

# 江苏城乡建设职业学院 工程造价专业人才培养方案

(2025) 440501 工程造价

#### 一、专业名称/所属专业群

专业名称: 工程造价

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)	工程技术与 设计服务 (748)	工程造价工程技 术人员 (2-02-30-10)	造价员 招投标专员	工程造价数 字化应用职 业技能等级 证书

### (二) 职业能力分析

表 2 职业能力分析

序	岗位	岗位定位		典型工作任			
号	名称	初始	发展	务	工作过程	职业能力要求	
		岗位	岗位				
1	造价 员	√		编制建安工 程的概算	识读初步设计或扩大 初步设计图纸及说明 →应用概算定额编制 工程项目概算	1. 能识读初步设计或扩大初步 设计图纸 2. 能利用概算指标编制概算	



			编制招标工 程量清单	识读图纸→根据规范 及相关背景资料,编 制招标工程量清单→ 检查、校核	1. 能准确、快速识读建筑安装 工程施工图 2. 能根据施工组织设计或施工 方案,确定施工措施项目 3. 能使用软件编制招标工程量 清单 4. 能校核招标工程量清单的准 确性与完整性	
				编制建安工 程招标控制 价	识读建安工程施工图 纸→应用规范、图纸 进行清单列项→应用 规范、定额编制分部 分项工程费、措施项 目费等,确定工程招 标控制价	1. 能识读建安工程施工图纸 3. 能依据规范、定额确定清单 项目综合单价及合价 4. 能依据市场信息价应用计价 软件确定工程项目招标控制价
2	招投 标专 员	√		开展招标代 理业务	编制工程招投标文件 →组织工程项目开 标、评标、定标→合 同谈判及签约	1. 能依据法律法规从事招投标相关工作 2. 能编制工程项目的招投标文件 3. 能组织工程项目的招投标活动
3	初全程程目理		<b>√</b>	为项目提供 全过程工程 咨询服务	建设工程的投资决策、招标代理、勘察设计、造价咨询、工程监理、项目管理、竣工验收及运营保修等各个阶段的管理服务	1. 有较强的专业技术能力,要融会贯通,学习掌握和具备工程技术、工程经济、工程管理、信息技术和法务知识等工程全过程咨询服务的能力; 2. 从设计阶段进行项目策划、施工成本测算、工程投资控制的综合能力; 3. 较强的沟通能力。
4	二级 造价 师		√	建设工程合同价款、结算价款和竣工决算价款的编制。	现场签证→签证工程 量计算 →索赔费用计算→进 度款计算→结算造价 计算	1. 能计算签证工程量 2. 能计算索赔费用 3. 能计算进度款 4. 能计算结算造价 5. 能参与工程结算谈判

#### 六、培养目标与培养规格

## (一) 培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观,传承技能文明,德智体美 劳全面发展,具有一定的科学文化水平,良好的人文素养、科学素养、数 字素养、职业道德、创新意识,爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精 神,较强的就业创业能力和可持续发展的能力,掌握本专业知识和技术技



能,具备职业综合素质和行动能力、智能算力,面向建筑工程造价咨询、项目管理等职业群,能在造价咨询企业、招标代理企业、项目管理企业、施工企业、城市更新运营商等单位从事招标工程量清单、投标报价、工程结算等造价文件编制和工程项目管理工作的高技能人才。

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					
В	成为具有必备工程造价专业知识,能持续学习勇于探索的学习型人才					
C 成为具有过硬造价文件编制实践能力,能追求完美品质精益求精的工匠型人						
D	成为具有较强团队意识,能解决全过程工程造价咨询管理综合实务技术问题的复合型人才					

#### (二)培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求。

#### 1. 素质

表 4 素质规格

<b>以上</b>					
素质名称	质名称 序号 内涵要求				
	(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。			
思想道德素质	(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。	思政课程 和课程思 政;各类教		
	(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。	育活动		
	(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。			
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。	素质教育 课和各类 文体活动		
	(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
	(9)	熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护,掌握工程招投标及合同管理、造价司法鉴定的相关知识。	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 知识,掌握建筑施工图、结构施工图的识 读与绘图。	钢结构构造与识图、建筑 CAD
		掌握利用企业自编定额开展工程造价计算,发挥定额在工程招投标、合同管理等环节的作用。	企业定额编制实务
专业技术 知识	(12)	掌握全过程工程咨询的相关知识。 掌握信息技术基础知识,具有适应本行业 数字化和智能化发展需求的数字技能。	专业导论、BIM 安装工程造价 软件应用、工程造价控制和 司法鉴定
	(13)	掌握房屋建筑、结构专业 BIM 建模,并能对 BIM 模型进行造价管理应用。	BIM 建模实训、BIM 安装工程造价软件应用、数字全过程造价管理
	(14)	掌握常见工程的施工工艺和方法,掌握含 装配式建筑工程施工进度、质量、安全、 投资、智能建造等工程项目管理知识。	数字测量技术、安装工程施 工工艺
	(15)	掌握工程项目全过程造价文件的编制方法,掌握工程项目经济分析与评价的方法。	BIM 安装工程造价软件应用、安装工程量清单计价、工程造价控制和司法鉴定、工程经济

## 3. 能力

#### 表 6 能力规格

能力类别	序号	内涵要求	课程设置
	(17)	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
通用能力	(18)	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。	计算机应用基础
四角配刀	(19)	具有探究学习、终身学习、分析问题和解决 问题的能力。	全部课程
	(20)	具有良好的语言、文字表达能力和沟通能 力。	大学语文
	(21)	具有良好的抗压能力。	大学生心理健康
职业能力	(22)	具备快速准确识读建筑、结构施工图的能	建筑 CAD、识读安装施工



		力。	图实训	
	(23)	具备依据施工组织设计或施工方案, 确定施	安装工程施工工艺、安装工	
	(23)	工措施项目的能力。	程量清单计价	
		   具备编制招标工程量清单、确定招标控制价	BIM安装工程造价软件应	
	(24)	兵备编制指你工性重捐	用、安装工程量清单计价、	
			数字全过程造价管理	
	(25)	具备编制工程项目招投标文件和组织招投	工程招投标与合同管理	
		标活动的能力。		
		   具备初步全过程工程造价管理的能力。	工程造价控制和司法鉴定、	
		关键的少主过程工程起切自连的能力。 	BIM安装工程造价软件应用	

## 七、毕业能力要求

表 7 毕业能力要求

序号	毕业能力	毕业能力内涵	支撑的培养	
万与	千业形//	字业能 <b>刀</b> 內他	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	A	
AI	但信修介	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	A	
AZ.	八人东介	行绿色生产生活方式的能力	Λ	
B1	专业知识	具有运用扎实的工程造价专业事实性知识、原理性知	В	
DI	4 亚州 以	识和经验性知识,完成职业性工作任务的能力		
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	В	
	<b>4 23</b> 471		_	
C1	专业技能	具有熟练运用工程造价专业技术、技能和工具,完成	С	
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	职业性工作任务的能力	Ü	
C2	职业操守	具备工匠精神,具有安全意识,严格执行国家及行业	С	
02	小业法(	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	D	
DI	49.00 日 11-	中有效发挥作用的能力	D	
DO	にコ目前を及いわ	具备确认、分析及解决全过程工程造价咨询管理综合	D.	
D2	问题解决	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	毕业要求	毕业要求指标点内涵
77 5	千业化//	序号	指标	字亚安水钼你点內個 
		A1. 1	政治修养	能够热爱党、拥护党,维护国家荣誉,传承中华
A1	道德修养	A1. 1		民族优良传统,认同并践行社会主义核心价值观
A1		A1.2	责任担当	能够评价造价专业工程实践对环境、社会可持续
		A1. Z		发展的影响,并能理解应承担的社会责任
	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
A2				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



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	
				择健康和绿色的生活方式	
		B1.1	实务知识	能够应用造价职业工作任务需要的实务知识	
B1	专业知识	B1.2	管理知识	能够运用造价相关规程、经验性知识开展管理活 动	
B2	学习创新	B2. 1	终身学习	能够认识在工程造价专门技术领域进行自主学习 和终身学习的必要性,并具备相应的能力	
	1 - 4 24///	B2.2	创意创新	培养跨学科思维与创新能力	
C1	专业技能	C1. 1	技术技能	能在工程造价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	操作技能	能针对工程造价职业性工作任务应用现代化软件,并能够理解其优势和局限性	
		C2.1	建筑工匠	具有敬业、精益、专注、创新的建筑工匠精神	
C2	职业操守	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	
DI	构地合作	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. 1	综合实务	能确认、分析及解决工程中常见的综合实务问题	
D2	问题解决	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53门课,2404学时,149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、大学英语、信息技术、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 55 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

	表 9 公共2	长基础课课程简介		
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 通高等院校学生 通高等院校学生 通高等的关键课近的关键,是通过的关键,是通过的关键,是通过的关键,是通过的,是通过的,是一个人。 一个人。 一个人。 一个人。 一个人。 一个人。 一个人。 一个人。	1. 中代心位了义政之个逻三史。3. 体布改展根时会4. 特性理主和世5. 略维历问6. 知思新想程历观社方,内的、"战深国与政务的主会、解现策理坚持,方变统和重总历场持的会全确系为来能思、实新代。解,实新化。"四理标方从发斗近义和蓝唯行政制度,对于大型、发展涵基特路确内新性位全和明根上国。时的人类和蓝唯行系统的主会、"及代就体"的确的。"四理标方从发斗近义和蕴唯待系新维认问代科程特更为,和奋习主性中史看系新维认问代科程特上的的人类。这种人类。这种人类。这种人类。这种人类。这种人类。这种人类。这种人类。这种	专时专中专面专专专专设专主专专化专生专态专安专强专和专交体专题代型国题推题题题题题题题题题题题题题题题题题题题题题题题题题题题题题题题题题题	



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		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。 8. 增强学生的情感认同,帮助学生以理论认同筑牢信会、以理论素养厚培金、以理论有高鼓足、以理论有高鼓足、以理论有高鼓足、以理论有高数是不领,引导学生自觉做对手的代中国特色社会主义思想的坚定信仰者、积极传	
思想道德与法治	本课程是一门融思想性、政实社性、对学性、理论性、理论性、理论性、理论性、对学生思想学生的大学生思想学生的思想的,并是一个人。 一个人。 一个人。 一个人。 一个人。 一个人。 一个人。 一个人。	播者、认识时。	专题一担当复兴大任 成就 时专题一担当复兴大任 成就 一世为人 等原任人生真谛 人生真谛 人生真谛 人生真谛 人生真谛 人生真语人生真恋 人生 医高信息 继承优良传统 求 战争 电压力 电影 电压力 电影 电压力 电影 电压力 电影 电压力 电影 电电流 电力 电流

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		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	
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相结 合的历史中国具体实际通过 分析历史和当代中国的伊里的,学生义中国化时代。 经验,思主义中国化时代。指导 理论成及继续发展,从后 被政治觉悟和往护"。	技术表现人工。 1. 成建理 想 相 不 不 国 国 不 不 更 国 不 不 更 国 不 不 更 国 不 不 更 国 不 不 更 国 不 不 更 为 为 不 更 为 为 为 不 更 为 为 为 为	导论:马克思主义中国化时根集与理论的历史进程与理论的历史进程与理论的历史进程东思想的形成中国,是是一个,是是一个,是是一个,是是一个,是是一个,是是一个,是是一个,是是一



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		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。	
思想政治理论课社会实践	本课程是一门全校性的公共 必修课,是培养学生运用马克思主义思想政治理论认识、分析、解决问题能力的 重要课程。通过思想政治理 论课社会实践,学生了解我 国社会主义现代化建设事业 发展情况,学会理论联系实际,运用思想政治理论课中 学到的基本原理,发现问题、 分析问题,并能力所能及地解决问题。	1. 关注社会,了解国情民意, 认清形势,把握大局。 2. 了解学校发展历程和自己 的专业发展,对自己大学发 展有着清晰的认知。 3. 积极参加实践,具有合作 意识。通过团队成员有效沟 通、良好合作,运用所学知 识完成实践任务,将理论知 识转化为实际行动,培养创 新意识。 4. 坚定理想信念、传承工匠 精神、赓续红色血脉,在实 践中提升自我综合素养。	专题一 角色转换,探寻目标 专题二 红色信仰,赓续传承 专题三 专业夯基,技能报国 专题四 了解职场,赢得未来
形势与政策	本课程是高校思想政治理论 课的重要组成部分,是帮助 大学生正确认识新时代代 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 识、实践能力和思维逻辑。 在新时代深化改革的环境 坚定立场、正确分析形势、 掌握时代脉搏,珍惜和维定 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	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,	<ol> <li>入学适应教育</li> <li>理想信念教育</li> <li>校纪校规教育</li> <li>学籍管理制度教育</li> <li>奖助学金政策教育</li> </ol>



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	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。	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。	6. 专业学习教育 7. 生涯规划教育 8. 日常行为规范教育 9. 基础文明养成教育 10. 安全法制教育 11. 卫生健康教育 12. 心理健康教育
国家安全教育	本课程以总体国家安全观为主线,全面介绍国家安全战略、国家安全管理和国家安全法治等内容,向大学生展现一张宏伟的国家安全蓝图,激发大学生的爱国主义情怀。主讲教师团队通过案例教学,以鲜活的安全案例来阐述国家安全理论,让大学生从生动的案例中学习国家安全知识,培养大学生维护国家安全的责任感与能力。	1. 了解什么是国家安全; 了解什么是国家安全; 了解什么是国家安全; 了解什么是国家的国家安全。 2. 从国内与国外、传统与国外、传统与国国外、传统与国国军解总体。 3. 能够做到国家安全处理,我国政治国家安全是人,我国政治国家安全人,我们的政治和政治,是对政治国家的人,是对政治国家的人,是对政治国家的人,是对政治,是对政治,是对政治,是对政治,是对政治,是对政治,是对政治,是对政治	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针、新时代军事战略方针和总体国家安全	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	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
	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。	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	
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面要论述为遵循,全面代安全观,着时代安全观,着眼培育和战行部沿流,不知道,不知道,不是不知道,不是不是一个。    本课程旨在以习近平强军思想,不是一个。    如党的教育方针、新闻家和战行安全。    文核心价值观;承认治治训练,不知传真训练,采用仿真训练,不知传担训练等作训方式;识别称,不是是一个。    本课程旨在以习近平强军制度,不是工作,不是工作,不是工作。    本课程旨在以习近平强军制度,不是工作,不是工作,不是工作,不是工作,不是工作,不是工作,不是工作,不是工作	性。  1. 解容,管理,是是一个人工,是一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个一个	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
		高应对突发事件的能力。	
体育	本课程是大学生以身体练为自理的体练,通过的体质,通过的体质,是是大学,通过各种的体质,为是是一种的人,是一种的人,是一种的人,是一种的人,是一种的人,是一种的人,是一种的人,是一种的人,是一种的人,是一种的人,是一种的人,是一种的人,是一种的人,是一种的人,是一种的人,是一种人,是一种人,是一种人,是一种人,是一种人,是一种人,是一种人,是一种	一1.各觉身行定2.两法育力置3.评效体选品形健4.的自状积适绪趣5.好正系二1.的订动化2. 以运种锻体的的运项和锻;方身价提能择;成康心能觉态极宜;和社的确。、运体适处素运程参育的的价值,以技炼掌法体体高的人养健的理力通、乐的在成会体处理分育的的人育技上能,提。健康有助性成康、生物的法域的人育技上能,是是一个人养健的理力通、乐的在成会体处理分解,,计欣标运科自运标状质方的的活。目体育心生调中感目德争发目对身有赏目标,,计欣标运科自运标状质方的的活。目体育心生调中感目德争展目习身有赏目标的,能激的地的创能,全;康为式根习改碍度己运表作作成独健体形能的的。混合合作。实高平:一个人养人,是有一个人,是有一个人。是有一个人。是有一个人,是有一个人。是有一个人。是有一个人。是有一个人。是有一个人。是有一个人。是有一个人。是有一个人。是有一个人。是有一个人。是有一个人。是有一个人。是有一个人。是有一个人。是有一个人。是有一个人。是有一个人。是有一个人。是有一个人,是有一个人。是有一个人,是是有一个人,是是有一个人。是有一个人,是是有一个人,是是有一个人。是有一个人,是是有一个人,是是有一个人。是有一个人,是是有一个人,是是一个人,是一个人,	1.体育课(第一、二、三、四学期):学习并熟练掌码、体育课、学习并熟练事课、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、大学、



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



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		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。	
		1. 素质目标	
		1.1体会数学的应用性,感	
		受数学刻画生活的作用,树	
		立求真务实的科学态度、秉	
		持精益求精的工匠精神. 弘	
		扬爱国主义为核心的民族精	
		神和自主创新为核心的时代	
		   精神, 树立文化自信。	
		   1.2 掌握数学的思想方法;	
	本课程旨在培养学生数学分	   具备数学抽象、逻辑推理、	   模块一函数及其应用
	   析和问题解决能力,系统掌	   数学建模、数学技术等核心	   1. 函数的概念
	握微积分知识,为后续专业	素养。	2. 函数的极限及其应用
	学习奠定基础。课程从极限	2. 知识目标	3. 函数的连续性及其应用。
	出发,逐步深入学习导数、	理解极限的概念,掌握计算	模块二导数与微分及其应
	微分、积分等内容,通过情	各类函数极限的方法;掌握	1. 导数的概念
高等数学 I	景引入,知识讲解、小组合	导数的定义、规则和运用;	2. 导数的计算
14 (1 3% ) 1	作、问题解决,使学生具备	掌握积分技巧,能够运用应	3. 微分及其应用
	逻辑推理与数学应用能力。	用微分和积分知识解决面	6.
	修完本课程后,学生能运用	积、体积计算等实际问题;	
	数学工具处理实际问题,适	能解决物理、工程和其他科	
	应工程、经济等领域对数学	学领域的实际问题。	<sup>       </sup>
	分析的需求。	3. 能力目标	2. 定积分及其应用
	)) 1/1 ti j titi si c o	3.1 具备抽象思维和数学建	2. 足似为及共压力
		模能力,能将数学知识应用	
		于多学科问题的解决,具备	
		3.2 具备数学沟通和合作交	
		高. 2 共奋数字构通和音作交 流能力,包括书面报告和口	
		从能力,包括中面报台和口 上 一头表达能力。	
		3.3 具备团队合作能力与解	
		3.3 具备团队合作能力与胜   决问题能力。	



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
大学英语 I	本课程以培养学生在未来工作中所需要的职场素养设计的思想,设计的具体,对工作中共和国的工作中共和国的工作,采取的对政力,以注重实际,对对政力,不同职业。这个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一个人,是一	1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1. 1	模块一 Unit 1 Organization 听阅示公司及职位公司及职位公司及职位公司员导会的。 方式智慧: 晋组绍公司新自妇。 Yeroduct 所观政人。 晋组绍公人介对传统。 Yeroduct 所观政人。 Ternal Harry



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		公正评价、善于探究的思维 品格。 4. 自主学习完善目标: 认 识英语学习的意义,树立正确的英语学习观。具有明确 的英语学习目标,能够有效 规划学习时间和学习任务。 运用恰当的英语学习策略, 制订学习计划、选择学习资 源、监控学习过程、评价学 习效果。能根据升学、就业 等需要,采取恰当的方式可	
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。	法,运用英语进行终身学习。  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. 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 1. 初识人工智能 2. 人工智能伦理与安全 模块二 人工智能的研究领域 1. 自然语音 2. 计算机视觉 3. 智能语音处理 4. 多模态融合 5. 智能机器人 模块三 人工智能助力文本处理 1. 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	1. 能主动关注生态环境,初步形成环境保护意识。 2. 能掌握校园节能基本方法,养成正确的绿色生活习惯。 3. 能了解简单的绿色建筑技术,知道绿色建筑和绿色校园的评价方法。 4. 能积极参加环保实践,传播生态环境保护和生态文明理念。	1. 校园绿色规划与生态 2. 校园能源与资源利用 3. 校园环境与健康管理 4. 校园绿色运行与管理 5. 绿色宣传与推广 6. 绿色校园评价方法 7. 绿色宣言与行动



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	惯。		
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,解职业发展的自主意识,解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、培养学生问题意识、批判意识、制力。	1. 掌握职业生涯规划的基础知识、常用技能。 2. 掌握组维的基础知识,学会与新思维。 3. 了解生涯模划。 4. 对别,学会自我分析,合理规划。 4. 对观、看上,是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是是	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技能。课程立足培养学生的创业意识和创业精神,着重提升学生的创新创业能力,强化创业知识的实际应用,强调与专业结合,与职业生活紧密结合。	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、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	1. 掌握专业知识迁移能力: 创新意识、创新思维、创造	模块一 了解创新创业类大 赛(挑战杯、振兴杯、中国



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	在行业背景,借助校内外的创新创业实践基地,运用所学专业知识,根据市场需求,以项目形式开展创新创业实践活动,从而达到通过实践培养学生的创新创业意识,创新创业精神和创新创业能力的教学效果。	能力。 2. 掌握专业知识创业技能。 3. 学会运用创业政策支持自主创业。 4. 能够结合专创融合项目进行计划书展示、ppt 路演。 5. 积极参加 SYB (GYB)培训,并获得合格证。 6. 能够撰写、申报江苏省职业院校学生创新创业培育计划项目。 7. 学会撰写发明专利报告。 8. 加强对实际问题的分析、提升应用能力。 9. 引领大学生充分利用自己的知识、技能为专业创新创造是基础。 10. 提升专业转化能力,能够利用专业创新创造。 11. 能够自主创业,申办营业执照。	国际大学生创新大赛等) 模块二 获奖案例分析 模块三 选取适合内容撰写 申报书(专创融合项目创业 计划书(注意一定是与专业 结合的创业计划书,不同于 上学期)、社会实践报告、 创新创造报告、发明专利、 训练计划项目等)
大学生就业与创业指导	本课程采取校内教师和校外 人员共同授课,通过实施系 统化的创业就业指导和企业 宣讲,使学生了解创业就业 形势,熟悉国家及地方政府 的创业就业政策,提高创业 就业竞争意识和依法维权意 识。了解创业就业素质要求, 熟悉职业规划,形成正确的 创业就业观念,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、求职奠定基础。 8. 形成社会岗位认知能力,合理研判就业岗位。	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	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。	1. 理解劳动内涵 2. 体认劳动价值 3. 锻造劳动品质



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	思想,旨在引导学生树立正	2. 理解劳动精神、劳模精神、	4. 弘扬劳动精神
	确的劳动意识,形成正确的	工匠精神的内涵,树立劳动	5. 保障劳动安全
	劳动观念,通过理论学习、	最光荣、劳动最崇高、劳动	6. 遵守劳动法规
	案例感悟、视频阅览、交流	最伟大、劳动最美丽的思想	7. 提升职业劳动素养
	讨论、自主学习等方式,培	观念。	8. 劳动托起中国梦
	育积极的劳动精神、养成良	3. 树立法治思维和安全意	
	好的劳动习惯和品质,为学	识,提高合法劳动和安全劳	
	生参与劳动保驾护航。	动能力。	
		4. 树立正确的劳动价值观,	
		形成爱岗敬业的劳动品质和	
		精益求精、追求卓越的职业	
		劳动素养,增强自身的职业	
		认同感和劳动自豪感。	
	本实践课程旨在培养学生良	1. 形成良好的劳动习惯和积	
	好的劳动习惯和积极的劳动	极的劳动态度。	
	态度,掌握劳动技能,课程	2. 掌握劳动技能, 具备完成	
	强调身心参与,注意手脑并	劳动实践所需的设计、操作	
	用,旨在引导学生在亲历实	和团队合作能力,养成认真	1. 日常生活劳动教育
劳动实践 I / II	际劳动过程中, 在实践中学	负责、安全规范的劳动习惯。	2. 生产劳动教育
	习、在实践中感悟、在实践	3. 通过学习、感悟、成长,	3. 服务性劳动教育
	中成长,提升劳动素养,加	提升自己的劳动品质和职业	
	强劳动能力的培养,发挥学	素养。	
	生的主动性、积极性, 鼓励	4. 提升自己的创新意识和创	
	创新创造。	新能力。	
	<b>未</b>	1. 理解岗位劳动实践的价值	
	本实践课程旨在引导学生通过总位带动。提升职场活应	与意义,树立正确的劳动观	
	过岗位劳动,提升职场适应	念。	
	能力,树立正确劳动观念,	2. 掌握岗位劳动知识和技	1 即夕州共动教育
出合类型	增强职业认同和劳动自豪	能,懂得正确的劳动规范,	1. 服务性劳动教育
岗位劳动	感,课程结合顶岗实习岗位 需求和实习内容,通过服务	养成良好的劳动习惯。	2. 职场日常劳动教育
	性劳动实践,不断提升学生	3. 增强自身职业认同和劳动	3. 生产劳动教育
	职业素养,为顶岗实习和走	自豪感。	
	进职场作好充分准备。	4. 培养创新精神, 创造精彩	
	处物物下对几月性留。	人生。	

### 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
	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	
	新中国史	3	(48)	通过梳理新中国成立之后的伟大历程和伟大成就、宝贵经验和重要启示,把握新中国成立之后历史的主线与主题,深刻体会社会主义建设事业来之不易,深刻认识中国特色社会主义道路来之不易,进一步理解中国共产党为什么"能"、马克思主义为什么"行"、中国特色社会主义为什么"好",使同学们进一步提升爱国、爱党和爱中国特色社会主义的自觉与自信。	思法教研室	
党史国史与国情社情课	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	修读不少于7学分
	社会主义发展史	3	(48)	以社会主义发展的历史逻辑为主要讲述内容,充分吸收近年来思想理论界关于社会主义史、国际共产主义运动史的最新成果和丰富素材,从人类社会发展规律高度,展现社会主义从空想到科学,从理论、运动到实践、制度,从一国到多国,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。		



课程 模块	课程名称	学分	学时	课程说明	开课单位	备注
	中华民族发展史	3	(48)	本课程以中华民族起源、形成和发展的历史脉络为依据,全面呈现中华民族生存与发展空间、内涵和构成演变的动态过程,以此说明中华民族不断发展壮大的过程即是各民族交往交流交融不断加强的过程。从历史来看,各民族都为中华民族的发展壮大做出了自己的贡献。从现实来看,中华民族的伟大复兴离不开各民族的共同奋斗。因此,铸牢中华民族共同体意识是历史发展的必然结果,是解决现实问题的必然要求。	形策教研室、 实践教学中心	
	习近平生态文 明思想的理论 与实践	3	(48)	本课程旨在深入贯彻学习习近平生态 文明思想,通过讲授习近平生态文明 思想的形成与发展、理论与逻辑、价 值与意义、贯彻与落实,使青年学子 牢固树立"敬畏自然、尊重自然、顺应 自然、保护自然"的生态文明意识,积 极践行绿色健康的生活方式,从而将 习近平生态文明思想内化于心、外化 于行。	新思想教研室	
	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	
中华优秀传统文化课	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,	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
				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。		
<b>杂交</b> 油	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	
美育课	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 分。	村应学分计入总学	

#### 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。



## 三年制高职专业人才培养方案

#### 表 11 公共基础课程体系与毕业要求指标点对应关系

比小面尖松标片	学	A1 道征		A2 人	ム大全位	B1 专\		B2 学		C1 专业		CO HIIV	业操守	D1 3/213	通合作	D0 हिन्	题解决
毕业要求指标点 课程名称	- 子 - 分	L		A2. 1			B1. 2				C1. 2	C2 取3			D1. 2		
	万	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	Н	L	M	L				L			M		L	L		L
思想道德与法治	3	Н	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	Н	L	M	L				L			M		M	L		M
思想政治理论课社会实践	1	Н	L	M	L				L			Н		M	M		L
形势与政策	1	Н	L	M	L				M			L		M	L		M
入学教育	1	Н	L	M	Н				L			M		M	M		L
国家安全教育	1	Н									M						M
军事理论	2	Н	Н	Н	Н												
军训	2				M										M		Н
体育	8	Н	L	M	L			Н	M			M		Н	M		L
大学生心理健康教育	2				Н										Н		M
大学语文	2	Н	L	Н	M			L	M			L		L	L		L
高等数学 I	3	M						L	Н					M	M		
大学英语 I	3	Н		M				M	M					M		L	
人工智能基础与应用	3		M			M				Н					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		Н		M		M		M		M		L	
创业之旅	2	M	L	M		Н		Н		M		M		M		M	
创新创业实践	1	M	L	M		Н		Н		M		M		М		M	
大学生就业与创业指导	1	M	L	M		Н		M		M		M		M		L	
劳动教育	1				Н												M
劳动实践 I / II	2				Н												Н
岗位劳动	1				Н								M				Н



## (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 CAD 等 6 门课程, 共 15 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

	<b>秋12</b> 文亚	基础保保程间介	
课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
专业导论	本课程旨在开阔学生的专业视野,加强对建筑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、视频阅览、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。	1. 了解工程咨询服务的现状和发展趋势。 2. 了解工程咨询服务相关专业人才需求现状及对打的要求。 3. 熟悉常见建筑结构的形式及其单方经济指标。 4. 能说出常见的安全保护措施。 5. 能专业咨询服务中的绿色建筑、BIM技术、装配的等对建筑业转型发展的影响。 6. 能具备良好的沟通协调能力和团队合作能力。	模块一、人才培养方向任务 1: 专业的人才培养和课程体系认知模块二、常见建筑体系任务 1: 认识房屋建筑及建筑工程咨询服务领域任务 2: 认识装配式建筑模块三、行业新技术任务 1: 认识 BIM 技术任务 2: 认识绿色建筑及相关技术任务 3: 建筑工程安全生产认知
建筑 CAD	本课程以运用 CAD 软件绘制建筑施工图为基本目标,紧紧围绕工作任务完成的需要来选择和组织课程内容,包括 CAD 软件学习和简单施工图绘制两大部分的内容。通过本课程的学习,学生能熟练运用 CAD绘制建筑图纸,为后续专业课程打下基础。	1.掌握 CAD 软件的基本操作。 2. 掌握天正 CAD 绘制建筑平面图、立面图、剖面图及详图。 3.能够正确描述建筑平、立、剖三者之间的逻辑关系;能够正确阐述建筑平面图、立面图、剖面图的表现内容及其绘图呈现结果; 4.掌握用 CAD 进行建筑施工图纸的设计。 5.培养学生严谨细致、精益求精的工匠精神以及敢于尝试、敢于探索的创新精神。 6.养成一丝不苟,严肃认真的工作态度。	模块一Autocad和天正建筑软件的基础知识任务1 Autocad绘图基本操作及入门任务2 Autocad绘制、编辑、修改图形元素任务3 Auocad创建图形中标注文字、尺寸任务4 Autocad创建图层、创建和使用块、填充图层、创建和使用块、填充图案任务5 天正建筑绘图基本操作及入门模块二 Autocad和天正建筑软件在施工图中的应用任务1 绘制建筑平面图任务1 ·1初始化设置及轴网生成与修改任务1.2 墙体、柱、门窗布置与修改



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
钢结构构造与识图	本课程旨在培养学生对钢结构基本构造和识图的掌握。通过学习钢结构材料、连接件、构件构造等内容,训练学生阅读钢结构施工图纸的能力,为后续学习钢结构工程施工奠定基础。学	1. 掌握钢结构建筑材料及 构件的特点和构造。 2. 能够识读和绘制常见钢 结构构件的施工图。 3. 能够根据施工图纸对钢 结构构件进行数量计算和	任务 1.3 楼梯台阶散水等 细彩构造布置及修改 任务 1. 4尺寸与符号标注 任务 2 绘制建筑立面图 任务 2.1 立面轴网 任务 2.2 立面轮廓线 任务 2.3 立面水平分割线 任务 2.4 立面窗的电路 1. 剖面轴网 任务 3.1 剖面相区 1. 钢结构样及性能 2. 钢结构连接件的构造 3. 柱、梁、桁架等常见钢结构的地造 4. 钢结构施工图纸的表达
钢结构构造与识图	结构工程施工奠定基础。学生将掌握钢结构构造与识图的基本知识与技能,具备钢结构构件制图、识读施工图纸的实践能力,为未来从事工程造价与管理工作奠定坚实基础。	结构构件进行数量计算和工程量分析。 4. 培养学生对钢结构识图的兴趣和自主学习能力,提升工程制图与识读的专业素养。	方式 5. 钢结构构件的制图与识读 6. 钢结构工程量计算与分析
建筑力学与结构	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	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。 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。 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。 4.具备利用BIM技术进行建	模块一 建筑力学基础知识 任务1 建筑力学基本概述 任务2 建筑结构基本概述 模块二 基础静建筑力学与 结构计算简图 任务1 静力学的基本知识 任务2 平面汇交力系的合成与平衡 任务3 建筑结构的计算简 图 模块三 钢筋混凝土材料与 构件的力学性能 任务1 钢筋混凝土材料的



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	实基础。	筑结构三维建模、力学仿真分析的能力。 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 基础。	力学性能任务 2 受压(拉)构件的力学性能任务 3 受弯构件的力学性能任务 3 受弯构件的力学性能模块四 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
安装工程识图	本课程旨在培养学生掌握 建筑安装工程图纸的识读 能力。通过学习管线系统、 电气系统、给排水系统等安 装工程图纸的表达方式和 识读技巧, 使学生能够正确 理解和运用各类安装工程 图纸, 为从事相关的工程造 价管理工作做好前期准备。 课程内容实践性强, 学生将 掌握安装工程图纸识读的 专业技能, 提升工程管理实 践能力。	1. 掌握安装工程图纸表达 方式和常见符号的含义。 2. 能够熟练阅读和理解管 线系统、电气系统、给排水 系统等安装工程图纸。 3. 能够根据安装工程图纸 进行相关工程量的计算和 造价分析。 4. 培养学生独立思考问题、 解决问题的能力,提高对安 装工程图纸的专业理解力。	1. 安装工程图纸的表达方式和常见标注符号 2. 管线系统(给排水、采暖)的识图与工程量计算 3. 电气系统(照明、动力)的识图与工程量计算 4. 通风系统、消防系统等识图与工程量计算 5. 安装工程图纸的综合识读与应用
安装工程施工技术	本课程以住宅建筑为主,系统地讲授给水、排水、电气、暖通等各专业安装工程的施工技术。通过学习管线系统安装、电气系统施工、暖通系统调试等内容,使学生掌握建筑安装工程的基本施工工艺和技术要求,为从事工程造价管理和施工监理工作打下坚实基础。学生将具备安装工程施工的专业技能,能够对项目实施过程进行有效管控。	1. 了解各类建筑安装工程的基本施工工艺和施工技术要求。 2. 能够根据施工图纸正确组织管线系统、电气系统、暖通系统等安装施工。 3. 掌握安装工程施工质量控制的方法, 具备安装工程施工质量控制的方法, 具备安装工程施工管理的实践能力。 4. 培养学生分析问题、解决问题的能力, 树立安全施工、文明施工的职业意识。	1. 给水、排水系统的施工工艺与技术要求 2. 电力、照明、通信系统的施工工艺与技术要求 3. 暖通系统(供热、通风、空调)的施工工艺与技术要求 4. 安装工程施工质量控制措施 5. 安装工程施工组织与计划编制 6. 安装工程施工现场管理与验收

## 2. 专业核心课

专业核心课包括企业定额编制实务、建设工程项目管理等6门课程,



共18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	企业定额编制实务	在企业内部承担自行编制工程定额的工作任务
2	建设工程项目管理	负责建设工程项目的全过程管理,包括立项、合同、进 度、成本等各个环节
3	安装工程量清单计价	编制安装工程量清单,并进行定额选用和综合单价分 析,完成工程造价计算
4	数字测量技术	典型工程的建筑物定位放线、三维激光扫描与测量机器 人技术
5	BIM 安装工程造价软件应用	运用 BIM 技术, 在安装工程造价管理中进行信息建模、 工程量计算和造价分析
6	工程招投标与合同管理	开展招标代理、合同管理与造价司法鉴定业务

表 14 专业核心课课程简介

	————————————————————————————————————	<b>仅心体体性</b> 间月	
课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
企业定额编制实务	本课程围绕企业工程造价 管理实践,系统地讲授企业 自行编制定额的理论与方 法。通过学习工程量清单编 制、单位工程定额编制、综 合单价分析等内容,使学生 掌握企业定额编制的基本 流程和技术要求,为从事工 程造价管理工作提供必要 的专业技能。学生将具备企 业定额编制的实践能力,为 未来在企业内部承担定额 编制工作奠定基础。	1. 了解企业定额编制的基本理论和方法 2. 能够根据工程量清单编制确定单位工程定额 3. 掌握定额编制中工料机的计算与分析方法 4. 具备企业定额编制的整体流程控制能力 5. 培养学生独立分析问题、协同完成定额编制的能力	1. 工程量清单编制的基本原则和要求 2. 单位工程定额编制的理论与方法 3. 建筑安装工程费用构成分析 4. 材料、人工、机械台班费的计算与分析 5. 企业综合定额编制的流程与控制 6. 企业定额编制实践案例分析
建设工程项目管理	本课程系统地讲授建设工程项目管理的基本理论与实践。通过学习项目立项、合同管理、进度管理、成本管理等内容,使学生掌握建设工程项目各个阶段的管理方法与技术要求,为将来从事工程管理工作提供必要的专业能力。学生将具备工程项目管控的实践技能,	1. 理解建设工程项目管理的基本原理与流程 2. 掌握项目可行性分析、合同管理、进度控制等技术方法 3. 能够编制并控制工程项目的预算与成本 4. 具备工程项目风险管控和信息管理的实践能力 5. 培养学生系统思考问题、	1. 建设工程项目管理基础 知识 2. 项目可行性研究与立项 管理 3. 工程合同管理的原则与 方法 4. 工程进度计划编制与监 控 5. 工程成本预算编制与控 制



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	为未来在施工企业、监理单 位等岗位发挥重要作用。	团队协作的职业素质	6. 工程项目风险管理与信息管理 息管理 7. 工程项目质量管理与验 收
安装工程量清单计价	本课程以住宅建筑为背景, 系统讲授安装工程的计量 与计价方法。通过学习管线 系统、电气系统、暖通系统 等专业工程量的测算,以及 相应的定额选用和综合单 价分析,使学生掌握安装工 程计价的基本流程和技术 要求,为从事工程造价管理 工作奠定基础。学生将具备 安装工程量清单编制的专 业技能,为未来从事工程造 价核算工作做好充分准备。	1. 掌握安装工程的计量与 计价的基本原理与方法 2. 能够根据施工图纸测算 各专业安装工程的工程量 3. 熟练选用适用的安装工程定额并进行综合单价分析 4. 具备安装工程量清单编制的实践操作能力 5. 培养学生严谨的工程造价分析思维和精细化工作作风	1. 安装工程计量与计价的基础知识 2. 管线系统工程量的测算与计价 3. 电气系统工程量的测算与计价 4. 暖通系统工程量的测算与计价 5. 安装工程定额的选用与综合单价确定 6. 安装工程量清单编制实践训练 7. 安装工程造价控制的方法与技巧
数字测量技术	本课程旨在引导学生以《工程测量规范》和《低空数字航空摄影测量规范》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、交流反思等多种学习方式完成一个或多个典型的测量任务,使学生具有承担建筑施工过程中地形测绘、施工定位的基本能力,能胜任工程测量的相关工作。	1. 能使用水准仪测算出待定点高程;能运用水准测量施测施工场地高程控制。 2. 能使用全站仪观测指定两方向间的水平角及水平距离,测量或测设点的空间位置。 3. 能使用 GNSS 定位测量系统根据设计图纸,设计并完成点位测设工作。 4. 能使用无人机进行低空摄影测量,并完成数据的处理生产工作。 5. 能进行中小型建筑工程中的放线、验线及相关的组织和管理工作等。	模块一 高程控制测量 模块二 平面控制测量 模块三 工程定位放样 模块四 大比例尺地形图测 绘
BIM 安装工程造价 软件应用	本课程以 BIM 技术为基础, 系统讲授 BIM 软件在安装工 程造价领域的应用方法。通 过学习 BIM 模型的构建、安 装工程信息的提取、工程量 计算与造价分析等内容,使 学生掌握 BIM 软件在安装工 程造价中的具体应用技能,	1. 了解 BIM 技术在工程建设 领域的应用价值 2. 能够在 BIM 软件中创建管 线系统、电气系统等专业模 型 3. 掌握利用 BIM 模型提取安 装工程信息并进行工程量 计算	1. BIM 技术在工程建设领域的应用概述 2. BIM 软件基本操作与三维建模方法 3. 管线系统、电气系统等专业模型的创建 4. BIM 模型中安装工程信息的提取与工程量计算



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	为未来从事相关工作做好准备。学生将具备利用 BIM 软件进行安装工程造价管理的实践能力,提高工作效率和决策支持。	4. 能够运用 BIM 软件进行安装工程造价分析与管控5. 培养学生综合运用 BIM 技术解决工程造价问题的创新能力	5. 基于 BIM 的安装工程造价 分析与动态控制 6. BIM 在安装工程施工阶段 的应用 7. BIM 技术在安装工程造价 管理中的创新实践
工程招投标与合同管理	本课程紧密对接招投标专员岗位,将该岗位对应的工程招标、投标、开标、评标、定标等典型工作任务所必备的知识、能力、素质要求贯穿教学全过程,通过理论学习、体验学习、集例实操等方式,学生熟知招投标业务流程并能编写相关文件,具备初步开展招投标相关业务与造价司法鉴定工作的能力,持续提升学生熟练的沟通交流能力及团队合作能力。	1. 能保持不同。 2. 能得不是不是不是不是,不是是不是,不是是不是,不是是不是是,不是是是,不是是是,	模块一 建筑市场 模块二 建设工程招标 模块三 工程投标 模块四 工程开标、评标、 定标 模块五 建设工程合同 模块六 工程索赔管理 模块七 法律法规与造价司 法鉴定

## 3. 专业实践课

专业实践课包括建筑材料与检测实训等 8 门课程, 共 984 学时, 41 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		
	本课程是在《安装工程识	1. 熟练掌握各专业安装工	1. 管线系统(给排水、采暖)		
	图》理论课的基础上开设的	程图纸的表达方式和符号	施工图纸的识读与工程量		
安装工程识图实训	实践性环节,旨在进一步提	识读。	计算		
女 农 工 任 ഗ 图 关 州	升学生对安装工程图纸的	2. 能够根据施工图纸准确	2. 电气系统(照明、动力)施		
	识读能力。通过实际案例训	测算管线系统、电气系统等	工图纸的识读与工程量计		
	练,学生将掌握管线系统、	专业工程量。	算		



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	电气系统、给排水系统等专业图纸的识读方法,并能结合实际工程进行工程量的测算和造价分析。课程内容富有实践操作性,有助于增强学生的工程管理技能,为未来从事工程造价工作奠定基础。	3. 掌握安装工程工程量清单的编制方法与技巧。 4. 具备根据工程量进行安装工程造价分析的实践能力。 5. 培养学生严谨的工作作风和持续学习的职业素养。	3. 通风系统、消防系统等专业图纸的识读与工程量计算4. 安装工程工程量清单的编制实践训练5. 安装工程造价分析与控制实践6. 安装工程图纸综合案例分析与讨论
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,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。	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 3: 楼板与屋顶的建模 任务 4: 基础的建模 任务 4: 基础的建模 任务 4: 基础的建模 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 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
施工组织设计实训	本课程是在《建设工程项目管理》理论课的基础上开设的实践性环节,旨在培养学生编制施工组织设计的实际能力。通过对典型工程项目的施工组织方案编制,学生将掌握编制施工总平。 医计划等的具体方法,并结合工程实践进行优化与控制。课程内容贴近工程实践进行优化与控制。课程内容贴近工程实际,有助于提高学生的工程管理实践应用能力,为将来在施工单位或监理单位从	1. 掌握编制施工组织设计的基本流程和技术要求。 2. 能够根据工程特点绘制施工总平面图并合理布置临时设施。 3. 熟练编制各分项工程的施工方案并制定科学的进度计划。 4. 具备编制综合性施工组织设计文件并进行优化控制的实践能力。 5. 培养学生系统思考问题、分析问题的工程管理素质。	模块一、施工组织设计的内容和编制流程模块二、施工总平面图的绘制及临时设施布置模块三、分项工程施工方案的编制与优化模块四、施工进度计划的编制与优化控制模块五、综合性施工组织设计文件的编制实践模块六、典型工程施工组织设计案例分析与讨论



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	事相关工作奠定坚实基础。		
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. 能够运用信息技术可管理。 5. 培养分析和解决工程招投标与合同管理问题的为。 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 工程招投标流程和 关键环节的理论学习 模块二 招标文件和投标。 模块二 招标文件和投练。 模块二 合同的法律基础、 条款设计和谈判策略。 模块四 合同的签订、执行、 变更和终止的模拟标与合同管理中的信息技术标案例 析和长工程招投标与同 模块六 工程招投标。 模块中 其招投标。 模块一 模拟招标会的组织 与实施 从一 英级应用。 模块八 施工现场合同管理的关键应用。 模块人 蓝型的关键应用。 模块人 跨专企同管理项目。
岗前训练	本课程旨在让学生进一步加深理解工程造价和计价文件的基本概念,学会使用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,熟悉建筑(安装)工程造价的构成,掌握建筑(安装)工程工程量清单、工程量清单计价的编制法,能独立完成 BIM 模型的建立及建筑(安装)工程清单、招标控制价或投标报价的编制。	1. 掌握工程造价和计价文件的基础知识,理解工程量计算规范的应用。 2. 学会使用计价定额,进行建筑(安装)工程造价的构成分析和工程量清单编制。 3. 能够独立完成 BIM 模型的建立,提升数字化建模技能和工程项目理解能力。 4. 掌握工程量清单计价的编制方法,包括清单、定额的区别和联系,以及在实际工作中的应用。 5. 熟悉建筑(安装)工程的招标控制价或投标报价的编制流程,培养实际操作能力。 6. 强化职业道德和责任感,确保工程造价工作的准确	模块一、工程造价基础与计价体系 任务 1: 工程造价基础 任务 2: 计价基础 任务 3: 工程量价基础 任务 3: 工程量价构成与清单编制 任务 1: 造价构成 任务 2: 清单项目设置与编制 任务 3: 综合单价确定 模块三、工程造价确定 模块三、工程造价构成 任务 1: 招标控制价与投标 报价实践与应用 任务 1: 招标控制价与投标 报价编制 任务 2: 职业道德与诚信教 育任务 3: BIM 技术应用实训



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		性和合规性。	
岗位实习(I)	通过安排学生在建筑工程咨询、施工、监理等企业,针对一线工作岗位进行跟岗实训,由企业选派指导教师,企业指导教师指导为主,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,通过实习,全面提高专业能力、方法能力和社会能力,提升学生就业自信,胜任岗位工作,实现人才培养目标。	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。	模块一 建筑构造与识图的基本知识模块二 建筑材料的基本知识模块二 建筑材料的基本知识模块三 建筑施工及工程项目管管理的基本知识模块四 建筑工程概预算的理论知识与专业知识模块五 工程量清单计价的理论和实践知识模块六 工程造价电算化的基本知识和实践知识模块七 建设工程招标投标与合同管理的基本知识
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深理 解所学的专业理论知识,培养综合运用所学专业知识、 独立完成造价员及相关岗 位工作中解决工程实际工作 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工程造价相关岗位上顶岗。 2. 能很快适应工作岗位环境,熟悉岗位工作内容、熟悉岗位工作内容、熟悉岗位工作内容、熟悉岗位工作内容、热。 3. 能综合应用工程造价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。	模块一 所参与项目工程概况及熟悉现场模块二 所参与项目的图纸识读模块三 施工方案等资料学习模块四 各类合同的洽谈模块五 投标文件、标书编制和合同评审模块六 经济政策、法规的变化导致的人工费、材料费等费用的调整模块七 建筑施工图(施工)预算的编制,工料分析等模块八 技术变更和签证单等文件的即使收集模块九 竣工决算的编制
毕业设计	毕业设计综合运用工程造价专业知识和基本技能,提高分析与解决工程实际问题的能力和独立工作的能力,结合岗位实习过程中的典型案例,编制工程案例的工程量清单、投标报价或招标控制价,培养综合运用所学知识独立分析、解决一般	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、装饰工程或安装工程)图纸,并进行工程量计算和造价文件的编制。 3. 能查阅文献资料,能正确使用工程技术规范。 4. 能进行经济指标分析,工	模块一: 毕业设计启动与规划 任务1: 毕业设计选题确定 任务2: 毕业设计开题报告 撰写 模块二: 专业技能掌握与实践 任务1: BIM 算量与手工算量



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容			
	工程造价文件编制的能力,	程量计算及 BIM 建模。	任务 2: 工程量清单编制			
	为毕业后从事工程造价相	5. 能撰写设计说明书(论	任务 3: 招标控制价或投标			
	关工作打好基础。	文) 等文档。	报价文件编制			
		6. 能具有热爱科学、实事求	模块三: 毕业设计总结与成			
		是的学风和创新意识、创新	果展示			
		精神。	任务 1: 毕业设计说明			
			任务 2: 毕业设计成果展示			
			任务 3: 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。

三年制限 学分 序号 课程组分类 学时 课程说明 修学期 专业提升课程组 1 12 192 将本专业的知识、能力进一步深化提升的课程 3-4 (安装) 跨类复合课程组 在修学本专业核心课程的同时,可选修专业群内或其他 192 2 12 3-4 (建工) 专业群专业相近课程 3 学历提升课程组 12 192 为满足学生学历提升开设的相关课程 3-4

表 16 专业拓展课课程组设置说明

专业(技能)课程体系与毕业要求指标点对应关系见表 17。



## 三年制高职专业人才培养方案

#### 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	学	A1 诸2	<b></b>		文素养	B1 专\		B2 学 2			业技能 业技能		业操守	D1 次i	 通合作	D2 间	 题解决
课程名称	分	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
			A1. Z	AZ. 1	AZ. Z				DZ, Z	C1. 1	C1. Z		C2. Z		D1. Z	D2. 1	DZ, Z
专业导论	1	L				Н	M	L				M		M			
建筑 CAD	2			L	M	M					M	M	L			L	
钢结构构造与识图	3	L	M			L			M	M		L	M	L	L	L	
安装工程识图	3	L				L	L			L		L					
建筑力学与结构	3	L		L	M			L		M		M		M			
安装工程施工技术	3	L				Н	M			Н				L	L	L	
企业定额编制实务	3. 5	L	M			M				Н	M			L	L	L	
建设工程项目管理	3	L				M				Н		L	M	L	L		
安装工程量清单计价	3. 5	L		L		M	Н			Н			M	L	L		
数字测量技术	3	L				M				Н			M	L		L	
BIM安装工程造价软件应用	3. 5	L	M			M	Н			Н			M	L	L		
工程招投标与合同管理	2	L				M				M	M		L				
安装工程识图实训	1	L		L		L		L		M		M		M			
BIM 建模实训	1	L		L		L		L		M		M		M			
施工组织设计实训	1					M	M		M					L			L
工程招投标与合同管理实训	1	L				L				M	M	L				M	
岗前训练	3	L		L		L				M	M	L				М	
岗位实习(I)	10	L	L			M	M	L		M	M			L	M		L
毕业设计	8	L	L			M	M		L	Н	M		L	L	L	L	L
岗位实习(II)	16	L	L				Н	L	L	Н	M		L	L	L	L	L



#### (三)第二课堂课程体系

第二课堂课程包含"寒暑期社会实践类"、"志愿服务类"、"课外活动参与类"、"社会工作、荣誉与技能培训类"、"竞赛成果类"等五大类。第二课堂学分依托大学生成长服务平台 Pocket University(简称PU平台)实施,每个学分对应 10 个实践学时。学生在校学习期间应至少获取 2 个学分。

#### 十、毕业标准

1. 学生在规定的学习年限内,修满本方案规定的最低总学分 149,其中必修课累计至少达到 121,选修课累计至少达到 25,第二课堂至少达到 2 学分。

#### 2. 学分认证

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

认证 类别		证书(获 奖)等级	颁证(奖)单位	可认证的专业课程	可折 算学 分					
	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 建模基础或经过认证的其他专业课程	2					
技能/资格证书	工程造价数字化应用	初级	广联达科技股份有 限公司	数字造价应用技术或经过认证的其他专 业课程	3. 5					
MT 11	工程造价数字化应用	中级	广联达科技股份有 限公司	数字造价应用技术、BIM 全过程造价管 理或经过认证的其他专业课程	5. 5					
	江苏省职业院校技能大	二等及以上	江苏省教育厅	建筑工程测量或经过认证的其他专业课	3					
	赛建筑工程测量	三等		程						
技能 竞赛	江苏省职业院校技能大	二等及以上	江苏省教育厅	BIM 建模基础、建筑 CAD、识读结构施工 图或经过认证的其他专业课程	7					
	赛建筑信息建模与应用	三等	江苏省住房和城乡 建设厅	建筑工程量清单编制、建筑构造与识图、 识读结构施工图或经过认证的其他专业 课程						
	省住房城乡建设系统工	二等及以上	江苏省教育厅	BIM 建模基础、建筑 CAD、识读结构施工 图或经过认证的其他专业课程	10.5					
	程造价职业技能竞赛	三等	江苏省住房和城乡 建设厅	建筑工程量清单编制、建筑构造与识图、 识读结构施工图或经过认证的其他专业 课程						

表 18 学分认证折算方案

#### 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

															***		,	- , , ,	× 1.11 ×	• •											
337.	337									教	学词	进程)	刮次									课		实	践教	学(	周)		Дн	- <del>1</del> -y	学
年	学期	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	堂教学	军训	入学教育	劳动教育	专业实践	岗位 实习 (I)	岗位 实习 (II) 毕业 设计	机动	考试	期合计
第一	_		#	#	#	☆	Δ	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	•	13	3	1					1	1	19
学年	=	*	*	*	*	☆	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	0	0	•	16				2			1	1	20
第二	Ξ	*	*	*	*	☆	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	(†)	(©)	•	16			(1)	1			1	1	20
学年	Д	*	*	*	*	☆	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	*	(†)	•	•	•	15			1	3			1		20
第三	五	<b>A</b>	•	<b>A</b>	•	•	•	•	<b>A</b>	☆	<b>A</b>	•	<b>A</b>	•	0					10	9	1		20							
学年	六	•	•	•	•	•	•	•	•	<b>A</b>	•	<b>A</b>	•	•	<b>A</b>	<b>A</b>	☆					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 (建艺、管理学院适用)

课						日不				学时								
程	课程	课程	   课程名称	课程代码	课程	是否 核心	考核	学	总	理	实	一秋	一春	二秋	二春	三秋	三春	
体系	性质	模块	体性石体	休住代码	类型	课程	方式	分	学时	· 连 · 论	) 践	_	二	=	四	五	六	<b></b>
			思想道德与法治		A	否	考试	3	48	48		4*12						
		思想	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					
		政治	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				
		课	思想政治理论课社会实践		С	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。
公			入学教育		A	否	考查	1	30	30		1 W						
共基			国家安全教育		A	否	考查	1	(16)	(16			(2*8)					安排线上课程
础	必修		军事理论		A	否	考查	2	(36)	(36)		(2*18						安排线上课程
课	课		军训		С	否	考查	2	112		112	2 W						校外军训基地 14 天
程体		素质	体育 I / II /III/IV		В	否	考查	8	122	16	106	2*13	2*16	2*16	2*16			遇实践周不停课。
系		教育	大学生心理健康教育		В	否	考查	2	(32)	(20	(12)		(2*6)					实践 12 学时利用班会 课完成
		课	大学语文		A	否	考查	2	32	32		2*10 +4*3						
			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		В	否	考查	1.5	(26)	(18)	(8)		(2*13)					实践学时参观校园绿 色技术节点。



课						ВZ				学时								
程	课程	课程	课程名称	课程代码	课程	是否核心	考核	学	总	理	实	一秋	一春	二秋	二春	三秋	三春	 
体系	性质	模块	₩/任 <b>石</b> ₩	水往八号	类型	课程	方式	分	学时	论	践	_	=	Ξ	四	五	六	用仁
			职业规划与创新训练		A	否	考查	1.5	26	26		2*13						
		创新创业	创业之旅		В	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。
		课	创新创业实践		С	否	考查	1	(16)		(16)			(16)				专创融合项目课程
		ΔĮ	大学生就业与创业指导		В	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	劳动教育		A	否	考查	1	6 (10)	6 (10 )		2*3+ (2*5)						
		教育 课	劳动实践 I / Ⅱ		С	否	考查	2	28 (28)		(28) 28		(1W)		1 W			第1学年寒假自主安 排。
			岗位劳动		C	否	考查	1	(30)		(30)					(1W)		顶岗实习第1周企业 安排服务性劳动。
			合计					48	700	410	290	20	14	8	6			
		限	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
		选	中华优秀传统文化课		A	否	认证	2	(32)	(32)					(32)			程平台选课,自主学 习。
	\ <u>\</u>	课	美育课		A	否	认证	2	(32)	(32)				(32)				7.
	选修		公共任选课		A	否	考查	6	(96)	(96)			(32)	(32)	(32)			
	课	任选课	高等数学Ⅱ		A	否	考查	2	(32)	(32			(32)					属于公共任选课
		21-	大学英语Ⅱ		A	否	考查	2	(32)	( 32			(32)					14 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
			合计					13	(208)	(208 )	0	0	(48)	(32)	(32)			
专	必	专业	专业导论		A	否	考查	1	16	10	(6)	2*5						实践学时安排在入学 教育周完成



课						是否				学时								
	课程	课程	   课程名称	课程代码	课程	定 核心	考核	学	总	理	实	一秋	一春	二秋	二春	三秋	三春	 
体系	性质	模块	VCT-114.	WIT I I I	类型	课程	方式	分	学时	论	践	_	=	Ξ	四四	五	六	H 1-
业	修	基础	建筑 CAD		В	否	考查	2	32	12	20	4*8						证和赛
   技	课	课	钢结构构造与识图		В	是	考查	3	48	30	18			4*12				
能			安装工程识图		В	是	考查	3	48	30	18		4*12					
)   课			建筑力学与结构		В	是	考查	3	48	30	18		4*12					
程			安装工程施工技术		В	是	考查	3	48	30	18		4*12					
体系			工程招投标与合同管理		В	否	考查	2	32	16	16		4*8					含招投标、建设法规
~ '			建设工程项目管理		В	是	考查	3	48	24	24			4*12				
		专业	安装工程量清单计价		В	是	考查	3. 5	56	26	30			4*14				
		核心 课	数字测量技术		В	否	考查	3	48	20	28				4*12			证和赛
			BIM 安装工程造价软件应用		В	是	考查	3. 5	56	20	36				4*14			
			企业定额编制实务		В	是	考查	3	48	24	24				4*12			
		<i>-</i> 11	安装工程识图实训		С	否	考查	1	24		24		1 W					
		专业 实践 课	BIM 建模实训		С	否	考查	1	24		24			1 W				
		W.F.	施工组织设计实训		С	否	考查	1	24		24			1 W				



课							是否				学时								
	课程			课程名称	课程代码	课程	夜心 核心	考核	学	总	理	实	一秋	一春	二秋	二春	三秋	三春	
体系	性质	模块		71-12 B IV	71-IZ-14 V	类型	课程	方式	分	学时	论	践	_	=	=	四	五	六	P4 4-
			工程技	習投标与合同管理实 训		C	否	考查	1	24		24		1 W					
			管理实	练(数字全过程造化  消(安装)、数字测量技术实训)		С	否	考查	3	72		72				3W			人工智能在本专业领 域的应用场景与实践
			Í	岗位实习(I)		С	否	考查	10	240		240					10W		
				毕业设计		С	否	考查	8	192		192					8W		
			片	岗位实习(II)		С	否	考查	16	384		384						16W	
				合计					74	1416									
			专业	工程经济		В	否	考查	3	48	32	16			4*12				
			提升 课程	水利工程识图与 施工工艺		В	否	考查	3	48	24	24			4*12				
			组 (水	水利工程量清单 计价		В	否	考查	3	48	20	28				4*12			
	选修	专业     拓展	利)	工程造价控制和司 法鉴定		В	否	考查	3	48	20	28				4*12			3 选 1
	课	课	跨类 复合	BIM5D 项目管理		В	否	考查	3	48	20	28			4*12				
			课程 组 (钢	钢结构 BIM 建 模与计价		В	否	考查	3	48	28	20			4*12				
			结 构)	装配式住宅设计		В	否	考查	3	48	20	28				4*12			



课							是否				学时								
程	课程	课程		课程名称	课程代码	课程	夜心 核心	考核	学	总	理	实	一秋	一春	二秋	二春	三秋	三春	· ·
体系	性质	模块		<b>坏任</b>	坏住八句	类型	课程	方式	分	学时	论	践	_		Ξ	四	五	六	<b>省</b> 江
				建筑设计实务 (BIM)		В	否	考查	3	48	28	20				4*12			
			学历	画法几何与建筑制 图	J	В	否	考查	3	48	20	28			4*12				
			提升	建筑力学与结构		В	否	考查	3	48	20	28			4*12				
			课程 组	管理学基础		В	否	考查	3	48	28	20				4*12			
				经济学基础		В	否	考查	3	48	28	20				4*12			
				合计	·				12	192	96	96	0	0					周课时以专业提升课 程组统计
			专	业总计					147	2612									
			第二课	堂				认定	2										认定制

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



# (三)课程分类学时学分分配

表 22 课程分类学时学分分配表

序 号	ì	果程类型	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	31.85%	35. 98%
2	+	专业基础课	6	15	142	98	240	9%	49. 12%
3	专业 必修	专业核心课	6	18	130	158	288	12. 64%	56. 25%
4	世		8	41	0	984	984	38. 89%	100%
5	公	共选修课	6	13	(208)	0	(208)	8. 22%	0
6	专业拓展课		4	12	96	96	192	7. 59%	50%
	总	计	53	147	986	1626	2612	100%	65. 69%

# 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 23。

表 23 专业教学团队配置与要求

队伍结构	结构组成	比例要求
	教授	15%
 	副教授	25%
駅 你	讲师	45%
	助教	15%
	博士	15%
学历结构	硕士	75%
	本科	10%
年龄结构	35 岁以下	60%
十四< 行刊	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	<b>E</b> 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相关的建造师、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;具有工程管理、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教授及以上职称,能够较好地把握国内外行业、专业发展,能广泛联系行业企业,了解行业企业对本专业人才的需求实际,教学设计、专业研究能力强,组织开展教科研工作能力强,在本区域本领域具有一定的专业影响。

## 4. 兼职教师/企业导师

主要从相关行业企业聘任,具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神,具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验,具有中级及以上相关专业职称,能承担专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

## (二)教学设施

教学设施应满足本专业人才培养实施需要,主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。其中实训(实验)室面积、设施等应达到国家发布的有关专业实训教学条件建设标准(仪器设备配备规范)要求。

## 1. 理论教室基本条件

配备白板、多媒体计算机、投影设备、音响设备,互联网接入或 WiFi



环境,并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态,符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

### 2. 校内实训基本要求

表 24 实训室配置与要求

中央				设备名称及台套数要求			容量
安训中心电脑	序号		功能		单位		性容纳
中控台				投影仪	台	1	
中控台				实训中心电脑	台	8	-
東京       東京       大田村       台 1         東京       東京       台 1         服务器       台 1         日本       原LDI-TZH型实验平台       组 1         学生座椅       把 60         音箱       个 2         店筒       个 2         場合実训室专业知识挂图       市点 8         工程项目管理分析工具       节点 1         工程项目管理分析工具       节点 1         工程项目管理分析工具       节点 50         工程项目管理沙盘实物       组 8         工程项目管理沙盘实物       50         GESV2.0       电子招标文件编制工具 V6.0       节点 50         网络还是评标系统(GBES)       套 1         快速投标制作系统软件 V2.0       节点 50         房工现场三维布置软件 V2.0       节点 50         房工现场三维布置软件 V2.0       节点 50         房工规分准布置软件 V2.0       节点 8         BIM 审图       节点 8         BIM 审例       节点 8         BIM 即第       节点 8         BIM part       中点 1         Windows2008       套 1         中控 外 </td <td></td> <td></td> <td></td> <td>讲师讲台</td> <td>套</td> <td>1</td> <td>1  </td>				讲师讲台	套	1	1
文换机     台     1       服务器     台     1       服务器     台     1       以服务器     台     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       工程项目管理分析工具     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     6ESV2.0     电子招标文件编制工具 V6.0     节点     50       电子招标文件编制工具 V6.0     节点     50     6ESV2.0     电子招标文件编制工具 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       房口移定型标介室线标的数件 V2.0     节点     8     8     8     8       BIM 的效器     节点     8     8     8     8     8       BIM 审图     节点     8     9     9     9     9     9     9     9     9     9     9     9     9     9     9     9     9     9     9				中控台	套	1	
R				专业机柜	台	1	]
Table				交换机	台	1	]
Purple				服务器	台	1	1
				GLD1—TZH 型实验平台	组	1	1
Tan				学生座椅	把	60	1
項目管理				音箱	个	2	1
工程項目管理分析工具       节点       8         工技术与组织、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         工程预度不够成及模拟执行评测系统。       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         BIM 浏览器       节点       50         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       2         图腾机柜+控制台       个       1         windows2008       套       1         中控       个       1         网络机柜       台       1       55				话筒	个	2	
工技术与组织、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				综合实训室专业知识挂图	个	7	
1     实训室 (场地面积:130 m²)     工程招投标沙盘及模拟执行评测系统 GESV2.0     节点 50       中子招标文件编制工具 V6.0     节点 50     电子招标文件编制工具 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     赛马梦龙网络计划标准版软件 V2.0     节点 50       BIM 浏览器     节点 8       BIM 审图     节点 8       Area Rangican 软件     节点 8       Print Rangican xerial xeri			建筑施	工程项目管理分析工具	节点	8	
1     实训室 (场地面积:130 m²)     工程招投标沙盘及模拟执行评测系统 GESV2.0     节点 50       中子招标文件编制工具 V6.0     节点 50     电子招标文件编制工具 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     赛马梦龙网络计划标准版软件 V2.0     节点 50       BIM 浏览器     节点 8       BIM 审图     节点 8       Area Rangican 软件     节点 8       Print Rangican xerial xeri			工技术	工程项目管理考核系统	节点	1	
1     英圳室 (场地面积:130 m²)     投标与 合同管理等课程的教学     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       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       班马梦龙网络计划标准版软件 V2.0     节点     8       BIM 浏览器     节点     8       BIM 审图     节点     8       存储服务器     台     1       2U 服务器     台     2       图腾机框+控制台     个     1       windows2008     套     1       BIM 综合实     增、     四络机框     台     1       BIM 综合实     增、     网络机框     台     1     55			.程招	工程项目管理沙盘实物	组	8	
Ref	1	(场地面	投标与 合同管		节点	50	50
电子投标文件编制工具 V6.0		//六.130 III /	埋等课	电子招标文件编制工具 V6.0	节点	50	1
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 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         中控       个 1         网络机柜       台 1       55			学			50	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 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       P控     个 1       网络机柜     台 1     55						1	1
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 8       BIM 浏览器     节点 8       BIM 浏览器     节点 8       BIM 审图     节点 8       AgiCAD 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       P控     个 1       网络机柜     台 1       55				快速投标制作系统软件 V10.0		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 別室     模、       网络机柜     台 1       55						50	1
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       Ping     中控     个     1       MagiCAD 软件     节点     8       Ping     个     1       Windows2008     套     1       Ping     Ping     Ping     Ping       Ping     Ping     Ping     Ping<				斑马梦龙网络计划标准版软件 V2.0	节点	50	
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       Pim 空     个 1       Q络机柜     台 1       55				BIM5D 软件 V2.0		8	1
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       Pim 空     个 1       Q络机柜     台 1       55				BIM 浏览器	节点	8	1
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       BIM 综合实     中控     个 1       週室     模、     网络机柜     台 1     55						8	]
2U服务器     台     2       图腾机柜+控制台     个     1       windows2008     套     1       BIM 综合实     BIM 建     中控     个     1       2     训室     模、     网络机柜     台     1     55				MagiCAD 软件		8	]
図腾机柜+控制台     个 1       windows2008     套 1       BIM 综合实				存储服务器	台	1	]
図腾机柜+控制台     个 1       windows2008     套 1       BIM 综合实				2U 服务器		2	]
BIM 综合实     BIM 建     中控     个     1       2     训室     模、     网络机柜     台     1     55				图腾机柜+控制台		1	]
2 训室 模、 网络机柜 台 1 55				windows2008	套	1	]
2 训室 模、 网络机柜 台 1 55		BIM 综合实	BIM 建	中控		1	
(场地面   Revit   交换机   台 2			模、	网络机柜	台	1	55
		(场地面	Revit	交换机	台	2	]



			设备名称及台套数要求			容量
序号	实训室名 称、面积	功能	主要设备名称	单位	最低 配置	(一次)性容纳 人数)
	积:168 m²)	(土建)	讲台	台	1	
		实训、 Revit	高亮度超短焦投影机	台	1	
		(安装)	教室功放	台	1	
		的教学	联想工作站	台	57	
			会议椅	张	57	1
			学生电脑桌 4 人屏风位	张	68	1
			组合推拉板	个	1	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	1
	工程造价		文件柜	顶	3	1
	情景教学	BIM造价	屏风位教师办公桌	张	4	
3	室	软件应 田及党	中控	个	1	50
	(场地面	软件应 用及实 训	学生电脑桌 4 人屏风位	个	52	
	积:192 m²)		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	
			中控	个	1	
		工程招	讲台	台	1	
	<b>ディロン4-7</b> 人	投标与	高亮度超短焦投影机	台	1	
	工程造价	合同管	教室功放	台	1	
4	字训室	埋、 <u>上</u> 程	方凳	张	68	50
	(场地面 积:216 <b>m</b> ²)	() 一理 造制的 () 一型 连 相 () 一型 连 相 () 一型 在 () 一型 () 一型 在 () 一型	学生电脑桌 4 人屏风位	张	44	
	ης,.210 m /	忠化教	联想计算机	台	45	
		学	讲台踏板	个	2	
			组合推拉板	个	1	
			中控	个	1	
		建筑构	讲台	台	1	
		连造图施识信 数与结图的化 和图的化	投影机	台	1	
5	制图室	图、结构 磁工图	教室功放	台	1	50
	(场地面 积:144 m²)	旭 山 读的	图纸柜	顶	2	] 50
	//// 144 III /	信息化	绘图桌	张	24	
		教学	制图桌椅	套	50	
			讲台踏板	个	2	



			设备名称及台套数要求			容量
序号	实训室名   称、面积	功能	主要设备名称	单位	最低 配置	(一次 性容纳 <b>人</b> 数)
			BIMVR 智慧黑板配套 VR 头盔+VR 眼镜	套	50	
			智慧实训管理平台	个	1	
			交互屏	个	4	
			岛式桌椅套装	套	50	
		全过程	人工智能摄像头	个	2	
	全过程智	智慧造	高配置双屏电脑	台	50	
6	慧造价(场	价工作	土建计量平台 GTJ2021(单机版)	节点	15	50
	地面积 210	坊、l+X     数字选	云计价平台 GCCP6.0(单机版)	九市	15	
	m²)	数子垣             价	BIM5D(单机版)	节点	2	
		וע	场地布置	节点	2	
			BIM 装配式计量软件	节点	40	
			招投标实训系统,云对比软件	节点	40	
			1+X 材价指标套包	套	40	
			BIM5D	节点	20	
			电脑	台	50	
			主控桌	台	50	
7	CAD实训室	建筑 UAD	教室功放	台	1	50
	(场地面 积:145 m²)	的教学	交换机	台	1	] 50
	M24.149 III /		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造价员等相关实习岗位,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25。

表 25 现有校外实习基地一览表

序号	基地名称	企业名称	用途	合作深度	协议日期
1	江苏城建院上海世家装 饰实业有限公司实习实 训基地	上海世家装饰实业有 限公司	装饰工程量 清单计价实 训、顶岗实 习	紧密型	
2	江苏环亚医用科技集团 股份有限公司实习实训 基地	江苏环亚医用科技集 团股份有限公司	建筑工程 量 清单计	紧密型	
3	江苏城建院常州市城建 艾科绿色技术有限公司	常州市城建艾科绿色 技术有限公司	专业认识、 顶岗实习	紧密型	



序号	基地名称	企业名称	用途	合作深度	协议日期
	实习实训基地				
4	江苏城建院常嘉建设集 团有限公司实习实训基 地	常嘉建设集团有限公 司	顶岗实习、 毕业设计	紧密型	
5	江苏城建院江苏省苏中 建设集团股份有限公司 实习实训基地	江苏省苏中建设集团 股份有限公司	建筑工程量 清单计价实 训、顶岗实	紧密型	
6	江苏城建院常州广厦造 价师事务所有限公司实 习实训基地	常州广厦造价师事务 所有限公司	建筑、装饰、装饰、装作、 工计 顶 上	紧密型	
7	江苏城建院江苏诚建校 工程咨询有限公司实习 实训基地	江苏诚建校工程咨询 有限公司	建安清训习、	紧密型	
8	江苏城建院江苏安厦工 程项目管理有限公司实 习实训基地	江苏安厦工程项目管 理有限公司	建筑 注程量 清 训 习 、	紧密型	
9	江苏城建院上海鲁班软 件有限公司实习实训基 地	上海鲁班软件有限公 司	工程造价软 件运用、钢 筋翻样、毕 业设计	紧密型	
10	江苏城建院常州第一建 筑集团有限公司实习实 训基地	常州第一建筑集团有 限公司	建筑、装饰、装饰、装架单计 顶 毕 计 计	紧密型	

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:有关工程造价专业理论、技术、方法、思维以及实务操作类图书和文献。

#### 3. 数字资源配备基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例 库、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源库,要求种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

#### (四)教学方法

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

# (五) 教学评价

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

# (六)质量管理

1. 建立专业建设和教学质量诊断与改进机制, 健全专业教学质量监控管理制度, 完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、



人才培养方案更新、资源建设等方面质量标准建设,通过教学实施、过程 监控、质量评价和持续改进,达成人才培养规格。

- 2. 完善教学管理机制,加强日常教学组织运行与管理,定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进,建立健全巡课、听课、评教、评学等制度,建立与企业联动的实践教学环节督导制度,严明教学纪律,强化教学组织功能,定期开展公开课、示范课等教研活动。
- 3. 建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制,并对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等进行分析,定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。
- 4. 专业教研室充分利用评价分析结果有效改进专业教学,提高人才培 养质量。

### 十二、编制说明

- 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. 本方案由工程造价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 2025 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: