全生命周期工程管理逻辑，提升系统思维与复杂工程问题解决能力，培养一批懂流程、善协同、勇担当，兼具数字化、智能化、绿色化素养的新时代工程管理高技能人才（结果）。	1.知识目标 1.1 能阐述建设工程项目“建设策划—设计管理—施工管理—运维管理”全生命周期管理的核心理论与工作流程。 1.2 能说明工程监理“三控三管一协调”的基本内容及其与施工项目管理的对应关系，理解绿色低碳与智慧运维的新要求。 2.能力目标 2.1 能完成工况分析、结构选型与节能措施投资估算，参与项目策划与修缮改造方案比选。 2.2 能运用 BIM 开展多专业协同碰撞检测，参与设计方案审查与图纸会审并提出优化建议。 2.3 能编制与审查吊装、绿色施工、低扰施工等专项施工方案，识别质量缺陷与安全隐患并实施整改闭合，编制进度计划并纠偏。 2.4 能运用智慧工地、智能巡检等数字化工具开展安全监管、设施设备健康体检、能碳监测分析与消防应急响应。 2.5 能运用 BIM5D 平台整合质量、进度、安全等信息，实施项目多维度协同管控并输出可视化	1.项目 1 大跨钢构厂房标准化项目管理 2.项目 2 零碳产业园区绿色化项目管理 3.项目 3 历史文化街区一体化项目管理

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		成果，支撑建设、施工、监理各方协同管理。 3.素质目标 能在项目管理实践中恪守职业道德与行业规范，展现团队协作精神与质量责任意识，传承工匠精神，树立绿色低碳与历史文脉保护理念，具备追踪建筑业数字化技术发展的自主学习能力。	

3.专业实践课

专业实践课包括建筑材料与检测实训等 7 门课程，共 816 学时，35 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
建筑材料与检测实训	本课程旨在引导学生规范执行国家标准，熟悉相应实验规程，正确安全操作实验仪器（目的），通过小组学习、讨论、演示、操作（历程），掌握常用建筑材料的性能，根据检测结果正确判断材料质量状况，针对工程不同的使用环境正确选用材料，并对进场材料进行验收（结果）。	1.能认识常用建筑材料的品种。 2.能掌握常用建筑材料的各项性能。 3.能正确安全操作相应的实验仪器。 4.能根据检测结果正确判断材料质量。 5.能对进场材料进行验收。 6.养成尊重事实、尊重客观依据、善于用数据说话的工作作风。 7.树立良好的绿色环保节能意识，涵养良好的沟通协调、团队合作能力。	模块一、建筑材料的基本性质 任务 1.1 建筑材料基本性质 任务 1.2 建筑材料及其检测技术标准体系 模块二、无机胶凝材料 任务 2.1 水泥材的基本性质 任务 2.2 水泥的检测技术 模块三、混凝土 任务 3.1 混凝土的基本性质 任务 3.2 混凝土的检测技术 模块四、建筑砂浆 任务 4.1 砂浆的基本性质 任务 4.2 砂浆的检测技术 模块五、建筑钢材

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
			任务 5.1 钢材的基本性质 任务 5.2 钢筋的检测技术
BIM 建筑工程计量与计价实训	本课程旨在前导课程《BIM 建筑工程计量与计价》的基础上，进一步引导学生掌握工程算量、施工方法和施工方案的分析应用、法律规范的综合应用和建设工程项目招标工程量清单的编审能力，通过小组协作、角色扮演、互相校核等方法，学生能运用 BIM 造价软件对一个完整的实际工程项目创建土建工程模型并进行招标工程量清单编制。	1.能依据给定条件、项目图纸，应用 BIM 造价软件进行土建工程建模。 2.能应用 BIM 造价软件进行清单、定额的套取。 3.能说出土建工程中分部分项工程的划分，理解房屋分部分项工程和常见措施项目的工程量计算规则和计算方法，能计算出其清单工程量。 4.能理解分部分项工程费用、措施项目费、规费和税金的计算方法，计算出对应的费用。 5.能依据给定条件、项目图纸，应用 BIM 造价软件进行招标工程量清单和招标控制价编制。 6.具有精益求精的工匠精神和良好的规范意识、团队协作能力。	1.工程图纸识读 2.钢筋混凝土框架柱、梁、板的建模、清单和定额套用 3.墙与门窗的建模、清单和定额套用 4.钢筋混凝土零星构件（构造柱、过梁、楼梯、坡道、雨篷等）的建模、清单和定额套用 5.屋面工程的建模、清单和定额套用 6.钢筋混凝土基础工程、土方工程的建模、清单和定额套用 7.简单装饰工程的建模、清单和定额套用 8.BIM 计价软件的应用
BIM 建模实训	本课程旨在引导学生掌握 BIM 技术的基本概念，运用 Revit 软件进行建筑工程建模，熟悉建模相关业务知识（目的），通过项目教学法、讲授法和任务驱动法，融“教学做”于一体（历程），学生能够应用 Revit 软件对一个完整的实际工程项目进行建筑工程建模、复核、碰撞检查、工程虚拟渲染和出图（结果）。	1.能正确地理解 BIM 技术的理念，熟悉建模规则、建模软件的操作。 2.能进行 BIM 模型创建、构件几何信息及非几何信息的增加、修改、删除等操作。 3.能掌握 Revit 软件的基本操作，建立建筑模型。 4.能进行专业协调，定义碰撞检查的规则、进行碰撞检查、机电净高检查，生成详细的图文	模块一、BIM 概述与 Revit 建模基础 任务 1：BIM 技术概论 任务 2：Revit 软件介绍及相关参数设置 任务 3:轴网和标高的创建 模块二、创建 BIM 结构模型 任务 1：结构柱的建模 任务 2：结构梁的建模 任务 3:楼板与屋顶的建模 任务 4：基础的建模

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		报告，并优化修改模型。 5.具备细致耐心的工作态度和良好的空间想象能力、沟通交流能力、团队合作能力。	模块三、创建 BIM 建筑模型 任务 1：幕墙的建模 任务 2:建筑门窗的建模 任务 3:其他构件（楼梯、扶手、坡道等）的建模 模块四、模型应用 任务 1：碰撞检查分析、出图
工程项目管理实训	本课程旨在培养学生施工组织设计编制核心技能（目的），依托典型工程项目，通过施工方案、进度计划、资源计划及平面布置的系统训练，结合数字化工具应用（历程），最终使学生能独立完成一般工程施工组织设计文件编制，形成科学统筹、规范严谨的职业素养（结果）。	1.掌握施工组织设计的编制内容、编制原则、方法步骤及施工部署的基本方法。 2.能进行施工方案的选择与编制，合理划分施工段并确定施工顺序。 3.能运用横道图或网络图编制单位工程施工进度计划，并编制劳动力、材料、机械等资源需用计划。 4.能运用 CAD 或 BIM 等工具绘制施工现场平面布置图，合理布置临时设施与施工机械。 5.能运用进度计划软件、BIM 等数字化工具进行施组方案的优化与可视化表达。 6.树立科学统筹、规范严谨的施工管理理念，具备团队协作与沟通能力，为从事施工现场技术管理奠定基础。	模块一：施工准备与施工部署 模块二：施工方案编制 模块三：施工进度计划编制 模块四：施工进度计划编制 模块五：资源需用计划编制 模块六：施工现场平面布置图绘制
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	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	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

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	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。	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，塑造良好的职业形象。	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
		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	通过安排学生在建筑建设管理职能部门、工程项目管理企业、设计企业、施工企业、建设单位、造价咨询企业、钢结构生产厂家等，针对质量员、钢结构技术员、BIM 建模师等一线工作岗位进行岗位实践，由企业选派指导教师，以企业指导教师为主，校内指导教师为辅，共同指导，将职业精神养成教育贯穿学生实习的全过程，提高学生的综合技能与全面素质。	1.能够应用所学的专业知识和技能在质量员、BIM 建模员、BIM 技术员等相关岗位上顶岗。 2.能很快适应工作岗位环境，熟悉岗位工作内容、熟悉岗位工作职责。 3.能综合应用建设工程管理专业知识解决实际问题。 4.能自主学习和不断提升专业能力。 5.能处理工作中突发问题和协调各方面关系。 6.能遵守职业规范要求、照章办事，注意安全操作规程。	1.参与项目工程的合同、现场、图纸等现场学习 2.所参与项目建筑（安装）工程建模 3.图纸会审和工程招投标工作 4.项目质量、进度、成本及安全文明施工等管理控制 5.工程变更和签证单等资料收集 6.材料加工（或采购）的跟踪和监督 7.钢结构深化设计建模
毕业设计	通过本课程的学习与实践，学生综合运用建设工程管理专业知识和基本技能，提高分析与解决工程实际问题和独立工作的能力，结合实习过程中的典型项目，编制某单位工程的施工现场总平面布置方案（某工程的安装工程量清单、招标控制价；钢结构	1.能运用所学专业知识分析问题、解决问题。 2.能识读建筑工程（安装工程）图纸，进行某单位工程的施工现场总平面布置方案（某工程的安装工程量清单、招标控制价；钢结构深化设计建模、计量与计价计算）。 3.能查阅文献资料，能	1.毕业设计选题确定 方向 1:编制某单位工程的施工现场总平面布置方案 方向 2:编制某工程的安装工程量清单、招标控制价 方向 3:钢结构深化设计建模、计量与计价计算 2.毕业设计开题报告撰写

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	深化设计建模、计量与计价计算），培养学生综合运用所学知识独立分析和建设工程项目管理的能力，为毕业后从事质量员、钢结构技术员、BIM 建模师等相关工作打好基础。	正确使用工程技术规范。 4. 能撰写设计说明书（论文）等文档。 5. 具有热爱科学、实事求是的学风和创新意识、创新精神。	3. 毕业设计说明 4. 毕业设计成果 5. 文档整理

4. 专业拓展课

专业拓展课分组开设，包括专业提升课程组、跨类复合课程组、学历提升课程组、企业定制课程组等，学生可以结合自己的职业发展和兴趣爱好自行决定选修一组。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	专业提升课程组（城市更新管理）	12	192	将本专业的知识、能力进一步深化提升的课程：安装工程识图与施工工艺、建筑工程经济、BIM 安装工程量清单计价、既有建筑修缮与加固	3-4

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
建设工程管理专业导论	1	L			L	H	M	L				M		M			
建筑构造与识图	3	L	M	L		H	L		L				M			M	
建筑力学与结构	3		L			M					M	M	L			L	
建筑 CAD	3			L		M					M	M	L			L	
识读结构施工图	3	L		L				L		M		M		M			
数字测量技术	3	L		L		L			M	M		L	M	L	L	L	
建筑施工技术	4	L			M	H	M			H				L	L	L	
建筑工程施工质量管理	3	L				H	M			H					L	L	
钢结构识图与 BIM 建模	4	L		L		H		L		H		M		M			L
建筑工程施工安全与环境管理	3	L				H	M			H					L	L	
BIM 建筑工程计量与计价	4		L		L	H					M	M	L		L	H	
工程招投标与合同管理	3	L			L	M	H				H		M	L	L		
建设工程项目管理	3		L		M		H		L		H				M		M
建筑材料与检测实训	1	L			L	H	H				M	M			M	L	
BIM 建模实训	1		L	L		H					H		M	M			L
BIM 建筑工程计量与计价实训	1	L			L	M	H	L			H	M			L		
工程项目管理实训	1	L			L	L				M	M	L				M	
岗前教育	3	L			L	L				M	M	H	H			M	
岗位实习	24	L	L		L		H	L	L	H	M		H	L	L	L	L
毕业设计	4	L	L			M	M		L	H	M		L	L	L	L	L

（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 138，其中必修课累计至少达到 118，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（BIM）	初级	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心	BIM 建模实训等	1
	建筑信息模型（BIM）	中级	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心	BIM 建模实训、建设工程项目管理等	4
技能竞赛	江苏省职业院校技能大赛建筑信息建模与应用	二等及以上	江苏省教育厅	BIM 建模实训、建筑 CAD、识读结构施工图等	3
		三等		BIM 建模实训、建筑 CAD 等	
	全省百万城乡建设职工职业技能竞赛建筑信息模型决赛	二等及以上	江苏省住房和城乡建设厅	BIM 建模实训、建筑 CAD 等	3
		三等		BIM 建模实训、建筑 CAD 等	

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	2	32	20	12		2*1					

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	
							查						6					
			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。
			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	1	28		28			1W				

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	
							查											
		合计						43	824	510	314	19	18	7	6	2	2	
	选修课	限选课	国史党史与国情社情课		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	建设工程管理专业导论		A	否	考查	1	16	10	6	2*8						其中6学时安排线上课程
			建筑构造与识图		B	否	考查	3	48	28	20	4*12						含制图、构造、建施图识读
			建筑力学与结构		B	否	考查	3	48	28	20		4*12					
			建筑CAD		B	否	考查	3	48	18	30		4*12					融合建筑构造与识图知识绘制CAD图，含建筑、结构的知识讲绘制图
			识读结构施工图		B	否	考查	3	48	28	20		4*12					

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	
			数字测量技术		B	否	考查	3	48	20	28				4*12			含三维激光扫描、测量机器人、无人机测绘技术等
		专业核心课	建筑施工技术		B	是	考试	4	64	32	32			4*16				
			建筑工程施工质量管理		B	是	考查	3	48	24	24			4*12				
			钢结构识图与 BIM 建模		B	是	考查	4	64	28	36				4*16			
			建筑工程施工安全与环境管理		B	是	考查	3	48	24	24			4*12				
			BIM 建筑工程计量与计价		B	是	考查	4	64	24	40				4*16			
			工程招投标与合同管理		B	是	考查	3	48	26	22			4*12				
			建设工程项目管理		B	是	考查	3	48	18	30				4*12			
		专业实践课	建筑材料与检测实训		C	否	考查	1	24		24		1W					
			BIM 建模实训		C	否	考查	1	24		24		1W					使用 Revit 等绘制
			BIM 建筑工程计量与计价实训		C	否	考查	1	24		24			1W				

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	
			工程项目管理实训		C	否	考查	1	24		24				1W			
			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						75	1456	308	1148	6	12	24	24			
	选修课	专业拓展课	专业提升课程组（城市更新管理）			否	考查	12	192									4选1
			安装工程识图与施工工艺		B	否	考查	3	48	32	16			4*12				
			建筑工程经济		B	否	考查	3	48	20	28			4*12				
			BIM安装工程量清单计价		B	否	考查	3	48	20	28				4*12			
			既有建筑修缮与加固		B	否	考查	3	48	24	24				4*12			
		合计						12	192	96	96							
专业总计								138	2600	1042	1558							
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	31.69%	12.07%
2	专业必修课	专业基础课	6	16	132	124	256	9.84%	4.76%
3		专业核心课	7	24	176	208	384	14.76%	8%
4		专业实践课	7	35	0	816	816	31.38%	31.38%
5	公共选修课		4	8	128	0	128	4.92%	0
6	专业拓展课		4	12	96	96	192	7.38%	3.69%
总计			47	138	1042	1558	2600		59.92%

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 20:1，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	15%
	副教授	25%
	讲师	45%
	助教	15%
学历结构	博士	15%
	硕士	75%
	本科	10%
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		20:1

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的建造师、造价师、BIM 工程师等证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有建筑与土木工程、结构工程、供热通风与空调工程、工程造价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正高职称，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（面积）	功能	设备名称及台套数要求			容量（一次性容纳人数）
			主要设备名称	单位	最低配置	
1	项目管理实训室（场地面积:130 ㎡）	工程项目全过程管理、工程招投标与合同管理、岗前训练等课程教学	投影仪	台	1	50
			实训中心电脑	台	8	
			讲师讲台	套	1	
			中控台	套	1	
			专业机柜	台	1	
			交换机	台	1	
			服务器	台	1	
			GLD1—TZH 型实验平台	组	1	
			学生座椅	把	60	
			音箱	个	2	
			话筒	个	2	
			综合实训室专业知识挂图	个	7	
			工程项目管理分析工具	节点	8	
			工程项目管理考核系统	节点	1	
			工程项目管理沙盘实物	组	8	
			工程招投标沙盘及模拟执行评测系统 GESV2. 0	节点	50	
			电子招标文件编制工具 V6. 0	节点	50	
			电子投标文件编制工具 V6. 0	节点	50	
			网络远程评标系统（GBES）	套	1	
			快速投标制作系统软件 V10. 0	节点	50	
			施工现场三维布置软件 V2. 0	节点	50	
			斑马梦龙网络计划标准版软件 V2. 0	节点	50	
			BIM5D 软件 V2. 0	节点	8	
			BIM 浏览器	节点	8	
			BIM 审图	节点	8	
			MagiCAD 软件	节点	8	
			存储服务器	台	1	
			2U 服务器	台	2	
			图腾机柜+控制台	个	1	
			windows2008	套	1	
2	BIM 综合实训室（场地面积:168 ㎡）	BIM 建模实训、BIM5D 综合管理、岗前实训等课程教学	中控	个	1	55
			网络机柜	台	1	
			交换机	台	2	
			讲台	台	1	
			高亮度超短焦投影机	台	1	
			教室功放	台	1	
			联想工作站	台	57	
			会议椅	张	57	

序号	实训室名称（面积）	功能	设备名称及台套数要求			容量（一次性容纳人数）
			主要设备名称	单位	最低配置	
			学生电脑桌 4 人屏风位	张	68	
			组合推拉板	个	1	
3	工程造价情景教学室（场地面积:192 ㎡）	BIM 建筑工程计量与计价及实训等课程教学	电脑	台	56	50
			打印、复印一体机	台	1	
			会议桌	张	1	
			会议椅	张	8	
			图纸柜	顶	2	
			文件柜	顶	3	
			屏风位教师办公桌	张	4	
			中控	个	1	
			学生电脑桌 4 人屏风位	个	52	
			方凳	张	56	
			投影仪	台	1	
			控制台（讲台）	台	1	
			教室功放	台	1	
			讲台踏板	个	2	
			组合推拉板	个	1	
4	工程造价实训室（场地面积:216 ㎡）	钢结构构造与识图、钢结构 BIM 建模与计价的信息化教学	中控	个	1	50
			讲台	台	1	
			高亮度超短焦投影机	台	1	
			教室功放	台	1	
			方凳	张	68	
			学生电脑桌 4 人屏风位	张	44	
			联想计算机	台	45	
			讲台踏板	个	2	
			组合推拉板	个	1	
5	制图室（场地面积:144 ㎡）	建筑构造与识图、识读结构施工图的信息化教学	中控	个	1	50
			讲台	台	1	
			投影机	台	1	
			教室功放	台	1	
			图纸柜	顶	2	
			绘图桌	张	24	
			制图桌椅	套	50	
			讲台踏板	个	2	
6	CAD 实训室（场地面积:145 ㎡）	建筑 CAD 的教学	电脑	台	50	50
			主控桌	台	50	
			教室功放	台	1	
			交换机	台	1	
			投影机	台	1	
			投影幕布	台	1	
7	钢结构实训基地	钢结构课程实训场地	教学大屏	台	2	50
			学生桌椅	套	50	
8	智慧工地实	智慧工地学习实训	智慧工地物联沙盘	套	1	50
			智慧工地塔吊监测	套	4	

序号	实训室名称（面积）	功能	设备名称及台套数要求			容量（一次性容纳人数）
			主要设备名称	单位	最低配置	
	训沙盘	场地	智慧工地升降装置	套	1	
			智慧工地视频监测	套	1	
			虚拟仿真平台	套	50	

3.校外实习基地基本要求

校外实习基地应能提供项目管理工程技术人员、BIM 建模师等相关实习岗位，能涵盖当前全过程工程咨询产业发展的主流业务，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	江苏省建筑工程集团有限公司企业学院	江苏省建筑工程集团有限公司	跟岗实习、顶岗实习	紧密合作型	2015 年 10 月
2	江苏鑫洋建设项目管理有限公司校外实习实训基地	江苏鑫洋建设项目管理有限公司	跟岗实习、顶岗实习	紧密合作型	2017 年 5 月
3	江苏宏茂建设工程有限公司校外实习实训基地	江苏宏茂建设工程有限公司	跟岗实习、顶岗实习	紧密合作型	2018 年 11 月
4	建银工程咨询有限责任公司常州分公司校外实习实训基地	建银工程咨询有限责任公司常州分公司	跟岗实习、顶岗实习	紧密合作型	2019 年 1 月
5	华盛兴伟工程咨询有限公司校外实习实训基地	华盛兴伟工程咨询有限公司	跟岗实习、顶岗实习	紧密合作型	2019 年 6 月
6	常州广翰建设工程咨询有限公司校外实习实训基地	常州广翰建设工程咨询有限公司	跟岗实习、顶岗实习	紧密合作型	2020 年 9 月
7	江苏国泰新点信息技术有限公司校外实习实训基地	江苏国泰新点信息技术有限公司	跟岗实习、顶岗实习	紧密合作型	2021 年 5 月
8	常州华嘉建设咨询有限公司校外实习实训基地	常州华嘉建设咨询有限公司	跟岗实习、顶岗实习	紧密合作型	2022 年 8 月
9	常州常申工程咨询有限公司校外实习实训基地	常州常申工程咨询有限公司	跟岗实习、顶岗实习	紧密合作型	2022 年 12 月
10	江苏广泰工程管理有限公司校外实习实训基地	江苏广泰工程管理有限公司	跟岗实习、顶岗实习	紧密合作型	2023 年 1 月
11	常嘉建设集团有限公司校外实习实训基地	常嘉建设集团有限公司	跟岗实习、顶岗实习	紧密合作型	2023 年 5 月
12	江苏宜安建设有限公司校外实习实训基地	江苏宜安建设有限公司	跟岗实习、顶岗实习	紧密合作型	2024 年 1 月

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：有关建设工程管理专业理论、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，如过程评价与结果评价相结合，同时考虑增值评价，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

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.本方案由建设工程管理教研室所有教师和行业企业专家共同研讨，经过、讨论、编制过程过程，于2024年8月制订完成，并经专业建设指导委员会论证。

执笔人：　　指导人：　　审核人：