



江苏城乡建设职业学院

建设工程管理专业人才培养方案

(2025) 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)	质量员 钢结构技术员	测量员、质量 员、安全员、 BIM 建模师、
			建筑信息模型 技术员 (4-08-08-23)	BIM 建模师	“1+X”技能 等级证书（建 筑信息模型、 工程造价数字 化应用、建筑 工程识图）等



(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	质量员	☑		参与建立质量监督体系, 编制质量控制计划	<p>(1) 熟悉图纸, 学习相关法规, 企业内部会审, 参加图纸会审</p> <p>(2) 了解合同, 熟悉施工方案, 对工人技术交底和安全技术交底</p> <p>(3) 在项目负责人的领导下, 负责检查、监督施工组织设计中的质量保证措施, 组织建立各级质量监督体系</p> <p>(4) 编制质量控制计划</p>	<p>(1) 能正确识读建筑施工图; 熟悉国家法规标准强条</p> <p>(2) 掌握行业施工质量标准、常规规定、施工安全基础常识、常规验收标准</p> <p>(3) 具有对工程质量进行检查和验收的能力, 具备施工技术及组织协调能力, 具有组织实施交底的能力</p> <p>(4) 能依据规范要求要求进行编目归档。</p>
				实施质量检查与控制, 发现并处理质量问题, 收集整理质量技术文件	<p>(1) 定期组织项目部各种质量检查活动, 并做好详细记录, 及时收集各类工程质量检查资料, 编目归档</p> <p>(2) 严格监督进场材料的质量、规格、型号, 检查监督班组操作作业是否符合规程</p> <p>(3) 按照规范规定对各分部分项工程的质量进行检查和验收, 正确进行自检和实测实量, 并认真记录, 对不符合工程质量评定标准质量要求的分部分项工程, 提出返工意见</p> <p>(4) 提出工程质量通病的防治措施, 提出制定新工艺、新技术的质量保证措施和建议</p> <p>(5) 发现质量隐患, 并处理一般质量问题; 参与重大质量问题或事故的分析与处理</p>	
2	钢结构技术员	☑		参与钢结构模型的搭建、深化、出图	<p>(1) 熟悉钢结构构造图集、设计规范, 识读钢结构图纸</p> <p>(2) 运用Tekla等3D详图软件进行钢结构模型创建、复杂节点深化、出图</p> <p>(3) 参加项目模型交底, 指导现场施工</p>	<p>(1) 熟悉钢结构施工相关规范、标准及法规</p> <p>(2) 能正确识读钢结构图纸、读懂钢结构复杂节点</p> <p>(3) 能熟练使用Tekla、CAD等绘图建模软件进行建模、出图</p>
				编制钢结构工程最	<p>(1) 识读钢结构工程施工图纸, 应用规范、图纸进行清单列</p>	



				高投标限价	项 (2) 应用规范、定额编制分部分项工程费、措施项目费等, 确定钢结构工程最高投标限价	(2) 能依据规范、定额确定清单项目综合单价及合价 (3) 能依据市场信息价应用计价软件确定工程项目最高投标限价
3	BIM 建模师	☑		负责完成建筑、结构和设备的 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
4	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	(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



					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	
--	--	--	--	--	--	--

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,掌握本专业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、钢结构深化设计等数字化、智能化技术技能,面向建筑行业中工程项目管理、建筑信息模型技术等职业群,能够从事质量员、钢结构技术员、BIM建模师、项目经理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	成为具有必备的工程质量检查与控制、钢结构工程建模与计价、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	成为具有过硬的工程质量把控、钢结构技术管理、BIM 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、爱岗敬业精神，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实训
	(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、钢结构构造与识图
	(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。	工程项目全过程管理、BIM5D 综合管理
	(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。	全过程工程咨询导论、BIM 建模实训、BIM5D 综合管理
	(14)	掌握工程现场数字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、建筑施工技术与组织、建筑力学与结构
	(15)	掌握土建、钢结构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、钢结构 BIM 建模与计价、BIM 建筑工程计量与计价实训



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)	具备熟练地应用计算机操作系统、常用办公软件的能力；具有利用计算机网络搜集信息、处理信息的能力。	信息技术
	(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、钢结构构造与识图
	(21)	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。	建筑施工技术与组织、建筑力学与结构
	(22)	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
	(23)	具备进行项目质量、进度、安全、成本动态管控调整的能力。	工程项目全过程管理
	(24)	具备依据计量计价规范、定额等，辅助 BIM 计量计价软件完成土建、钢结构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、钢结构 BIM 建模与计价、BIM 建筑工程计量与计价实训
	(25)	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管理的能力。	全过程工程咨询导论、BIM 建模实训、BIM5D 综合管理
	(26)	具备编制工程项目招投标文件和组织招标投标活动的能力。	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、项目全过程数字化、钢结构工程深化设计、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、项目全过程数字化、钢结构工程深化设计、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
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	能够应用质量检查与控制、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
		B1.2	管理知识	能够运用项目全过程管理相关规程、经验性知识开展管理活动
B2	学习创新	B2.1	终身学习	能够认识在项目全过程数字化、智慧化管理等建筑行业领域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	能在质量检查与控制、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中熟练运用专业技术技能完成工程实际工作
		C1.2	操控技能	能针对质量检查与控制、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应用数字化测量设备、BIM 数字化软件，并能够理解其优势和局限性
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



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
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、分析及解决项目全过程数字化、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 54 门课，2438 学时，151 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、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	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思想现代化建设的路线、方针、政策。 2. 理解“十个明确”“十四个坚持”的重要内容及内在	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



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	<p>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、知行统一。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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</p>	<p>专题八 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略</p> <p>专题九 发展全过程人民民主</p> <p>专题十 全面依法治国</p> <p>专题十一 建设社会主义文化强国</p> <p>专题十二 以保障和改善民生为重点加强社会建设</p> <p>专题十三 建设社会主义生态文明</p> <p>专题十四 维护和塑造国家安全</p> <p>专题十五 建设巩固国防和强大人民军队</p> <p>专题十六 坚持“一国两制”和推进祖国完全统一</p> <p>专题十七 中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体</p> <p>专题十八 全面从严治党</p>



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		思想的坚定信仰者、积极传播者、忠实实践者。	
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。	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<p>专题一 担当复兴大任 成就时代新人</p> <p>专题二 领悟人生真谛 把握人生方向</p> <p>专题三 追求远大理想 坚定崇高信念</p> <p>专题四 继承优良传统 弘扬中国精神</p> <p>专题五 明确价值要求 践行价值准则</p> <p>专题六 遵守道德规范 锤炼道德品格</p> <p>专题七 学习法治思想 提升法治素养</p>



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		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”。	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<p>导论：马克思主义中国化时代化的历史进程与理论成果</p> <p>模块一：毛泽东思想</p> <p>专题一：毛泽东思想的形成与发展</p> <p>专题二：新民主主义革命理论</p> <p>专题三：社会主义改造理论</p> <p>专题四：社会主义建设道路初步探索的理论成果</p> <p>模块二：中国特色社会主义理论体系</p> <p>专题五：中国特色社会主义理论体系的形成与发展</p> <p>专题六：邓小平理论</p> <p>专题七：“三个代表”重要思想</p> <p>专题八：科学发展观</p>
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	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<p>专题一 角色转换，探寻目标</p> <p>专题二 红色信仰，赓续传承</p> <p>专题三 专业夯基，技能报国</p> <p>专题四 了解职场，赢得未来</p>



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	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。	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。	
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。	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。	课程内容分别从政治、经济、文化、社会、国际等方面,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,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,坚定理想信念,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



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
<p>国家安全教育</p>	<p>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 and 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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 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
<p>军事理论</p>	<p>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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<ol style="list-style-type: none"> 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
		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。	<ol style="list-style-type: none"> 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。 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 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
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	<p>一、课程基本目标</p> <ol style="list-style-type: none"> 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 	<ol style="list-style-type: none"> 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：



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	<p>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 and 培养全面发展的人才的重要途径。</p>	<p>力；掌握常见运动创伤的处置方法。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>二、课程发展目标</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>3. 身体健康目标：能选择良好的运动环境，全面发展体能，提高自身科学锻炼的能力，练就强健的体魄。</p> <p>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。</p> <p>5. 社会适应目标：形成良好</p>	<p>太极拳、台球、乒乓球、羽毛球等康复保健性的体育。</p>



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		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。	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 学习心理危机预防知识 <ol style="list-style-type: none"> (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 <ol style="list-style-type: none"> (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 <ol style="list-style-type: none"> (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。	<ol style="list-style-type: none"> 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 <ol style="list-style-type: none"> 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 <ol style="list-style-type: none"> 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
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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 素质目标 <ol style="list-style-type: none"> 1.1 体会数学的应用性，感受数学刻画生活的作用，树 	模块一函数及其应用 <ol style="list-style-type: none"> 1. 函数的概念 2. 函数的极限及其应用



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>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</p>
大学英语 I	<p>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。</p>	<p>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</p>	<p>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</p>



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		<p>与同情心。践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观。</p> <p>2. 多元文化交流目标：</p> <p>2.1 能够通过英语学习获得多元文化知识，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。</p> <p>2.2 通过文化比较加深对中华文化的理解，继承中华优秀传统文化，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。</p> <p>3. 语言思维提升目标：分析英语口语和书面话语，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。</p> <p>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。</p>	<p>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</p> <p>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</p> <p>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</p>



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
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。	<ol style="list-style-type: none"> 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； 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。 	模块一 人工智能概述 <ol style="list-style-type: none"> 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 <ol style="list-style-type: none"> 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 <ol style="list-style-type: none"> 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“绿色青水就是金山银山”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。	<ol style="list-style-type: none"> 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，传播环境保护和生态文明理念。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 校园绿色规划与生态 2. 校园能源与资源利用 3. 校园环境与健康的管理 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	<ol style="list-style-type: none"> 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性。 	<ol style="list-style-type: none"> 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）



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	物、探索新领域、寻求新方法的能力。	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。	
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能力。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。	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。 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。	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
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，运用所学专业知识和市场需求，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。	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）



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		<p>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。</p> <p>10. 提升专业转化能力,能够利用专业创新创造。</p> <p>11. 能够自主创业,申办营业执照。</p>	
大学生就业与创业指导	<p>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,形成正确的创业就业观念,养成良好的职业道德,提升创业技能。</p>	<p>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。</p> <p>2. 掌握就业政策、法律法规,合法维护自身权益。</p> <p>3. 掌握基本的劳动力市场相关信息。</p> <p>4. 掌握职业分类、信息收集、求职技能等能力。</p> <p>5. 结合专业做出合理的职业规划。</p> <p>6. 参加职业生涯规划大赛。</p> <p>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。</p> <p>8. 形成社会岗位认知能力,合理研判就业岗位。</p>	<p>1. 搜集就业信息</p> <p>2. 简历与面试</p> <p>3. 就业权益保障</p> <p>4. 就业心理疏导</p> <p>5. 职业过渡</p> <p>6. 职业发展</p>
劳动教育	<p>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。</p>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>1. 理解劳动内涵</p> <p>2. 体认劳动价值</p> <p>3. 锻造劳动品质</p> <p>4. 弘扬劳动精神</p> <p>5. 保障劳动安全</p> <p>6. 遵守劳动法规</p> <p>7. 提升职业劳动素养</p> <p>8. 劳动托起中国梦</p>



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
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作好充分准备。	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	思政教研室	



课程模块	课程名称	学分	学时	课程说明	开课单位	备注
				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。		
	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。	思政教研室	
	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	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	新思想教研室	



课程模块	课程名称	学分	学时	课程说明	开课单位	备注
	与实践			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。		
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。	文史教研室	
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

课程名称	毕业要求指标点	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、建筑构造与识图等 6 门课程，共 14 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
全过程工程咨询导论	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工程咨询服务的认识，激发学习兴趣。通过理论学习、案例感悟、视频阅读、现场参观、专家讲座、交流讨论、成果汇报等多种学习方式，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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解全过程工程咨询服务的现状和发展趋势。 2. 了解全过程工程咨询服务相关专业人才需求现状及对人才职业能力的要求。 3. 熟悉常见建筑结构的形成及其单方经济指标。 4. 能说出建筑设计、建筑工程技术、工程造价和建设工程管理等专业在建设项目各阶段的咨询服务内容。 5. 能说出常见的安全保护措施。 6. 能专业咨询服务中的绿色建筑、BIM 对建筑业转型发展的影响。 7. 能具备良好的沟通协调能力和团队合作能力。 	<p>模块一、全过程咨询概念</p> <p>任务 1：专业（群）的人才培养和课程体系认知</p> <p>任务 2：房屋建筑及建筑全过程工程咨询服务的概念认知</p> <p>模块二、决策、设计阶段</p> <p>任务 1：项目决策及勘察设计阶段中各专业咨询服务内容</p> <p>模块三、招采阶段</p> <p>任务 1：招标采购阶段各专业咨询服务内容</p> <p>模块四、实施阶段</p> <p>任务 1：工程实施阶段各专业咨询服务内容</p> <p>任务 2：竣工验收及运营维护阶段各专业的服务内容</p> <p>模块五、其他咨询</p> <p>任务 1：其他专项咨询服务——绿色建筑咨询、工程信息化（BIM）咨询</p> <p>任务 2：建筑工程安全生产认知</p>
建筑 CAD	本课程旨在培养学生系统掌握建筑制图规范要求，运用 CAD 软件和天正建筑软件绘制施工图，具备建筑制图技能，掌握施工图绘制方法，通过案例分析，理论学习与实践操作等教学方法学生能够独立的绘制建筑图纸，为后续的专业课程打下基础。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能熟练查阅相关国家制图标准及行业规范 2. 能正确识读建筑平面图、立面图、剖面图； 3. 能掌握 Autocad 和天正建筑绘图软件的使用方法 4. 能掌握基本的绘图和编写命令以及绘图的一般操作步骤； 5. 能应用 Autocad、天正建筑绘图软件，正确、规范的 	<p>模块一 Autocad 和天正建筑软件的基础知识</p> <p>任务 1 Autocad 绘图基本操作及入门</p> <p>任务 2 Autocad 绘制、编辑、修改图形元素</p> <p>任务 3 Autocad 创建图形中标注文字、尺寸</p> <p>任务 4 Autocad 创建图层、创建和使用块、填充图案</p> <p>任务 5 天正建筑绘图基本</p>



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		<p>制作工程图样</p> <p>6. 能掌握图形输出及图形打印管理的相关命令和操作方法</p> <p>7. 能培养学生科学、缜密、严谨的工作作风, 并激发学生应用现代技术的兴趣和开拓创新的职业精神。</p>	<p>操作及入门</p> <p>模块二 Autocad 和天正建筑软件在施工图中的应用</p> <p>任务 1 绘制建筑平面图</p> <p>任务 1.1 初始化设置及轴网生成与修改</p> <p>任务 1.2 墙体、柱、门窗布置与修改</p> <p>任务 1.3 楼梯台阶散水等细部构造布置及修改</p> <p>任务 1.4 尺寸与符号标注</p> <p>任务 2 绘制建筑立面图</p> <p>任务 2.1 立面轴网</p> <p>任务 2.2 立面轮廓线</p> <p>任务 2.3 立面水平分割线</p> <p>任务 2.4 立面窗的绘制</p> <p>任务 3 绘制建筑剖面图</p> <p>任务 3.1 剖面轴网</p> <p>任务 3.2 剖面柱、墙体、门窗布置及修改</p> <p>任务 3.3 梁板、梁板填充及楼梯布置及修改</p> <p>任务 3.4 剖面图完善</p> <p>任务 4 图形打印输出</p>
建筑力学与结构	<p>本课程旨在培养学生系统掌握经典力学理论和建筑结构分析方法, 引导学生深入理解建筑物承重原理及受力特点。课程内容涵盖静力学、材料力学、结构分析等知识领域, 采用理论教学、计算实践、仿真演示等多种形式, 培养学生分析问题和解决问题的能力。课程注重培养学生的工程思维和创新意识, 为后续专业课程学习及工程实践奠定坚实基础。</p>	<p>1.能够熟练运用力学基础理论,如力、力矩、应变应力等,分析建筑物的静力平衡状态。</p> <p>2.掌握材料基本力学性能及其在建筑结构中的应用,能够进行简单结构的承载力计算。</p> <p>3.能够运用结构分析方法,如荷载计算、位移分析、稳定性检查等,评估建筑物的整体受力情况。</p> <p>4.具备利用BIM技术进行建筑结构三维建模、力学仿真分析的能力。</p> <p>5.培养学生的工程意识、创新思维和严谨的工作态度,为未来从事工程工作奠定</p>	<p>模块一、建筑力学基础知识</p> <p>任务 1 建筑力学基本概述</p> <p>任务 2 建筑结构基本概述</p> <p>模块二、基础静建筑力学与结构计算简图</p> <p>任务 1 静力学的基本知识</p> <p>任务 2 平面汇交力系的合成与平衡</p> <p>任务 3 建筑结构的计算简图</p> <p>模块三、钢筋混凝土材料与构件的力学性能</p> <p>任务 1 钢筋混凝土材料的力学性能</p> <p>任务 2 受压(拉)构件的力学性能</p> <p>任务 3 受弯构件的力学性能</p>



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		基础。	模块四、建筑建筑力学与结构的分析实践 任务 1 钢筋混凝土框架结构 任务 2 多层与高层房屋建筑结构 任务 3 工程案例分析与结构设计
BIM 建模基础	本课程旨在引导学生正确识读建筑、结构、机电施工图纸，结合各个专业建模规范，运用 Revit 软件进行工程建模。本课程采用讲授法、任务驱动法等教学方式学生不光能培养学生建模和识图的能力，且为学生考取“1+X”建筑信息模型技能等级证书打下基础。	1. 能正确识读建筑、结构、机电专业施工图和标准图集。 2. 能正确理解 BIM 技术的理念，熟悉机电建模规则，熟悉建模软件的操作方法，参数化设置 BIM 模型。 3. 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。 4. 能掌握 Revit 软件的基本操作，建立建筑、结构、机电模型。 5. 能进行专业协调，定义碰撞规则、进行碰撞检查、机电净高检查，生成详细的图文报告，并能优化修改模型。 6. 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。	模块一、BIM 概述与 Revit 建模基础 任务 1: BIM 概述与 Revit 建模基础 任务 2: 创建标高和轴网 模块二、创建 BIM 结构模型 任务 1: 创建结构柱、结构墙 任务 2: 创建结构梁 任务 3: 创建楼板和屋顶 任务 4: 创建基础 模块三、创建 BIM 建筑模型 任务 1: 创建墙体（常规墙体和幕墙） 任务 2: 创建门窗 任务 3: 创建楼梯 任务 4: 创建扶手与坡道 模块四、创建机电模型 任务 1: 创建给排水设备 任务 2: 创建消防设备 任务 2: 创建采暖设备 任务 3: 创建通风设备 任务 4: 创建空调设备 任务 5: 创建电气和智控弱电设备 模块五、模型的碰撞检查 任务 1: 碰撞检查 任务 2: 管线综合 任务 3: 材料统计 任务 4: 出图打印
识读结构施工图	本课程旨在引导学生以《22G101 图集》为指导，基于“能够识读结构施工图和绘制简单工程图样”的岗	1.能根据建筑结构的观念辨别建筑的结构类型。 2.能说出梁、板、柱、基础、剪力墙、楼梯等结构构件的	模块一、识读结构施工图准备 任务 1 结构施工图概述 任务 2 混凝土结构的材料



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	<p>位能力，以一套真实建筑工程施工图为载体，通过理论学习、自主探究、合作学习、翻转学习等学习方式，掌握建筑工程施工图的图示方法、图示内容与识读方法，具备建筑工程施工图的识读能力和简单图样绘制能力。</p>	<p>平法制图规则及基本的配筋构造要求。</p> <p>3.能正确识读梁、板、柱、基础、剪力墙、楼梯等结构构件施工图。</p> <p>4.能根据图纸要求正确查阅标准图集并选用构件的构造做法。</p> <p>5.能指出施工图表达中的“错、碰、漏”等问题。</p> <p>6.具备沟通交流、团队合作能力，精益求精的工匠精神。</p>	<p>与结构体系</p> <p>任务3 混凝土结构施工图平面整体表示方法</p> <p>任务4 平法施工图通用构造</p> <p>模块二、结构构件平法施工图识读</p> <p>任务1 钢筋混凝土柱平法施工图识读</p> <p>任务2 钢筋混凝土梁平法施工图识读</p> <p>任务3 钢筋混凝土板平法施工图识读</p> <p>任务4 钢筋混凝土剪力墙平法施工图识读</p> <p>任务5 钢筋混凝土基础平法施工图识读</p> <p>任务6 钢筋混凝土楼梯平法施工图识读</p> <p>模块三、结构施工图的综合识读</p> <p>任务1 识读结构施工图的方法</p> <p>任务2 识读结构设计说明</p> <p>任务3 综合识读结构施工图</p>
建筑施工技术与组织	<p>本课程旨在培养学生系统掌握建筑施工的关键技术与组织管理要领。通过案例分析、实践等多元教学方式，学生将深入了解基础工程、主体结构与装饰装修工程施工，并学习装配式建筑、绿色施工、智能建造等行业趋势。学生能够识读施工图，编制施工组织设计，并运用数字技术提升施工管理水平，为在建筑施工领域发展奠定坚实基础。</p>	<p>1.能说出建筑工程施工和建筑施工现场管理概念，理解掌握装配式施工、绿色建筑施工和智能建造新理念，具有良好的建筑工程施工管理素养、敬业爱岗意识。</p> <p>2.能说出土方工程、地基与基础工程、砌筑工程、钢筋混凝土工程、装饰装修工程等各分项工程施工工艺过程，能编写分项工程施工方案。</p> <p>3.能根据流水施工的原理组织合适的流水施工方式，并进行网络计划的参数计算，找出施工管理的关键点。</p>	<p>模块一、建筑施工技术</p> <p>任务1 土方工程</p> <p>任务2 地基与基础工程</p> <p>任务3 主体结构工程</p> <p>任务4 预应力混凝土工程</p> <p>任务5 结构安装工程</p> <p>任务6 防水工程</p> <p>任务7 装饰工程</p> <p>任务8 季节性施工与绿色施工</p> <p>模块二、建筑施工组织与管理</p> <p>任务1 流水施工原理及应用</p> <p>任务2 网络计划技术</p> <p>任务3 单位工程施工组织</p>



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		<p>4.熟悉单位工程施工组织设计的编制内容,能够编制简单的施工进度计划。</p> <p>5.能够识读实际施工图,编制施工组织设计,并运用数字技术提升施工管理水平。</p> <p>6.能强化沟通交流、团队合作能力,精益求精的工匠精神。</p>	<p>设计</p> <p>模块三、装配式建筑施工与智能建造技术</p> <p>任务1 装配式建筑施工技术概述</p> <p>任务2 智能建造技术概述</p>

2. 专业核心课

专业核心课包括工程项目全过程管理、钢结构 BIM 建模与计价等 6 门课程,共 20 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	工程项目全过程管理	进行工程项目全生命周期规划、组织、协调、控制管理
2	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)
3	钢结构构造与识图	识读钢结构设计图纸,优化设计复杂节点
4	钢结构 BIM 建模与计价	使用 Tekla 等 BIM 软件进行钢结构三维建模、编制钢结构工程量清单及最高投标限价
5	BIM5D 综合管理	应用 BIM5D 技术完成项目实施准备、进度、成本、质量、安全、信息管理
6	数字测量技术	使用新型测量设备对工程项目进行测绘分析

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
工程项目 全过程管理	<p>本课程旨在引导学生掌握项目从策划、设计、施工到竣工验收后和后期运营各阶段的管理内容和方法。通过任务驱动及项目化教学,学生能理解建筑工程项目管理的基本理念和流程,掌握工程项目各阶段的关键</p>	<p>1.能说出建筑工程项目管理概念和建设项目的建设程序,能按照工程规模选择合适的工程项目部组成。</p> <p>2.能理解项目策划、决策、设计阶段的管理内容</p> <p>3.能正确认识施工准备工作的内容及重要性,能编写</p>	<p>模块一、建筑工程项目管理基本知识</p> <p>模块二、工程项目策划与决策</p> <p>任务1:编制项目建议书</p> <p>任务2:编制项目可行性研究报告</p> <p>模块三、工程项目设计管理</p>



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	知识技能，会编写简单的单位工程施工组织设计。	<p>施工准备工作计划与开工报告。</p> <p>4. 能理解施工过程中质量管理、成本及进度管理之间的相互影响、相互作用的关系，掌握从质量、进度、成本三个方面进行建设工程项目管理的措施。</p> <p>5. 能理解工程竣工验收、保修、投产运维阶段的管理措施。</p> <p>6. 具有良好的集体意识，较好的交流沟通能力和团队协作能力。</p>	<p>任务 1：工程项目初步设计及审批</p> <p>任务 2：工程项目设计管理重难点</p> <p>模块四、工程项目实施管理</p> <p>任务 1：申请施工许可</p> <p>任务 2：招标采购</p> <p>任务 3：合同管理</p> <p>任务 4：质量、进度、成本控制</p> <p>任务 5：工程项目实施管理重难点</p> <p>模块五、工程竣工验收及保修</p> <p>模块六、工程运维管理</p>
BIM 建筑工程计量与计价	本课程旨在引导学生掌握工程算量能力、施工方法和施工方案的分析应用能力、法律规范的综合应用能力和建设工程项目招标工程量清单的编审能力，通过案例教学、小组讨论、团队合作、角色扮演等方式，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。	<p>1. 能依据给定条件、项目图纸，应用 BIM 造价软件进行建筑工程建模。</p> <p>2. 能正确地說出工程量清单计价的概念、工程量清单计价的构成，会正确套用清单、定额。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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最高投标限价编制。</p> <p>6. 具有敬业、精益、专注的建筑工匠精神。</p>	<p>模块一、定额与预算基本知识、BIM 造价算量软件的功能认识</p> <p>模块二、钢筋混凝土框架柱、梁、板的建模、清单和定额套用</p> <p>模块三、墙与门窗的建模、清单和定额套用</p> <p>模块四、钢筋混凝土零星构件（构造柱、过梁、楼梯等）的建模、清单和定额套用</p> <p>模块五、屋面工程的建模、清单和定额套用</p> <p>模块六、基础工程、土方工程的建模、清单和定额套用</p> <p>模块七、简单装饰工程的建模、清单和定额套用</p> <p>模块八、BIM 计价软件的应用</p>
钢结构构造与识图	本课程旨在引导学生理解和应用钢结构设计的原理、解读钢结构施工图。通过任务驱动、案例分析、小组讨	<p>1. 能理解钢结构的基本原理和设计的要求。</p> <p>2. 能掌握钢结构材料的选择和应用。</p>	<p>模块一、钢结构概述</p> <p>任务 1：认识钢结构工程项目</p> <p>模块二、钢结构材料及连接</p>



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	论、设计作业等多种方式，学生能够熟悉钢结构构造特点、钢结构材料种类、钢结构连接方式和设计原理，会正确识读钢结构施工图，理解钢结构施工技术要点。	3. 能进行钢结构构件的计算和受力分析。 4. 能够准确解读钢结构施工图。 5. 能够掌握钢结构的构造细节和施工技术要求。 6. 具有良好的团队合作和解决问题的能力，树立严谨的工程思维	任务 1: 认识钢结构材料 任务 2: 分析钢结构连接方式 模块三、钢结构构件类型与构造 任务 1: 认识主要构建类型、构造特点、设计要求 任务 2: 分析钢结构构件受力特点与稳定性 模块四：钢结构图纸识读 任务 1: 解读钢结构图纸符号与标注 任务 2: 识读钢结构平、立、剖面图 任务 3: 识读钢结构节点详图 模块五、钢结构施工工艺 任务 1: 参观钢结构施工现场 任务 2: 撰写钢结构施工工艺要点
钢结构 BIM 建模与计价	本课程旨在旨在培养学生在钢结构领域应用 BIM 技术进行建模、分析以及工程计价的能力。通过理论讲授、实操演示、任务驱动、小组讨论等方式，学生能够应用 BIM 软件进行钢结构建模，根据 BIM 模型编制准确的工程量清单，掌握钢结构工程计价的原理和方法。	1.掌握 BIM 技术在钢结构工程中的应用 2.会使用 BIM 软件进行钢结构建模和分析。 3.会编制钢结构工程量清单、进行钢结构工程计价 4.具备良好的职业规格意识和团队协作精神，形成解决问题的创新思维。	模块一、钢结构 BIM 技术基础 模块二、钢结构 BIM 建模 模块三、钢结构详图设计 模块四、钢结构 BIM 模型分析 模块五、钢结构工程量清单编制 模块六、钢结构最高投标限价编制 模块七、BIM 在钢结构项目管理中的应用
BIM5D 综合管理	本课程旨在引导学生掌握基于 BIM5D 平台的建设工程项目管理中的内容、方法及具体措施。以 BIM 技术员工作过程为导向，以实际工程为案例，采用任务驱动、小组讨论、团队合作等方式，完成全专业模型集成、	1. 能科学地认识 BIM 技术，说出建筑工程全生命周期的基本应用及相关价值。 2. 能理解基于 BIM5D 平台的建设工程项目的成本、进度、质量、资料等管理的内容及方法，并能正确地完成任务	模块一、BIM5D 平台应用基础知识 任务 1: 认识 BIM5D 应用发展与环境 任务 2: 了解 BIM5D 在建筑行业中的应用 模块二、BIM5D 平台模型集成



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	导出工程量数据并进行进度、成本管控，质量安全问题等系统管理，学生能够初步具有运用 BIM5D 项目管理软件进行项目管理的能力。	<p>据的集成。</p> <p>3. 能够运用 BIM5D 平台项目管理软件，管理工程项目的进度、成本、质量、安全等，实现在项目策划阶段的进度优化、施工组织设计校核、施工组织交底、施工方案优化。</p> <p>4. 理解基于 BIM5D 平台的竣工交付的内容及方法，能够整理基于 BIM 的竣工模型。</p> <p>5. 理解基于 BIM5D 平台的项目管理运行维护的理论和方法，会运用 BIM 竣工模型进行运维管理。</p> <p>6. 具有较好的计划、组织与协调能力和良好的团队意识、交流沟通能力。</p>	<p>任务 1: BIM 项目模型前期准备</p> <p>任务 2: BIM5D 项目实施准备</p> <p>任务 3: BIM5D 平台数据关联</p> <p>模块三、BIM5D 平台进度、成本、质量、安全文明施工管理</p> <p>任务 1: 确定项目进度、成本、质量、安全管理目标、编制项目计划</p> <p>任务 2: BIM 进度、成本、质量、安全管理实施</p> <p>模块四、BIM5D 平台竣工交付管理</p> <p>模块五、BIM5D 平台运维管理</p>
数字测量技术	本课程旨在引导学生以《工程测量规范》和工程测量员职业技能鉴定标准为指导，将工程测量相关职业能力要求贯穿教学的全过程，通过制定计划、小组讨论、团队合作、交流反思等多种方式完成一个或多个典型的测量项目，学生具有承担建筑施工过程中施工定位、放线的基本能力，能胜任工程测量的相关工作。	<p>1. 能使用水准仪计算出待定点高程；能测设已知高程、已知的水平角及水平距离。</p> <p>2. 能使用全站仪观测指定两方向间的水平角及水平距离，测量或测设点的平面位置。</p> <p>3. 掌握三四等水准测量施测施工场地高程控制和等级导线、建筑基线施测施工场地平面控制测量的方法，能根据施工图纸设计并完成建筑基线测设。</p> <p>4. 能进行中小型建筑施工中的放线、验线以及放线、验线的组织和管理等工作。</p>	<p>模块一：学会使用水准仪</p> <p>模块二：学会使用全站仪</p> <p>模块三：学会进行建筑施工测量放线</p> <p>模块四：学会使用三维激光扫描、测量机器人</p>

3. 专业实践课

专业实践课包括建筑材料与检测实训等 9 门课程，共 1008 学时，42 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
数字机电建模实训	本课程旨在引导学生正确识读机电施工图纸，结合机电建模规范，运用 Revit 软件进行机电工程建模。通过项目教学法、讲授法和任务驱动法，融“教学做”于一体，学生能够应用 Revit 软件对一个完整的实际工程项目进行机电工程建模、复核、碰撞检查、虚拟渲染和出图。	<p>能正确识读机电专业施工图和标准图集。</p> <p>能正确理解 BIM 技术的理念，熟悉机电建模规则，参数化设置 BIM 模型，熟悉建模软件的操作方法。</p> <p>能掌握水专业的模型创建方法，可创建给排水、消防、喷淋模型。</p> <p>掌握暖通专业模型创建方法，可创建通风及采暖模型。</p> <p>掌握暖电气专业模型的创建方法，可创建照明系统、智控弱电专业模型。</p> <p>能进行专业协调，定义碰撞规则、进行碰撞检查、机电净高检查，生成详细的图文报告，并能优化修改模型。</p> <p>具备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。</p>	<p>模块一、Revit 项目创建</p> <p>任务 1: 拆分图纸</p> <p>任务 2: 创建标高和轴网</p> <p>任务 3: 项目浏览器设置</p> <p>模块三、创建 Revit 给排水模型</p> <p>任务 2: 绘制给水管道</p> <p>任务 3: 绘制排水管道</p> <p>任务 4: 绘制消防管道</p> <p>任务 5: 绘制喷淋管道</p> <p>模块二、创建 Revit 暖通模型</p> <p>任务 1: 绘制采暖管道</p> <p>任务 2: 绘制通风管道</p> <p>任务 3: 绘制空调管道</p> <p>模块四、创建 Revit 电气模型</p> <p>任务 1: 绘制桥架设备</p> <p>任务 2: 布置照明设备</p> <p>任务 3: 布置弱电设备</p> <p>任务 4: 布置动力设备</p> <p>模块五、模型的碰撞检查</p> <p>任务 1: 碰撞检查</p> <p>任务 2: 管线综合</p> <p>任务 3: 材料统计</p> <p>任务 4: 出图打印</p>
识读结构施工图实训	本课程旨在引导学生基于“能够识读结构施工图和进行简单的钢筋计算”的岗位能力，以一套真实建筑工程施工图为载体，通过小组合作、实践探究等学习方式，完成结构施工图的识读及钢筋计算，进一步提升钢筋混凝土平法施工图的识图能力、主要构件钢筋量的计算能力。	<ol style="list-style-type: none"> 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. 能正确阅读并运用结构设计说明、技术要求等文字资料。 3. 会正确识读基础、梁、柱、板、楼梯及剪力墙结构施工图。 4. 会正确进行基础、梁、柱、板、楼梯及剪力墙等主体构件的钢筋计算。 5. 具备细致严谨、勇于探索、敢于创新的职业精神。 	<p>模块一、结构施工图识读</p> <p>任务 1: 识读建筑设计说明</p> <p>任务 2: 识读结构设计说明</p> <p>任务 3: 识读柱、梁、板结构施工图</p> <p>任务 4: 识读剪力墙结构施工图</p> <p>任务 5: 识读基础、楼梯结构施工图</p> <p>模块二、钢筋下料长度计算</p> <p>任务 1: 计算柱、梁、板钢筋下料长度</p> <p>任务 2: 计算剪力墙钢筋下料长度</p> <p>任务 3: 计算基础、楼梯钢筋下料长度</p>



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
			模块三、钢筋排布图绘制 任务 1: 绘制钢筋混凝土柱钢筋排布图 任务 2: 绘制钢筋混凝土梁钢筋排布图
BIM 建模实训	<p>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,通过项目教学法、讲授法和任务驱动法,融“教学做”于一体,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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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 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
BIM 建筑工程计量与计价实训	<p>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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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最高投 	模块一: 工程图纸识读 模块二: 建筑工程关键部位建模、清单、定额套用(BIM) 任务 1: 钢筋混凝土框架柱、梁、板的建模、清单和定额套用 任务 2: 墙与门窗的建模、清单和定额套用 任务 3: 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 任务 4: 屋面工程的建模、清单和定额套用 任务 5: 钢筋混凝土基础工程、土方工程的建模、清单和定额套用



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		标限价编制。 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。	
工程招投标与合同管理实训	本课程致力于让学生通过模拟真实工程场景，掌握招投标流程和合同管理的关键技能。本课程通过案例分析、角色扮演和实际操作，预期学生能够独立处理工程招投标与合同管理中的专业问题。	1.理解工程招投标的基本程序和法律法规。 2.学会编制和评估招标文件、投标文件。 3.掌握合同的谈判、签订、执行和风险管理技巧。 4.能够运用信息技术进行招投标文档管理和合同管理。 5.培养分析和解决工程招投标与合同管理问题的能力。 6.强化职业道德和责任感，确保招投标和合同管理的公正性。	模块一：梳理工程招投标流程 任务 1：描述工程招投标过程 任务 2：认识电子招投标 模块二：编制招标文件 任务 1：编制招标公告 任务 2：编制资格预审公告 任务 3：编制招标工程量清单及最高投标限价 任务 4：汇总形成招标文件 模块三：编制投标文件 任务 1：下载招标公告、招标文件 任务 2：编制资审标、商务标、技术标 任务 3：汇总形成投标文件、参与投标 模块四：工程招投标合同纠纷分析 任务 1：了解工程招投标常见合同纠纷 任务 2：处理工程招投标纠纷典型案例
岗前训练	本课程旨在让学生进一步加深理解工程项目全过程管理的思路，学会使用数字化测量仪器对工程项目进行测量，利用 BIM5D 软件进行施工组织设计，理解工程量清单计价规范、工程量计算规范和计价定额等计价依据，熟悉工程造价的构成，掌握钢结构工程工程量清单、工程量清单计价的编制方法，能独立完成钢结构 BIM 模型的建立、工程量清单编制、最高投标限价或投	1.能掌握数字测量的基本原理和方法，了解数字测量技术的最新发展 2.能够熟练使用数字测量设备进行数据采集、处理和分析，具备解决实际测量问题的能力 3.能理解施工组织的基本概念和原理，掌握施工组织设计的基本步骤 4.能够独立进行施工组织设计，包括施工组织方案的制定和施工组织计划的编制，单位工程施工方案的优选	项目一：数字工程测量实训 模块一：采集野外数据 模块二：处理工程测量数字数据、传输至专业设备 模块三：编写和实施数字测图技术设计书 项目二：施工组织设计实训 模块一：编制项目决策咨询报告 模块二：提出项目设计要求 模块三：编制施工实施阶段关键文件 任务 1：单位工程施工组织设计的编制



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	标报价的编制。	方法 5.掌握工程进度安排、资源配置的设计计算; 6.能掌握钢结构BIM建模的基本操作和高级技巧 7.能从钢结构BIM模型中提取工程量并进行计价 8.强化职业道德和责任感,确保工程项目管理工作、钢结构技术工作的准确性和合规性。	任务2: 施工组织总设计的施工部署和施工方案 任务3: 施工资源需求量计划和施工总平面图设计 项目三: 钢结构工程 BIM 实训 模块一: 基于 BIM 软件进行钢结构三维建模 模块二: 钢结构 BIM 模型的分析、优化和应用 模块三: 钢结构工程量清单编制和计价
岗位实习 (I)	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.能主动了解熟悉将来的工作环境。 2.能观察和学习现场技术和管理人员的工作内容、工作方法。 3.能把学校学到的知识与技能运用到实际工程中。 4.能掌握施工中采用的新材料、新工艺、新设备、新方法。 5.能具有认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。	1.建筑材料的现场学习 2.建筑构造与识图的现场学习 3.建筑施工、测量放线及工程项目管理的现场学习 4.建筑(安装)工程建模的现场学习 5.建筑工程概预算的现场学习 6.建设工程招投标与合同管理的现场学习 7.钢结构深化设计、计量与计价的现场学习
岗位实习 (II)	通过本课程的学习与实践, 学生进一步巩固和加强理解所学的专业理论知识, 培养学生综合运用所学专业知 识, 独立完成质量员、钢结构技术员、BIM 建模师及相关岗位工作中解决实际问题的能力, 学生在实际工作环境中接受职业岗位技能的综合训练从而达到专业人才培养目标的要求, 最终实现零距离就业的目标。	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、计量与计价计算



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
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。	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。	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 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 (机电工程管理)	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、工程造价控制与司法鉴定、 BIM 安装工程量清单计价、工程设施设备运维数字化管理	3-4
2	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： 结构智能检测与鉴定、工程造价控制与司法鉴定、结构 加固与修复技术、建设工程施工安全与环境管理	3-4
3	专业提升课程组 (建筑法务管理)	12	192	将本专业的知识、能力进一步深化提升的课程： 建设工程法规、工程资料数字化管理、工程经济、建设 工程计价纠纷实务	3-4
4	跨类复合课程组 (造价)	12	192	在修学本专业核心课程的同时，可选修专业群内或其他 专业群专业相近课程： 建设工程工程量清单编制、建设工程工程量清单计价、 建设工程计量与计价实务（1）/（2）	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

课程名称	毕业要求指标点 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
#全过程工程咨询导论	1	L			L	H	M	L				M		M			
#建筑 CAD	2			L		M					M	M	L			L	
#建筑力学与结构	2		L			M					M	M	L			L	
#BIM 建模基础	3					M	M		M	H				L			L
#识读结构施工图	3	L		L				L		M		M		M			
#建筑施工技术与组织	4	L			M	H	M			H				L	L	L	
工程项目全过程管理	3.5	L	L		M		H			H			M	M	L		M
BIM 建筑工程计量与计价	3.5		L		L	H					M	M	L		L	H	
钢结构构造与识图	3.5	L		L		H		L		H		M		M			L
钢结构 BIM 建模与计价	3.5	L		L		H		L			H	M		M			L
BIM5D 综合管理	3		L		M		H		L		H				M		M
数字测量技术	3	L		L		L			M	M		L	M	L	L	L	
识读结构施工图实训	1	L				H		L		H		M		M			
BIM 建模实训	1		L	L		H					H		M	M			L
数字机电建模实训	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		
工程招投标与合同管理实训	1	L			L	M	H				H		M	L	L		
岗前训练	3	L			L	L				M	M	L				M	
岗位实习（I）	10	L	L		L	M	M	L		M	M			L	M		L
岗位实习（II）	16	L	L		L		H	L	L	H	M		L	L	L	L	L
毕业设计	8	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。学生在校学习期间应至少获取 2 个学分。

十、毕业标准

（一）毕业学分要求

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 124，选修课累计至少达到 25，第二课堂至少达到 2 学分。

2. 证书学分认证

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
1+X 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	2
	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、BIM5D 综合管理等	3.5
	工程造价数字化应用	初级、 中级	广联达科技股份有限公司	BIM 建筑工程计量与计价、BIM 建筑工程计量与计价实训等	5.5
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	7
		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 位 实 习 (I)
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					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 ◆ 岗前训练 ☆ 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
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)						实践 12 学时利用班会课完成	
	大学语文			A	否	考查	2	32	32		2*10 +4*3								



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
			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。				
		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																						
		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选课，自主学习。				
				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)				归属于公共任选课						
	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							
			大学英语 II		A	否	考查	2	(32)	(32)			(32)					
			合计					13	(208)	(208)	0	0	(48)	(32)	(32)			
专业 (技能) 课程体系	专业 基础 课		#全过程工程咨询导论		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 CAD		B	否	考查	2	32	12	20	4*8						
			#建筑力学与结构		B	否	考查	2	32	12	20		4*8					
			#BIM 建模基础		B	否	考查	2	32	12	20		4*8					
			#识读结构施工图		B	否	考查	3	48	30	18		4*12					
			#建筑施工技术与组织		B	否	考查	4	64	28	36		4*16					含装饰施工、装配式建筑、智能建造施工
	必修 课	专业 核心 课		工程项目全过程管理		B	是	考查	3.5	56	26	30			4*14			
				BIM 建筑工程计量与计价		B	是	考查	3.5	56	26	30			4*14			含清单编制和算量软件操作
				钢结构构造与识图		B	是	考查	3.5	56	26	30			4*14			
				钢结构 BIM 建模与计价		B	是	考查	3.5	56	26	30				4*14		
				BIM5D 综合管理		B	是	考查	3	48	20	28				4*12		融入智慧工地管理
				数字测量技术		B	是	考查	3	48	20	28				4*12		含三维激光扫描、测量机器人等
	专业 实践 课		识读结构施工图实训		C	否	考查	1	24		24		1W					
		BIM 建模实训		C	否	考查	1	24		24		1W						
		数字机电建模实训		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
			BIM 建筑工程计量与计价实训		C	否	考查	1	24			24			1W				
			工程招投标与合同管理实训		C	否	考查	1	24			24			1W				
			岗前训练		C	否	考查	3	72			72			3W				
			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	
	合计							76	1546	248	1298								
	选修课	专业拓展课	专业提升课程组 (机电工程管理)			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					
			工程造价控制与司法鉴定		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				
			工程设施设备运维数字化管理		B	否	考查	3	48	24	24				4*12				
			专业提升课程组 (城市更新管理)			否	考查	12	192										
			结构智能检测与鉴定		B	否	考查	3	48	32	16			4*12					
			工程造价控制与司法鉴定		B	否	考查	3	48	20	28			4*12					
结构加固与修复技术				B	否	考查	3	48	20	28				4*12					
建设工程施工安全与环境		B	否	考查	3	48	24	24				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	一春 二	二秋 三	二春 四	三秋 五	三春 六	备注	
									总学时	理论	实践								
			管理																
			专业提升课程组 (建筑法务管理)			否	考查	12	192										
			建设工程法规		B	否	考查	3	48	32	16			4*12					
			工程资料数字化管理		B	否	考查	3	48	20	28			4*12					
			工程经济		B	否	考查	3	48	20	28				4*12				
			建设工程计价纠纷实务		B	否	考查	3	48	24	24				4*12				
			跨类复合课程组 (造价)			否	考查	12	192										
			建设工程工程量清单编制		B	否	考查	3	48	16	32			4*12					
			建设工程计量与计价实务(1)		B	否	考查	3	48	20	28			4*12					
			建设工程工程量清单计价		B	否	考查	3	48	20	28				4*12				
			建设工程计量与计价实务(2)		B	否	考查	3	48	24	24				4*12				
			合计					12	192	96	96								
			专业总计					149	2438	754	1684	30	30	28	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 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		23	48	410	290	700	28.71%	41.43%
2	专业必修课	专业基础课	6	14	104	114	218	8.94%	52.3%
3		专业核心课	6	20	144	176	320	13.13%	55%
4		专业实践课	9	42	0	1008	1008	41.35%	100%
5	公共选修课		6	13	(208)	0	(208)		
6	专业拓展课		4	12	96	96	192	7.87%	50%
总计			54	149	754 (208)	1684	2438 (208)	100%	69.07%

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
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 m ²)	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 m ²)	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	
3	工程造价情景教学室 (场地面积:192 m ²)	BIM 建筑工程计量与计价及实训等课程教学	学生电脑桌 4 人屏风位	张	68	50
			组合推拉板	个	1	
			电脑	台	56	
			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	
			4	工程造价实训室 (场地面积:216 m ²)	钢结构构造与识图、钢结构 BIM 建模与计价的信息化教学	
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				
5	制图室 (场地面积:144 m ²)	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 m ²)	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	

3. 校外实习基地基本要求

校外实习基地应能提供质量员、钢结构技术员、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	2017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	2019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	2019年9月
7	江苏国泰新点网络有限公司校外实习实训基地	江苏国泰新点网络有限公司	跟岗实习、顶岗实习	紧密合作型	2019年11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	2020年12月
9	苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）常州分所校外实习实训基地	苏亚金诚会计师事务所（特殊普通合伙）常州分所	跟岗实习、顶岗实习	紧密合作型	2021年1月
10	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	2021年1月
11	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	2016年12月
12	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	2017年1月
13	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	2017年3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、按需施教，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 and 行业企业专家共同研讨，经过、讨论、编制过程过程，于2025年8月制订完成，并经专业建设指导委员会论证。

执笔人：夏利梅

指导人：王慧萍

审核人：杨建林