

江苏城市职业学院大丰办学点五年制高等职业教育

2023 级工程造价专业实施性人才培养方案

执笔：刘丹 审核：蔡娟、赵晓梅 制定日期：2023 年 8 月

一、专业名称

工程造价（专业代码：440501）

二、教育类型及学历层次、学制

教育类型：高等职业教育

学历层次：普通专科

学制：五年一贯制

三、招生对象

应届初中毕业生

四、培养目标

本专业培养的是理想信念坚定、德智体美劳全面发展，掌握建筑工程计量与计价、工程造价控制和管理、建设工程项目管理等知识，具备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，具有较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，面向具备工程计量与计价、招投标与报价、合同价款结算等能力的职业群，能够从事中小型建设项目工程量清单编制、工程计量、工程计价、项目招投标、合同价款结算等工作的高素质技术技能人才。

五、职业面向及职业能力要求

1. 职业面向

主要职业 (代码)	核心工作岗位	其他工作岗位	继续学习专业
工程造价 工程技术人员 (2-02-30-10)	造价员、测量员、 资料员、施工员等。	BIM 建模员、 材料员等	本科： 工程造价、 工程管理等专业

可从事的工作岗位及职业能力要求如表 1 所示。

表 1 岗位工作任务与职业能力分析表

序号	核心工作岗位 及相关工作岗位	工作任务	技能、知识与素质要求
1	造价员 (核心岗位)	<p>(1)了解工程造价相关法律法规，正确编制并审核项目工程预算；</p> <p>(2)参与工程项目图纸会审流程与技术交底，依据会议记录合理调整工程预算；</p> <p>(3)协助上级进行项目的申报、招投标、开工报批、竣工验收等工作等。</p>	<p>(1)会使用预算定额和清单计价规范计算工程量、能手工或利用造价软件编制工程预算文件和工程量清单；</p> <p>(2)了解建筑工程计价的基本原理、掌握建筑工程造价的组成、了解市场化计价的基本概念；</p> <p>(3)具备严谨细致、一丝不苟的职业素养等。</p>
2	施工员 (核心岗位)	<p>(1)协助技术负责人进行图纸会审及技术交底；</p> <p>(2)参加工程竣工验收；</p> <p>(3)负责协调工程项目各分项工程直接和施工队直接的工作等。</p>	<p>(1)能够根据实际情况选择合理的施工方案，熟悉装配式建筑施工流程、技术标准、质量及安全要求；</p> <p>(2)熟悉建筑工程、装饰工程、安装工程施工技术标准、规范、规程；掌握建筑各部位的施工工艺和施工要求；了解施工质量标准和安全技术措施；</p> <p>(3)具备吃苦耐劳的精神、细致敏捷的洞察力以及善于与人沟通的能力等。</p>
3	资料员 (核心岗位)	<p>(1)负责所有工程合同、资料图纸、洽商记录、来往函件的及时接收、整理、发放、借出、保存及工程图纸变更等工作；</p> <p>(2)随工程的开展同步</p>	<p>(1)具有建筑工程技术资料收集、整理和归档的能力；获取建筑新材料、新工艺、新技术、新方法等相关信息的能力；</p> <p>(2)了解建筑力学的基本知识，熟悉工程预算的基本知识，掌握物资管理的基本知识，熟悉抽样统计分析的基本知识；</p> <p>(3)严谨认真的工作态度，快速准确的反</p>

序号	核心工作岗位 及相关工作岗位	工作任务	技能、知识与素质要求
		收集和整理有关工程项目资料； (3)收集和整理工程准备阶段、竣工验收阶段形成的文件，并及时立卷归档等。	应能力，高效的工作效率，良好的团队协作能力，较强的保密意识等。
4	BIM 建模员 (相关岗位)	(1)与设计师和工程师紧密合作，协助完成建筑模型的创建和修改； (2)生成施工图和施工模型等。	(1)能够熟练操作软件，根据具体的图纸和要求，建立相应的模型； (2)了解建筑制图的相关知识，能识读建筑构造图； (3)具备较强的空间思维想象能力，吃苦耐劳的钻研精神等。
5	材料员 (相关岗位)	(1)编制项目材料进场计划，组织材料进场，并确保材料合格； (2)跟踪材料使用情况，避免浪费； (3)及时清点库存，防止积压等。	(1)具有识别建筑材料、安装材料、装饰材料品种、规格、性能及价格的能力； (2)掌握建筑材料的特点及适用方法，能识别常用建筑材料及其制品，了解其规格、性能特点及选用方法； (3)具备统筹规划、认真负责的敬业精神。

2. 能力结构总体要求

表2 能力结构分析表

专业能力	社会能力	方法能力
(1) 具有识读建筑、装饰、安装工程专业施工图的基本能力； (2) 具有识别建筑材料、安装材料、装饰材料品种、规格、性能及价格的能力； (3) 熟悉一般工程的施工工艺，具有对建筑、装饰、安装工程进行施工管理的能	(1) 思想道德素质：具备良好的政治思想素质、职业道德和诚信意识； (2) 科学文化素质：具备人文和科学素养，形成稳固的专业思想和良好	(1) 敏锐的观察力； (2) 极强的记忆力； (3) 丰富的空间思维想象能力。

<p>力；</p> <p>(4) 具有编制与审核建筑、装饰、安装工程估价文件的能力；</p> <p>(5) 具有根据施工图纸进行钢筋翻样的能力；</p> <p>(6) 具有组织工程项目招投标、编制工程招标投标文件和从事合同管理的能力；</p> <p>(7) 具有应用工程造价软件进行算量和计价的能力；</p> <p>(8) 具有控制工程造价的能力；</p> <p>(9) 具有建筑工程技术资料收集、整理和归档的能力；</p> <p>(10) 具有获取建筑新材料、新工艺、新技术、新方法等相关信息的能力。</p>	<p>的生活态度；</p> <p>(3) 专业素质：具有良好的人际交往能力、团队合作精神和服务意识；</p> <p>(4) 身心素质：具有健康的心理和乐观的人生态度；拥有健康的体魄，能适应岗位对体质的要求。</p>	
---	---	--

3. 证书要求

表 3 技能证书要求一览表

序号	证书名称	颁证单位	等级	备注
1	国家计算机等级考试证书	教育部考试中心	一级	选其一
2	ICDL (国际电脑使用执照)	中央电教馆	初级	
3	工程测量员证书	国家测绘局人事司	初级(中级)	必备其二
4	造价员或同性质证书	住房与城乡建设部	初级	
5	全国一级 BIM 建模师证书	国家人力资源和社会保障部	一级	
6	AUTOCAD 职业技术培训证书	全国 CAD 应用培训网络	三级(高级)	

备注：如因政策原因，证书取消，将酌情处理。

六、课程方案与课时分配

1. 课程方案与课时分配表见附表

2. 课程结构分析见表 4

表 4 课程结构分析表

课程类别		学 分	百分比 (占总学 分比例)	学 时	百分比 (占总学 时比例)	实践 性 教学 学时	百分比 (占总 学时比 例)
必修 课	公共基础课	120	40.0%	1932	35.8% ($\geq 1/3$)	450	8.3%
	专业(群)平台课	37	12.3%	336	6.2%	224	4.2%
	专业课	68	22.7%	2464	45.7%	2160	40.1%
选修 课	公共(限)选修课	16	5.3%	256	4.7%	160	3.0%
	专业(方向)选修课	11	3.7%	176	3.3%	112	2.1%
	素质拓展课	10	3.3%	228	4.2%	-	-
总学分		300 (≥ 290)					
教学活动总学时		5392 (≥ 5000)		实践性教学总学时		3286	
实践学时比例		60.9% ($\geq 50\%$)					

七、各教学环节周数分配

表 5 各教学环节周数分配表

学 期	学期 周数	理论 教学 周数	实训教学		入学教 育与军 训	考试 周数	机动 周数
			内容	周数			
一	20	16	专业认知	1	2	1	0
二	20	16	认识实习	1		1	1
			社会实践	1			
三	20	16	建筑工程测量实训	1		1	1
			施工图识读实训	1			
四	20	16	施工图识读实训	2		1	1

五	20	16	图形算量软件实训	2		1	1
六	20	16	建筑工程计量与计价实训	2		1	1
七	20	16	钢筋算量实训	2		1	1
八	20	16	安装工程计量与计价实训	2		1	1
九	20	4	毕业设计	6		1	1
			企业跟岗实习	8			
十	20	0	岗位实习（含毕业教育）	18		1	1
总计	200	132		47	2	10	9

八、主要课程及课程目标

（一）主要公共基础课程教学内容及目标要求

根据党和国家有关文件规定，学校将思想道德与法治、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、习近平新时代中国特色社会主义思想概论、形势与政策、体育、军事理论与军事训练、心理健康等课程列为公共基础必修课程，并将国家安全教育、劳动教育、英语、语文、数学、就业与创业指导等课程列为必修课程。

学校开设职业与技能类、社会科学类、人文科学类、科学技术类、艺术类、四史类等六类素质教育选修课程，学生应选修学分总量为 10 学分，要求至少从艺术类和四史类课程中各选修一门课程。

（二）专业核心课程教学内容及目标要求

序号	课程名称 (学时)	主要教学内容	目标要求
1	建筑制图 与 CAD (80 学时)	制图基本知识，正投影的基本原理，剖面图与断面图的绘制；建筑施工图、结构施工图的绘制与识读方法；CAD 简介、基本绘图、精确高效地绘图、高级绘图、图形的编辑、图块及其属性、创建文字与表格、标注图形尺寸、用图层组织图形，三维实体的绘制与编辑，图形的输入/输出以及 Internet 连接。	掌握制图基本知识，掌握正投影的基本原理，掌握剖面图与断面图的绘制；掌握建筑施工图、结构施工图的绘制与识读方法；掌握 CAD 基础知识、图形的绘制与编辑，熟悉尺寸标注；熟悉使用文字与表格，熟悉绘制三维图形，了解编辑与渲染三维图形，了解 CAD 的打印与网络功能。

2	钢筋算量 (64)	钢筋的基本知识和常见钢筋构造、平法的优点；基础、梁、柱、板、剪力墙等结构构件的平法识图；钢筋翻样的总体思路和基本方法。	了解钢筋的基本知识及平法的优点；掌握基础、梁、柱、板、剪力墙等结构构件的平法识图平法图集并读懂结构施工图；掌握钢筋翻样的总体思路和基本方法；
3	建筑工程 测量 (64学时)	水准仪、经纬仪、全站仪等测量仪器的认识和使用；水准测量、距离测量、角度测量、导线测量、建筑施工测量、建筑（构筑）物的变形观测。	掌握常用测量仪器的基本操作；能够进行高程测定、高程引测、建筑物轴线定位、楼层标高和墙体标高的测设与控制、建筑（构筑）物的变形观测；掌握使用全站仪进行测定、测设工作。
4	BIM 建模 与应用 (64学时)	BIM 建模软件的基本术语及基本操作方法；族的创建和使用，建筑模型的创建；建筑环境的创建；标注尺寸、注释和创建参数化模型。	能够对 BIM 建模环境进行设置，掌握 BIM 实体编辑方法及技能、创建简单参数化模型；掌握建筑模型的创建方法，了解建筑构件的属性定义及编辑方法，能够根据建筑施工图创件三维模型。
5	建筑施工技术 (96学时)	土石方工程、桩基工程、砌筑工程、钢筋混凝土工程、预应力混凝土工程、结构安装工程、防水工程、装饰工程；冬雨期施工、大模板施工、滑模施工、升板法施工等的施工方法、质量标准、主要安全措施以及主要施工机械设备，高层建筑施工。	熟悉土石方工程、桩基工程、砌筑工程、钢筋混凝土工程、预应力混凝土工程、结构安装工程、防水工程、装饰工程、冬雨期施工、大模板施工、滑模施工。掌握升板法施工等的施工方法、施工工艺、质量标准、主要安全措施；熟悉主要施工机械设备，高层建筑施工方法。
6	建筑工程计 量与计价 (112)	建设工程量清单计价规范的作用及内容；分部分项工程项目与措施项目清单工程量计算，分部分项工程项目与措施项目工程量计算，分部分项工程项目与单价措施项目综合单价计算；分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费和税金计算；编制工程量清单报价。	了解建筑工程有关定额的原理及编制的基本知识，能正确运用定额、编制补充预算定额及企业定额。掌握工程预决算的编制方法，能正确进行工程造价的计算。理解工程量清单计价规范，能正确进行清单报价。掌握工程预决算及审计的方法。

(三) 主要专业方向课程教学内容及目标要求

1. 市政专业方向

序号	课程名称 (学时)	主要教学内容	目标要求
1	市政工程概论 (32 学时)	城市道路工程；城市道路平纵横断设计；城市桥梁工程；桥梁的规划与设计；城市给水排水工程；城市燃气、供热工；城市环境卫生及其公用设施工程。	基本掌握道路工程概论、道路工程构造与识图、道路工程施工，桥梁工程概论、桥梁构造与识图、桥梁工程施工；排水工程概论、排水管道构造与识图、排水管理工程施工应当使学生掌握市政工程的基础知识、基本程序、基本方法和管理的的基本技能，并能灵活运用其基本理论和方法。
2	市政工程施工技术 (48 学时)	道路工程施工技术；桥梁工程施工技术；管道工程施工技术；几种主要桥型的施工方法	掌握路基施工技术、道路基层施工技术、沥青面层施工技术、水泥混凝土面层施工技术；理解桥梁基础施工、涵洞与墩台施工、混凝土及预应力钢筋混凝土构配件制作、桥梁支座及构配件安装；了解市政管道工程概述、市政管道开槽施工、市政管道不开槽施工、附属构筑物施工及管道维护管理等内容。

3	市政工程计 量与计价 (48学时)	<p>单项工程、单位工程、分部工程和分项工程的内容；综合单价的内容；招投标文件的主要内容；基本建设程序；市政工程、装饰装修工程工程量清单的编制原则和依据；依据土石方工程的工程量计算规则算量；依据桩与基础工程的工程量计算规则算量；依据砌筑工程的工程量计算规则算量；依据混凝土及钢筋混凝土工程的工程量计算规则算量；依据模板工程的工程量计算规则算量；依据脚手架工程的工程量计算规则算量；依据楼地面工程的工程量计算规则算量；依据墙面柱面工程的工程量计算规则算量；依据门窗工程的工程量计算规则算量；依据装饰工程的工程量计算规则算量。</p>	<p>能说出完整施工图的主要内容；能准确地说出单项工程、单位工程、分部工程和分项工程的内容；能准确陈述综合单价的内容；能够熟练陈述招投标文件的主要内容；能准确陈述基本建设程序；能熟练陈述市政工程、装饰装修工程工程量清单的编制原则和依据；</p> <p>能熟练依据土石方工程的工程量计算规则算量；能熟练依据桩与基础工程的工程量计算规则算量；能熟练依据砌筑工程的工程量计算规则算量；能熟练依据混凝土及钢筋混凝土工程的工程量计算规则算量；能熟练依据模板工程的工程量计算规则算量；能熟练依据脚手架工程的工程量计算规则算量；能熟练依据楼地面工程的工程量计算规则算量；能熟练依据墙面柱面工程的工程量计算规则算量；能熟练依据门窗工程的工程量计算规则算量；能熟练依据装饰工程的工程量计算规则算量。</p>
---	-------------------------	---	--

2. 装饰专业方向

序号	课程名称 (学时)	主要教学内容	目标要求
1	建筑装饰工程概论 (32 学时)	建筑装饰工程现状与发展; 各类建筑用材料的种类、特性及其工程技术性质; 各类建筑结构体系和构造组成, 建筑设备的种类、组成、特性及建筑施工组织的内容	了解各类建筑用材料的种类、特性及其工程技术性质, 使学生具备一定的工呈材料研选能力; 掌握各类建筑结构体系和构造组成, 掌握建筑设备的种类、组成、特性及建筑施工组织的内容, 同时具备一定的设备系统设计空间想象能力; 将上述内容与建筑设备及安装工程相联系, 为进一步专业课程的学习打下良好的基础。
2	建筑装饰施工技术 (48 学时)	一般建筑装饰各分部分项工程的常规施工工艺、施工方法及包含的原理; 一般建筑装饰工程施工中遇到的一些必要计算方法; 一般建筑装饰各分部分项工程施工中容易出现的质量、安全问题及质量、安全验收规; 一般建筑装饰工程施工安装顺序及所需配备的设施和设备。	掌握一般建筑装饰各分部分项工程的常规施工工艺、施工方法及包含的原理; 掌握一般建筑装饰工程施工中遇到的一些必要计算方法; 熟悉一般建筑装饰各分部分项工程施工中容易出现的常见质量、安全问题及质量、安全验收规; 熟悉一般建筑装饰工程施工安装顺序及所需配备的设施和设备。
3	建筑装饰工程计量与计价 (48 学时)	预算编制理论方法, 根据不同类型的建筑装饰案例进行工程量计算, 运用预算软件进行某装饰单项工程的计价, 编制出的单项工程预算和施工组织方案及某装饰单项工程的招、投标文件。	掌握预算编制理论方法, 能够根据不同类型的建筑装饰案例进行工程量计算, 能熟练地运用预算软件进行某装饰单项工程的计价能力, 能够通过编制出的单项工程预算, 进行施工组织方案的编制, 能够综合编制某装饰单项工程的招、投标文件。

九、“形势与政策”课说明

1. “形势与政策”课由省校马克思主义学院依据教育部每学期印发的《高校“形式与政策”课教学要点》统一安排教学内容，办学点做好具体教学运行及教学管理工作。

2. “形势与政策”课 7-9 学期开设专题讲座，每学期开课不低于 8 学时，共计 1 学分。

十、第二课堂活动的设计与安排

表 6 第二课堂活动的设计与安排表

学期	形式（社团、讲座、参观、实践活动）	主要内容
1	建筑 CAD 社团	掌握建筑 CAD 绘图基础知识
2	BIM 建模社团	根据建筑施工图创建三维模型

备注：素质拓展课和第二课堂共计 10 学分，其中第二课堂 2 学分。

十一、毕业要求

学生满足如下条件，准予毕业：

1. 思想品德鉴定合格；
2. 修完规定课程，达到最低毕业总学分 290 学分
3. 按照“职业资格”的要求，取得相应的技能证书，具体要求见本方案表 3 “技能证书要求一览表”。

十二、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

学生与专任教师（含双肩挑教师）之比 18: 1（卫生院校为 16:1，体育、艺术院校为 13:1）；教师中具有研究生学历或硕士及以上学位教师占专任教师比例 40%；高级职称教师占专任教师比例 30%，其中每个专业副高级职称人数 2；专业课教师中双师素质教师比例 50%；学生与专职辅导员之比逐渐接近 200:1，班级统一配备班主任；管理人员占全部教职员工之比 20%。按照师生比不低于 1:350 的比例核定专职思政课教师岗位。

2. 专任教师

取得教师职业资格证；具有良好的思想政治素质和职业道德，具备认真履行教师岗位职责的能力和水平，遵守教师职业道德规范；具有土木类专业本科及以上学历，具备理实一体化和信息化教学的基本能力和继续学习能力；具有“双师型”素质，每两年到企业实践不少于2个月。

3. 专业带头人

专业带头人具有副高职称，盐城市学科带头人，具有一级建造师执业资格证，省教学大赛一等奖选手，省技能大赛优秀指导教师。能够较好地把握国内外行业、专业发展动态，能广泛联系行业企业，了解行业企业对工程造价人才的实际需求；教学设计、专业研究能力强，组织开展专业建设和教科研能力强，在本区域或本专业领域有一定的影响力。

4. 兼职教师

兼职教师聘任、管理和考核办法完善，聘任条件明确、职责明确、手续完备。建有由企业经营者、技术能手、组成的兼职教师库，落实“产业教授”聘任制；兼职教师占专兼职教师总数比例为20~30%；兼职教师中，具有中级以上技术职称或技师以上职业资格比例70%。兼职教师承担专业课程教学（包括校内实践性教学、校外实习）达到专业课总学时的20%以上。

（二）教学设施

教学设施主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所必需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 专业教室基本条件

专业教室应符合国家、省关于高等职业学校设置和建筑工程造价专业建设的相关标准要求和具体规定，配备符合要求的安全应急装置和通道；建有智能化教学支持环境，配备计算机、投影仪、视频展示台、投影屏幕、音响设备等多媒体教学器材，满足信息化教学的必备条件；具有体现建筑工程造价专业特点、职业精神的文化布置。

2. 校内实训室基本要求

序号	实训室名称	主要功能	主要设施设备配置建议	
			名称	数量
1	测量实训室	仪器储备，内业计算及授课使用。	水准仪及配件	50
			全站仪及配件	50
			测量实操场地	/

2	CAD 绘图室	满足工程造价专业相关课程教学任务及考证培训任务。	多媒体教学设备	1
			建筑工程类信息化考核平台	50
			计算机	50
			CAD 软件	50
			建筑工程识图软件	50
			其他软件	50
			标准、规范、图集、施工图等教学资料	1
3	BIM 实训室	满足工程造价专业相关课程教学任务及考证培训任务。	多媒体教学设备	1
			计算机	50
			BIM 相关软件	50
4	建筑构造与识图实训室	对建筑构造与识图专业知识进行全面的阐述，将真实工作过程的现场教学与校内教学结合，通过真实场景再现、学习训练交替进行的“教、学、做一体化”教学模式，实现信息化、多元化、智能化的实训目的。	多媒体教学设备	1
			建筑结构模型	1
			建筑构造模型	1
			钢筋工程实物系统	1
			建筑工程施工工艺展板或仿真教学软件	1
			标准、规范、图集、施工图等教学资料	1
5	建筑施工综合实训室	加深学生对工程现场的感受认识，提高理论学习与实践操作相结合的能力。	砌筑实训设备	50
			抹灰实训设备	50

3. 校外实习基地基本要求

校外实训基地应满足学生岗位实习、专业教师企业实践的需要，按照本专业人才培养方案的要求配备场地和实习实训指导人员，实训设施设备齐全，校企双方共同制订实习方案、组织教学与实习管理。校外实训基地的具体要求如下：

①根据本专业人才培养的需要和建筑行业发展的特点，建立校外实习基地。

一是以专业认识和参观为主的实习基地，该基地能反映目前专业发展新技术，并能同时接纳较多学生实习，为新生入学教育及认识实习提供条件；二是以接收学生社会实践和岗位实习为主的实训基地，该基地能为学生提供真实的专业综合实践训练的工作岗位，以上校外实训基地应达到6个以上，且合作协议满3年。实习企业应具备独立法人资格、依法经营3年以上，具有一定的规模，能满足至少35人同时进行专业认识实践活动，或至少10人同时进行专业岗位实习。

②符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求。实习单位应具有现代化管理理念、先进的管理模式和完善的管理制度，能依法依规保障学生的基本劳动权益，保障学生实习期间的人身安全和健康。实习单位应提供工程造价行业所涉及的技术规范、操作规程等详细资料，配备必要的图书学习资料及网络资源，为实习生提供必需的住宿、餐饮、活动等生活条件。

③实习单位安排有经验的技术或管理人员担任实习指导教师。实习指导教师应从事该专业岗位工作3年以上，思想素质较高、业务素质优良，责任心较强，有一定的专业理论水平，热心于职业教育技能人才培养，能协同专任专业教师开发具有行业特色、符合教学需求的技能教学项目，组织开展专业教学和职业技能训练，完成学生实习质量评价，共同做好学生实习服务和管理工作。

4. 支持信息化教学基本要求

利用校园网、知网、超新平台等途径，可查询相关文献及专业教师建设的精品课程如发动机构造与维修、电气设备构造与维修、底盘构造与维修等或教师自建的网络课程数字化资源库，实现线上线下协同教学，并鼓励教师不断开发并利用信息化教学资源，创新教学方法，提升教学效果。

（三）教学资源

教学资源主要包括能够满足学生学习、教师教学和科研等需要的教材、图书文献以及数字教学资源等。

1. 教材选用基本要求

健全教材选用制度，本专业在教学实施中优先选用国家规划教材，学院校本教材，优先选用校企合作编写和开发的，符合生产实际和行业最新趋势的，具有较高“技术跟随度”的，能够反映本专业最新知识以及新工艺、新规范和新标准的高质量教材。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、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：有关工业机器人技术专业理论、技术、方法、思维以及实务操作类图书。所选图书文献文字表述要求通俗易懂、简洁明了、图表丰富、适合五年制高职学生学习需求。

3. 数字教学资源配备基本要求

针对教学的需要和难点，加快建设智能化教学支持环境，建设能够满足多样化需求的教学资源，开发相应的影像资料、多媒体课件、网络资源、仿真软件、模拟校外企业工程实施场所等，发挥学校当地环境优势或者特色，逐步实现资源共享，创新服务供给模式，服务学生终身学习。

（四）教学方法

1. 普及推广项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动课堂教学改革。加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造优质课堂。

2. 全面提升教师信息技术应用能力，推动大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的深入应用。探索构建以“全时空、全要素、全功能、迭代升级”为主要特征的智慧教学模式，积极推进智慧教育与智慧学习。

3. 教学过程中，渗透企业文化、企业精神，加强安全生产和产品质量意识教育，培养学生的职业素质与职业道德。

（五）学习评价

1. 严格落实培养目标和培养规格要求，加大过程考核、实践技能考核成绩在课程总成绩中的比重，构建更加科学的学业评价体系。深入推进“教考分离”改革，强化考试纪律建设，严格考试过程管理，深入开展诚信教育，推动形成公平公正、诚实守信的考试风气。

2. 严格成绩管理制度，规范成绩登记、修改、提交、锁定、出具工作。完善学生学习过程监测、评价与反馈机制，引导学生自我管理、主动学习，提高学习效率。

3. 关注评价的多元性，积极引入行业、企业生产过程中的考核、管理办法，体现评价特色性。评价建议自我评价、小组评价和教师（或企业专家）评价相结合，建议按学习能力、知识点掌握、作业完成情况完成自我评价；按安全规范、团队协作、知识掌握完成小组评价；按学习态度、课堂表现、知识点掌握情况等

完成教师（或企业专家）评价。

（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. 加强专业教研活动，充分利用评价分析结果有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

5. 建立人才培养方案实施的监管体系，加强对人才培养方案实施情况的检查视导和必要的质量监测。

十三、编制依据

1. 《国家职业教育改革实施方案的通知》（国发〔2019〕4号）。

2. 《教育部关于职业院校专业人才培养方案制定与实施工作的指导意见》（教职成〔2019〕13号）。

3. 《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知》（教职成司函〔2019〕61号）

4. 《教育部关于加强新时代高校“形势与政策”课建设的若干意见》（教社科〔2018〕1号）

5. 《中共中央宣传部教育部关于印发〈新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案〉的通知》

（教材〔2020〕6号）

6. 《教育部关于印发〈大中小学劳动教育指导纲要（试行）〉的通知》（教材〔2020〕4号）

7. 《教育部关于印发〈大中小学国家安全教育指导纲要〉的通知》（教材〔2020〕5号）

8. 《教育部办公厅关于加强学生心理健康管理工作的通知》（教思政厅函〔2021〕10号）
9. 《职业教育专业目录（2021年）》、《职业教育专业简介（2022年修订）》
10. 《高等职业学校公共基础课教学标准》等

十四、研制团队

蔡娟(江苏城市职业学院大丰办学点，高级讲师)

王斌(盐城市大丰区住房和城乡建设局，党委委员（参与分工）)

王少俊(江苏城市职业学院大丰办学点，高级讲师)

祁公帅(天津帅圣建设工程有限公司，董事长，工程师)

季顺洁(江苏城市职业学院大丰办学点，高级讲师)

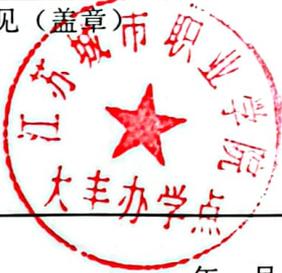
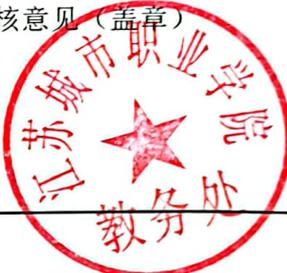
刘丹(江苏城市职业学院大丰办学点，讲师)

陈琴(江苏城市职业学院大丰办学点，讲师)

2023级五年制高职大丰办学点工程造价专业教学进程表

课程类别	序号	课程代码	课程名称	课时	学分	课时分配		开课学期及时数										课程管理				
						理论	实践	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十					
								16	16	16	16	16	16	16	16	16	4		0			
公共基础课程	思想政治课	1	5000A01	中国特色社会主义	36	2	36		36											考试		
		2	5000A02	心理健康与职业生涯规划	36	2	36			36											考试	
		3	5000A03	哲学与人生	36	2	36				36										考试	
		4	5000A04	职业道德与法治	36	2	36					36									考试	
		5	5000A05	思想道德与法治	48	3	48						48								省	
		6	5000A06	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	32	2	32								32						省	
		7	5000A07	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	48	3	48										48				省	
		8	5000A08-5000A10	形势与政策1-3 (专题讲座)	24	1	24									总8	总8	总8			考查	
		9	5000A11	国家安全教育	32	2	32					32										考查
	限选课	10	5000A12	职业健康与安全	32	2						32									考查	
		11	5000A13	就业与创业指导	32	2	32						32								考查	
		12	5000A14-5000A16	中华优秀传统文化教育1-3(专题讲座)	24	1	24								总8	总8	总8				考查	
文化课程	必修课	1	5000A31-5000A36	语文1-6	288	18	288		64	64	64	32	32	32							考试	
		2	5000A41-5000A46	数学1-6	256	16	256		64	64	32	32	32	32							考试	
		3	5000A51-5000A56	英语1-6	256	16	256		64	64	32	32	32	32							考试	
		4	5000B01-5000B08	信息技术1-8	192	12	48	144	48	48	16	16	16	16	16	16	16					考查
		5	5000B09	艺术1	36	2	18	18			36											考查
		6	5000B11-5000B19	体育与健康1-9	288	18	72	216	32	32	32	32	32	32	32	32	32	32				考查
		7	5000A61-5000A62	历史1-2	72	4	72															考查
		8	5000B21-5000B22	物理1-2	64	4	32	32	32	32												考查
		9	5000B23	物理3	48	3	24	24			48											考查
劳动教育	1	5000C00	劳动教育	16	1		16	16												考查		
小计				1932	120	1450	450	392	372	260	180	224	176	80	96	32	0					
专业(群)课程	必修课	1	5802B01-02	建筑制图与CAD*	80	5	32	48	48	32											考试	
		2	5802B03	建筑材料	32	2	16	16	32												考试	
		3	5802B04	建筑工程测量*	96	6	32	64			96										考试	
		4	5802B05	建筑构造与识图	64	4	16	48		64											考试	
		5	5802B06	BIM建模与应用*	64	4	16	48					64								考查	
		小计				336	21	112	224	80	96	96	0	64	0	0	0	0	0			
专业(技能)课程	必修课	1	5802C01	认识实习	36	2	36			36											考查	
		3	5802B07	混凝土结构平法识图	96	6	32	64			96											考试
		4	5802C02-03	施工识图读实训	108	6		108			36	72										考查
		5	5802C04	建筑工程测量实训	36	2		36			36											考查
		6	5802B08	定额原理与计价基础	80	5	32	48				80										考试
		7	5802B09	建筑施工技术*	96	6	32	64				96										省
		8	5802B10	工程招投标与合同管理	64	4	16	48					64									考试
		9	5802C05	图形算量软件实训	72	4		72					72									考查
		10	5802B11	建筑工程计量与计价*	112	6	32	80						112								考试
		11	5802C06	建筑工程计量与计价实训	72	4		72						72								考查
		12	5802B12	钢筋算量*	64	4	16	48							64							省
		13	5802C07	钢筋算量实训	36	2		36								72						考查
		14	5802B13	建筑施工组织	64	4	32	32								64						考试
		15	5802B14	建筑CAD制图员培训	96	6	0	96								96						考查
		16	5802B15	安装识图与施工工艺	80	5	32	48								80						考试
		17	5802B16	安装工程计量与计价	112	7	32	80										112				省
		18	5802C08	安装工程计量与计价实训	72	4		72										72				考查
19	5802B17	工程造价软件应用*	64	4	16	48										64				考查		
21	5802B18	工程法规	48	3	16	32										48				考试		
22	5802B19	建筑工程资料管理	48	3	16	32										48				考试		
23	5802C09	毕业设计	180	6		180											180			考查		

2023级五年制高职大丰办学点工程造价专业教学进程表

课程类别	序号	课程代码	课程名称	课时	学分	课时分配		开课学期及时数										课程管理			
						理论	实践	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十				
								16	16	16	16	16	16	16	16	16	4		0		
市政专业方向	24	5802C10	企业跟岗实习	288	16	0	288												288	考试	
	25	5802C11	岗位实习(含毕业教育)	540	18		540												540	考试	
	小计				2464	127	304	2160	0	36	168	248	136	184	376	344	468	540			
	限选课	1	5802B20	市政工程概论	32	2	16	16			32										考试
		2	5802B21	市政工程施工技术	48	3	16	32				48									考试
		3	5802B22	市政工程计量与计价	48	3	16	32						48							考试
		4	5802B23	房地产营销	32	2	16	16					32								考试
		5	5802B24	建筑财务	48	3	16	32									48				考试
	装饰专业方向	1	5802B25	建筑装饰工程概论	32	2	16	16			32										考试
		2	5802B26	建筑装饰施工技术	48	3	16	32				48									考试
3		5802B27	建筑装饰工程计量与计价	48	3	16	32						48							考试	
4		5802B28	工程经济学	48	3	16	32											48		考试	
5		5802B29	高层施工技术	48	3	16	32											48		考试	
小计				432	22	128	224	0	0	32	48	32	96	0	48	96	0				
专业(技能)课学分合计				3232	170	544	2608	80	132	296	296	232	280	376	392	564	540				
素质拓展课	1	5800C01	入学教育及军训	60	2		60	60												考查	
	2	5800C02	专业认知	30	1		30	30												考查	
	3	5800C03	社会实践	30	1		30		30											考查	
	4	5800C05	党史	36	2		36							36						考查	
	5	5000B10	影视欣赏	36	2		36						36							考查	
	6	5800C08	建筑CAD社团	36	2		36							36						考查	
	小计				228	10	0	228	90	30	0	0	36	36	36	0	0	0			
总计				5392	300	1994	3286	562	534	556	476	492	492	492	488	596	540				
制定人: 刘丹			办学点审核意见 (盖章) 					省校审核意见 (盖章) 													
																					
年 月 日																					
年 月 日			年 月 日					年 月 日													