



江苏城乡建设职业学院 工程造价专业人才培养方案

(2024) 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）	专业技术服务业（74）	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	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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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	初级全过程工程项目管理师		√	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	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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

本专业培养理想信念坚定、志向远大,崇尚绿色发展理念,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、职业道德和创新意识,精益求精的工匠精神,较强的就业能力和可持续发展的能力;掌握工程造价专业的基础理论和专业知识,具备工程造价确定和工程项目管



理等知识和技术技能，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、房地产开发企业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素质技术技能人才。

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才
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

素质名称	序号	内涵要求	培养途径
思想道德素质	(1)	坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。	思政课程和课程思政；各类教育活动
	(2)	崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。	
	(3)	具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。	
	(4)	具有团结协作、爱岗奉献精神，具有良好的团队意识、人际关系和协调意识。	
文化素质	(5)	具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。	素质教育课和各类文体活动
身心素质	(6)	具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的绿色生活行为习惯。	
	(7)	勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。	



2.知识

表 5 知识规格

知识类别	序号	内涵要求	课程设置
文化基础知识	(8)	掌握必备的思想政理论、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，掌握工程招投标及合同管理、造价司法鉴定等相关知识。	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
	(11)	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
	(12)	掌握全过程工程咨询的相关知识。	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
通用能力	(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
	(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
	(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,确定施工措施项目的能力。	安装工程施工工艺、安装工程清单计价
	(24)	具备编制招标工程量清单、确定招标控制价的能力。	BIM 安装工程造价软件应用、安装工程清单计价、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标投标活动的能力。	工程招投标与合同管理
	(26)	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、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	具有运用扎实的工程造价专业事实性知识、原理性知识和经验性知识,完成职业性工作任务的能力	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	具有熟练运用工程造价专业技术、技能和工具,完成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,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	具备确认、分析及解决全过程工程造价咨询管理综合实务技术问题,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	能够评价造价专业工程实践对环境、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



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	专业知识	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
		B1.2	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
		B2.2	创新创业	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	职业操守	C2.1	建筑工匠	具有敬业、精益、专注、创新的工匠精神
		C2.2	规范标准	熟悉国家及建筑行业规范、标准和安全规程，并能在工程实践中严格贯彻执行
D1	沟通合作	D1.1	有效沟通	能运用书面、口头、形体等方式与客户、同行、同事进行有效沟通
		D1.2	团队合作	具备集体意识和合作精神，能够与多样化团队成员有效协作
D2	问题解决	D2.1	综合实务	能确认、分析及解决工程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 53 门课，2526 学时，156 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

课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	本课程是普通高等院校学生必修的一门思想政治理论课，是立德树人的关键课程。这门课通过系统讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的核心要义、精神实质、丰富内涵、实践要求，帮助大学生系统掌握这一思想的主要内容和科学体系，把握这一思想的世界观、方法论和贯穿其中的立场观点方法，增进政治认同、思想认同、理论认同、情感认同，切实做到学思用贯通、知信行统一。	<ol style="list-style-type: none"> 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”“四个坚持”的重要内容及内在逻辑；正确认识新时代的十三个方面的历史性成就、历史性变革。 3. 系统掌握“五位一体”总体布局和“四个全面”战略改革的总目标，明确我国发展新的历史方位、根本方向、根本立场，从根本上认识新时代坚持和发展中国特色社会主义的奋斗目标。 4. 能领会习近平新时代中国特色社会主义思想的科学性、准确性和系统性。运用理论体系中蕴含的辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法去看待社会、国家和世界。 5. 能理论联系实际，运用战略思维、创新思维、辩证思维、法治思维、底线思维、历史思维等认识问题、分析问题、解决问题。 6. 能紧跟时代，在学习科学知识、培育科学精神、掌握思维方法过程中体悟习近平新时代中国特色社会主义思想的真理力量。 	专题一 马克思主义中国化时代化新的飞跃 专题二 新时代坚持和发展中国特色社会主义 专题三 以中国式现代化全面推进中华民族伟大复兴 专题四 坚持党的全面领导 专题五 坚持以人民为中心 专题六 全面深化改革 专题七 推动高质量发展 专题八 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略 专题九 发展全过程人民民主 专题十 全面依法治国 专题十一 建设社会主义文化强国 专题十二 以保障和改善民生为重点加强社会建设 专题十三 建设社会主义生态文明 专题十四 维护和塑造国家安全 专题十五 建设巩固国防和强大人民军队 专题十六 坚持“一国两制”和推进祖国完全统一 专题十七 中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体 专题十八 全面从严治党



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		<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的坚定信仰者、积极传播者、忠实实践者。</p>	
<p>思想道德与法治</p>	<p>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。</p>	<p>1.了解新时代要义，认识时代新人角色。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>专题一 担当复兴大任 成就时代新人 专题二 领悟人生真谛 把握人生方向 专题三 追求远大理想 坚定崇高信念 专题四 继承优良传统 弘扬中国精神 专题五 明确价值要求 践行价值准则 专题六 遵守道德规范 锤炼道德品格 专题七 学习法治思想 提升法治素养</p>



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		8.树立正确的人生观、世界观和价值观，坚定理想信念，明辨是非善恶，自觉砥砺品行，提升道德修养和文化素养，强化法治意识，养成法治思维，成为新时代高素质技术技能人才。	
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。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	<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 	<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
	问题、分析问题，并能力所能及地解决问题。	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进行，通过理论学习、现场参观、视频阅览、自主学习等方式，为新生健康成长和全面发展夯实基础。	1. 思想上，坚定理想信念，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
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、国家安全管理法治等内容，向大学生	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	1. 总体国家安全观教育 2. 国家安全战略教育 3. 国家安全管理教育 4. 国家安全法治教育



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	<p>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>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5. 能够自觉遵守法律，做到诚实守信、廉洁自律。</p> <p>6. 严守法纪，坚持原则，自觉践行社会主义核心价值观。</p>	
<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>	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>4. 熟悉我国和当今世界主要国家信息化装备的发展情况，激发学习高科技的积极性。</p>	<p>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</p>



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
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、生活与体育技能教育于身体活动并有机结合的教育过	<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，提高自己的运动能力；掌握常见运动创伤的处置方法。 	<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：太极拳、台球、乒乓球、羽毛球等康复保健性的体育。



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	<p>程；是实施素质教育和培养全面发展的人才的重要途径。</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：形成良好的行为习惯，主动关心、积极参加社区体育事务。</p>	



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
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 / II	本课程不仅为学生奠定坚实的数学基础，通过深入学习微积分、微分方程等核心概念，还强调通过深入理解	<ol style="list-style-type: none"> 1. 理解极限的概念，掌握计算各类函数极限的方法。熟悉导数的定义、规则和运用，包括基本导数公式、乘 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 函数的极限与连续 2. 导数与微分 3. 导数的应用 4. 一元函数积分学及其应用



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	<p>基本概念、积极合作实践练习以及及时寻求帮助的学习方法，来培养学生的逻辑思维、抽象思维和解决问题的能力，进而提升学生综合素质与创新能力，为未来的学习和职业生涯奠定坚实基础。</p>	<p>积法则、商法则等。掌握积分技巧，包括不定积分和定积分，能够解决面积、体积计算等实际问题。应用微分和积分解决物理、工程和其他科学领域的实际问题。</p> <p>2. 理解矩阵和向量的基本概念及其运算。掌握矩阵的行列式、逆矩阵的计算方法。</p> <p>能够解线性方程组，理解其在几何上的意义。熟悉特征值、特征向量以及它们在多元函数微积分中的重要性。</p> <p>3. 理解数列和函数序列的极限。学会测试判别法，如比较判别法、比值判别法等。研究幂级数、泰勒级数，并理解其收敛性质。</p> <p>4. 理解多元函数的极限、连续性、偏导数和全微分的概念。学习重积分的概念，解决二重积分的问题。</p> <p>5. 理解微分方程的基本概念和分类。掌握常见微分方程（如一阶微分方程、二阶常系数微分方程）的解法。</p> <p>6. 培养抽象思维和数学建模能力。将数学知识应用于多学科问题的解决，增强跨学科的理解和应用能力。</p> <p>7. 提升数学沟通和合作交流能力，包括书面报告和口头演讲。在小组作业和讨论中培养团队合作能力。</p> <p>8. 培育求真务实的科学态度、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>5. 多元函数的微分、二元函数的积分学及其应用</p> <p>6. 常微分方程与常微分方程模型</p> <p>7. 无穷级数</p> <p>8. 线性代数初步与数学技术</p>



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
<p>大学英语 I / II</p>	<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>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 2. 在沟通中善于倾听与协商，尊重他人，具有同理心与同情心。践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观。 3. 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。 4. 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。 5. 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。 6. 认识英语学习的意义，树 	<p>A 层 第一学期 Unit1 Organization Unit 2 Product Unit 3 Customer Service Unit 4 Career 第二学期 Unit 1 Business Travel Unit 2 Brand Unit 3 Quality Unit 4 Marketing Unit 5 Business Start-up</p> <p>B 层 第一学期 Unit 1 Education Unit 2 Friendship Unit 3 Gifts Unit 4 Movies 第二学期 Unit1OurLivingEnvironmnet Unit 2 Fast Food Unit3ModernCommunication Unit 4 Job Hunting Unit5Blue-collar Workers</p>



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
		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。	
信息技术	本课程旨在满足国家信息化发展战略对人才培养的需求，增强学生在信息社会的适应力和创造力。通过线上线下混合式教学，学生能够掌握常用工具软件、office 办公软件和信息化办公技术，能够增强信息意识、提升计算思维、促进数字化创新与发展能力、树立正确的信息社会价值观和责任感，为其职业发展、终身学习和服务社会奠定基础。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范。 2. 掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术。 3. 具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题。 4. 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 文档处理 2. 电子表格处理 3. 演示文稿制作 4. 信息检索 5. 新一代信息技术概述 6. 信息素养与社会责任 7. 信息安全（拓展模块） 8. 人工智能（拓展模块）
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 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	<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 	<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



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	业规划教学，帮助学生树立起职业生涯发展的自主意识，了解职业的特性、职业发展的阶段以及社会环境变化。通过启发创新思维训练，培养学生问题意识、批判意识、创造意识，提升学生发现新事物、探索新领域、寻求新方法的能力。	分析，合理规划。 4. 树立正确的职业理想和职业观、择业观、创业观以及成才观。 5. 形成职业生涯规划的能力，提高职业素养和职业能力的自觉力。 6. 厘清专业发展与职业定位关系，学会用批判思维辨析专业与职业，行业与岗位。 7. 做好适应社会、融入社会的就业、创业准备。 8. 引导学生积极参加职业生涯规划大赛。 9. 能科学规划大学三年学习生涯与未来就业方向。	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，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	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。	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）、



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	意识, 创新创业精神和创新创业能力的教学效果。	5. 积极参加 SYB (GYB) 培训, 并获得合格证。 6. 能够撰写、申报江苏省职业院校学生创新创业培育计划项目。 7. 学会撰写发明专利报告。 8. 加强对实际问题的分析、提升应用能力。 9. 引领大学生充分利用自己的知识、技能为专业创新创造奠定基础。 10. 提升专业转化能力, 能够利用专业创新创造。 11. 能够自主创业, 申办营业执照。	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、信息搜索与管理技能、为求职奠定基础。 8. 形成社会岗位认知能力, 合理研判就业岗位。	1. 搜集就业信息 2. 简历与面试 3. 就业权益保障 4. 就业心理疏导 5. 职业过渡 6. 职业发展
劳动教育	本课程坚持以马克思主义劳动观、习近平总书记关于劳动问题的重要论述作为指导思想, 旨在引导学生树立正确的劳动意识, 形成正确的劳动观念, 通过理论学习、案例感悟、视频阅览、交流讨论、自主学习等方式, 培育积极的劳动精神、	1. 掌握劳动的内涵, 了解劳动的重要价值和劳动推动人类社会进步的重要作用。 2. 理解劳动精神、劳模精神、工匠精神的内涵, 树立劳动最光荣、劳动最崇高、劳动最伟大、劳动最美丽的思想观念。 3. 树立法治思维和安全意	1. 理解劳动内涵 2. 体认劳动价值 3. 锻造劳动品质 4. 弘扬劳动精神 5. 保障劳动安全 6. 遵守劳动法规 7. 提升职业劳动素养 8. 劳动托起中国梦



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	养成良好的劳动习惯和品质，为学生参与劳动保驾护航。	识，提高合法劳动和安全劳动能力。 4. 树立正确的劳动价值观，形成爱岗敬业的劳动品质和精益求精、追求卓越的职业劳动素养，增强自身的职业认同感和劳动自豪感。	
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
------	------	----	----	------	------	----



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	6 选 1
	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。	思政教研室	
	改革开放史	3	(48)	本课程主要讲授中国改革开放的历史。介绍了改革开放取得的伟大成就，总结了改革开放积累的宝贵经验，强调改革开放是发展中国特色社会主义、实现中华民族伟大复兴的必由之路，是正确之路、强国之路、富民之路；改革开放只有进行时，没有完成时。改革开放是中国共产党带领中国人民进行社会主义现代化建设的一项伟大实践，具有重大的历史意义。	新思想教研室	
	社会主义发展史	3	(48)	以社会主义发展的历史逻辑为主要讲述内容，充分吸收近年来思想理论界关于社会主义史、国际共产主义运动史的最新成果和丰富素材，从人类社会的发展规律高度，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	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
				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	2 选 1
	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	2 选 1
	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	5	M				H	L	M	M			L			L		
大学英语	8	H		M		L		M	M			L		M	L		
信息技术	3	H	L	L	L			M	L			L		L	M	L	
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 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

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。	<ol style="list-style-type: none"> 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人才职业能力的要求。 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、装配式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础目标，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。	<ol style="list-style-type: none"> 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
			任务 1.3 楼梯台阶散水等细部构造布置及修改 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 立面窗的绘制 任务 3 绘制建筑剖面图 任务 3.1 剖面轴网 任务 3.2 剖面柱、墙体、门窗布置及修改 任务 3.3 梁板、梁板填充及楼梯布置及修改 任务 3.4 剖面图完善 任务 4 图形打印输出
钢结构构造与识图	<p>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。</p>	<ol style="list-style-type: none"> 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。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 钢结构材料及性能 2. 钢结构连接件的构造 3. 柱、梁、桁架等常见钢结构构件的构造 4. 钢结构施工图纸的表达方式 5. 钢结构构件的制图与识读 6. 钢结构工程量计算与分析
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>	<ol style="list-style-type: none"> 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 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

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。	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<ol style="list-style-type: none"> 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	<ol style="list-style-type: none"> 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 	<ol style="list-style-type: none"> 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
	工程项目管控的实践技能,为未来在施工企业、监理单位等岗位发挥重要作用。	5. 培养学生系统思考问题、团队协作的职业素质	制 6. 工程项目风险管理与信息管理 7. 工程项目质量管理与验收
安装工程清单计价	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. 安装工程清单编制实践训练 7. 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。	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。 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。 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。 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。	模块一 水准仪的使用; 模块二 路线水准测量; 模块三 全站仪的使用; 模块四 全站仪全圆方向观测法测水平角; 模块五 GNSS接收机的使用; 模块六 GNSS接收机数据采集
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	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	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



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	学生掌握BIM软件在安装工程造价中的具体应用技能,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。	装工程信息并进行工程量计算 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	4. BIM模型中安装工程信息的提取与工程量计算 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、案例实操等方式,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.能依据工程招投标相关法律法规、法规开展招投标各阶段的工作。 2.能编制投标文件,并进行投标决策。 3.能根据建设工程施工合同的类型准确选择合同类型。 4.能说出施工合同示范文本的组成及工程质量、进度、造价有关的合同条款内容。 5.能够运用相关法规解决实际工程造价问题,掌握工程造价纠纷的法律处理方法。 6.能说出工程施工合同索赔的内容与方法。 7.遵循行业职业道德规范,与各方能熟练沟通交流,具备严谨的工作作风和一定的团队合作能力。	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
安装工程识图实训	本课程是在《安装工程识图》理论课的基础上开设的实践性环节,旨在进一步提升学生对安装工程图纸的	1.熟练掌握各专业安装工程图纸的表达方式和符号识读。 2.能够根据施工图纸准确	1.管线系统(给排水、采暖)施工图纸的识读与工程量计算 2.电气系统(照明、动力)施



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	识读能力。通过实际案例训练,学生将掌握管线系统、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。	<p>测算管线系统、电气系统等专业工程量。</p> <p>3. 掌握安装工程工程量清单的编制方法与技巧。</p> <p>4. 具备根据工程量进行安装工程造价分析的实践能力。</p> <p>5. 培养学生严谨的工作作风和持续学习的职业素养。</p>	<p>工图纸的识读与工程量计算</p> <p>3. 通风系统、消防系统等专业图纸的识读与工程量计算</p> <p>4. 安装工程工程量清单的编制实践训练</p> <p>5. 安装工程造价分析与控制实践</p> <p>6. 安装工程图纸综合案例分析与讨论</p>
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。	<p>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。</p> <p>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。</p> <p>3.能掌握 Revit 软件的基本操作,建立建筑模型。</p> <p>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。</p> <p>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。</p>	<p>模块一、BIM 概述与 Revit 建模基础</p> <p>任务 1: BIM 技术概论</p> <p>任务 2: Revit 软件介绍及相关参数设置</p> <p>任务 3: 轴网和标高的创建</p> <p>模块二、创建 BIM 结构模型</p> <p>任务 1: 结构柱的建模</p> <p>任务 2: 结构梁的建模</p> <p>任务 3: 楼板与屋顶的建模</p> <p>任务 4: 基础的建模</p> <p>模块三、创建 BIM 建筑模型</p> <p>任务 1: 幕墙的建模</p> <p>任务 2: 建筑门窗的建模</p> <p>任务 3: 其他构件(楼梯、扶手、坡道等)的建模</p> <p>模块四、模型应用</p> <p>任务 1: 碰撞检查分析、出图</p>
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面图、分项工程施工方案、进度计划等的具体方法,并结合工程实践进行优化与控制。课程内容贴近工程实际,有助于提高学生的工程	<p>1. 掌握编制施工组织设计的基本流程和技术要求。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>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。</p> <p>5. 培养学生系统思考问题、</p>	<p>模块一、施工组织设计的内容和编制流程</p> <p>模块二、施工总平面图的绘制及临时设施布置</p> <p>模块三、分项工程施工方案的编制与优化</p> <p>模块四、施工进度计划的编制与优化控制</p> <p>模块五、综合性施工组织设计文件的编制实践</p> <p>模块六、典型工程施工组织设计案例分析与讨论</p>



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	管理实践应用能力,为将来在施工单位或监理单位从事相关工作奠定坚实基础。	分析问题的工程管理素质。	
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。	<ol style="list-style-type: none"> 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 工程招投标流程和关键环节的理论学习 模块二 招标文件和投标文件的编制技巧与实战演练。 模块三 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、变更和终止的模拟操作。 模块五 工程招投标与合同管理中的信息技术应用。 模块六 工程招投标案例分析和合同纠纷处理。 模块七 模拟招标会的组织与实施。 模块八 施工现场合同管理的实践应用。 模块九 工程招投标与合同管理的法规和伦理。 模块十 跨专业团队合作下的招投标与合同管理项目。
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。	<ol style="list-style-type: none"> 1. 掌握工程造价和计价文件的基础知识,理解工程量清单计价规范和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, 	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: 计价文件体系认知 任务3: 工程量计算规范学习 模块二、工程造价构成与清单编制 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
		确保工程造价工作的准确性和合规性。	
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。	<ol style="list-style-type: none"> 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 模块三 建筑施工及工程项目管理的基本知识 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和独立完成造价员及相关岗位工作中解决工程实际问题的能力，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。	<ol style="list-style-type: none"> 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、熟悉岗位职责。 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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能运用所学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。 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。 	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



课程名称	课程描述	课程目标	课程内容
	学知识独立分析、解决一般工程造价文件编制的能力，为毕业后从事工程造价相关工作打好基础。	4. 能进行经济指标分析，工程量计算及 BIM 建模。 5. 能撰写设计说明书（论文）等文档。 6. 能具有热爱科学、实事求是的学风和创新意识、创新精神。	量 任务 2：工程量清单编制 任务 3：招标控制价或投标报价文件编制 模块三：毕业设计总结与成果展示 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。

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（安装）	12	192	将本专业的知识、能力进一步深化提升的课程	3-4
2	跨类复合课程组（建工）	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	3-4
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

专业（技能）课程体系与毕业要求指标点对应关系见表 17。



表 17 专业（技能）课程体系与毕业要求指标点对应关系

毕业要求指标点 课程名称	学 分	A1 道德修养		A2 人文素养		B1 专业知识		B2 学习创新		C1 专业技能		C2 职业操守		D1 沟通合作		D2 问题解决	
		A1.1	A1.2	A2.1	A2.2	B1.1	B1.2	B2.1	B2.2	C1.1	C1.2	C2.1	C2.2	D1.1	D1.2	D2.1	D2.2
专业导论	1	L				H	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					
力学与结构	3	L		L	M			L		M		M		M			
安装工程施工技术	3	L				H	M			H				L	L	L	
企业定额编制实务	3	L	M			M				H	M			L	L	L	
工程招投标与合同管理	2	L	M			M				H	M			L	L	L	
建设工程项目管理	3	L				M				H		L	M	L	L		
安装工程量清单计价	3.5	L		L		M	H			H			M	L	L		
数字测量技术	3	L				M				H			M	L		L	
BIM 安装工程造价软件应用	3.5	L	M			M	H			H			M	L	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				M	
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	H	M		L	L	L	L	L
岗位实习（II）	16	L	L				H	L	L	H	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

（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 156，其中必修课累计至少达到 129，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 1+X 证书、技能竞赛获奖学分认证折算方案

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 建模基础或经过认证的其他专业课程	2
	工程造价数字化应用	初级	广联达科技股份有限公司	BIM 造价软件应用或经过认证的其他专业课程	3.5
	工程造价数字化应用	中级	广联达科技股份有限公司	BIM 造价软件应用、BIM 全过程造价管理或经过认证的其他专业课程	5.5
技能竞赛	江苏省职业院校技能大赛建筑工程测量	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程	3
		三等			
	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
		三等			
	省住房城乡建设系统工程造价职业技能竞赛	二等及以上	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	10.5
		三等			



(二) 通用证书要求

1. 学生应达到普通话测试三级甲等水平；
2. 学生应达到全国或江苏省计算机等级考试一级（B）水平。

(三) 专业证书要求

学生应获得制图员等建筑工程相关职业资格或职业技能等级证书。

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（建艺、管理学院适用）

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	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								
		高等数学 I / II		A	否	考试	5	84	84		4*13	2*16							实施分类分层教学
		大学英语 I / II		A	否	考试	8	116 (12)	116 (12)		4*13 (6)	4*16 (6)							实施分类分层教学
		信息技术		B	否	考查	3	32 (20)	(20)	32		2*10 +4*3							理论上自主完成，实践线下上机练习。
		绿色校园大课堂		B	否	考查	1.5	(26)	(18)	(8)		(2*13)							实践学时参观校园绿色技术节点。



课程体系	课程性质	课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	是否核心课程	考核方式	学分	学时			一秋	一春	二秋	二春	三秋	三春	备注		
									总学时	理论	实践									
									一	二	三								四	五
	创新创业课	创新	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	16	16		2*8								
			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											55	822	532	290	24	18	8	6	
	选修课	限选课	国史党史与国情社情课		A	否	认证	3	(48)	(48)			(48)						各级精品在线开放课程平台选课，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)					
		合计											13	(208)	(208)	0	0	(48)	(32)	(32)
专业(技能)	必修课	专业基础课	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		
			建筑CAD		B	否	考查	2	32	12	20	4*8						证和赛		
			钢结构构造与识图		B	是	考查	3	48	30	18			4*12						
			安装工程识图		B	是	考查	3	48	30	18		4*12							



课程体系	课程性质	课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	是否核心课程	考核方式	学分	学时			一秋	一春	二秋	二春	三秋	三春	备注		
									总学时	理论	实践									
									一	二	三								四	五
) 课程体系			力学与结构		B	是	考查	3	48	30	18		4*12							
			安装工程施工技术		B	是	考查	3	48	30	18		4*12							
	专业核心课			工程招标投标与合同管理		B	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		B	是	考查	3	48	24	24			4*12					
				安装工程量清单计价		B	是	考查	3.5	56	26	30			4*14					
				数字测量技术		B	否	考查	3	48	20	28				4*12				证和赛
				BIM 安装工程造价软件应用		B	是	考查	3.5	56	20	36				4*14				
				企业定额编制实务		B	是	考查	3	48	24	24				4*12				
				安装工程识图实训		C	否	考查	1	24		24		1W						
	专业实践课			BIM 建模实训		C	否	考查	1	24		24			1W					
				施工组织设计实训		C	否	考查	1	24		24			1W					
				工程招标投标与合同管理实训		C	否	考查	1	24		24		1W						
				岗前训练(数字全过程造价管理实训(安装)、数字测量技术实训)		C	否	考查	3	72		72				3W				



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
			岗位实习 (I)		C	否	考查	10	240		240					10W			
			毕业设计		C	否	考查	8	192		192					8W			
			岗位实习 (II)		C	否	考查	16	384		384					16W			
			合计					74	1416										
选修课	专业拓展课	专业提升课程组 (水利)	工程经济		B	否	考查	3	48	32	16			4*12				3 选 1	
			水利工程识图与施工工艺		B	否	考查	3	48	24	24			4*12					
			水利工程量清单计价		B	否	考查	3	48	20	28				4*12				
			工程造价控制和司法鉴定		B	否	考查	3	48	20	28				4*12				
		跨类复合课程组 (钢结构)	BIM5D 项目管理		B	否	考查	3	48	20	28			4*12					
			钢结构 BIM 建模与计价		B	否	考查	3	48	28	20			4*12					
			装配式住宅设计		B	否	考查	6	48	20	28				4*12				
			建筑设计实务 (BIM)		B	否	考查	3	48	28	20				4*12				
		学历提升课程组	画法几何与建筑制图		B	否	考查	3	48	20	28			4*12					
			建筑力学与结构		B	否	考查	3	48	20	28			4*12					
管理学基础			B	否	考查	3	48	28	20				4*12						



课程体系	课程性质	课程模块	课程名称	课程代码	课程类型	是否核心课程	考核方式	学分	学时			一秋	一春	二秋	二春	三秋	三春	备注
									总学时	理论	实践							
									一	二	三							
			经济学基础		B	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									154	2526								
			第二课堂				认定	2										认定制

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





(三) 课程分类学时学分分配

表 22 课程分类学时学分分配表

序号	课程类型	课程门数	总学分	理论学时	实践学时	总学时	总学时占比	实践学时占比	
1	公共基础必修课	23	55	532	290	822	31.85%	35.98%	
2	专业必修课	专业基础课	6	15	142	98	240	9%	49.12%
3		专业核心课	6	18	130	158	288	12.64%	56.25%
4		专业实践课	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	154	900	1626	2526	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
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

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)	建筑 施工 技术 与 组 织、 工 程 招 投 标 与 合 同 管 理 等 课 程 的 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)	BIM 建 模、 Revit	中控	个	1	55
			网络机柜	台	1	
			交换机	台	2	



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	
	积:168 m ²)	(土建)实训、Revit(安装)的教学	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	
			学生电脑桌 4 人屏风位	张	68	
			组合推拉板	个	1	
3	工程造价情景教学室 (场地面积:192 m ²)	BIM 造价软件应用及实训	电脑	台	56	50
			打印、复印一体机	台	1	
			会议桌	张	1	
			会议椅	张	8	
			图纸柜	顶	2	
			文件柜	顶	3	
			屏风位教师办公桌	张	4	
			中控	个	1	
			学生电脑桌 4 人屏风位	个	52	
			方凳	张	56	
			投影仪	台	1	
			控制台(讲台)	台	1	
			教室功放	台	1	
			讲台踏板	个	2	
			组合推拉板	个	1	
4	工程造价实训室 (场地面积:216 m ²)	工程招投标与合同管理、工程造价控制的信息化教学	中控	个	1	50
			讲台	台	1	
			高亮度超短焦投影机	台	1	
			教室功放	台	1	
			方凳	张	68	
			学生电脑桌 4 人屏风位	张	44	
			联想计算机	台	45	
			讲台踏板	个	2	
组合推拉板	个	1				
5	制图室 (场地面积:144 m ²)	建筑构造与识图、结构施工图识读的信息化教学	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	



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	
6	全过程智慧造价(场地面积 210 m ²)	全过程智慧造价工作坊、1+X 数字造价	BIMVR 智慧黑板配套 VR 头盔+VR 眼镜	套	50	50
			智慧实训管理平台	个	1	
			交互屏	个	4	
			岛式桌椅套装	套	50	
			人工智能摄像头	个	2	
			高配置双屏电脑	台	50	
			土建计量平台 GTJ2021(单机版)	节点	15	
			云计价平台 GCCP6.0(单机版)	节点	15	
			BIM5D(单机版)	节点	2	
			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	
7	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	建筑工程量清单计价实训、顶岗实习、毕业设计	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、顶岗实习	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、安装工程量清单计价实训、顶岗实习、毕业设计	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	建筑、装饰、安装工程量清单计价实训、顶岗实习、毕业设计	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	建筑工程量清单编制实训、顶岗实习、毕业设计	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、安装工程量清单计价实训、顶岗实习、毕业设计	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、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2024年8月制订完成，并经专业建设指导委员会论证。

执笔人：

指导人：

审核人：