
江苏电子信息职业学院

Jiangsu Vocational College of Electronics And Information

建筑室内设计专业群

工程造价专业人才培养方案

(适用于 2023 级入学学生)

专业代码：440501

执笔人	莫建俊
审核人	潘洋宇
所属学院	建筑装饰与艺术设计学院
制定时间	2023 年 8 月

一、专业名称（专业代码）

工程造价（440501）

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

三年

四、职业面向

表 1 职业面向表

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(或 技术领域)	职业资格证书 或技能等 级证书
土木建筑 大类 (44)	建筑工程管理 类 (4405)	专业技术 服务业 (74)	工程造价工程 技术人员 (2-02-30-10) 建筑工程技术 人员 (2-02-18) 建筑信息模型 技术员 (4-04-05-04)	工程造价、建筑装 饰装修工程施工 与管理、工程监 理、工程资料管 理、工程招投标	建筑信息模型 技术员、施工 员、监理员、 质检员、资料 员、材料员、 二级建造师、 二级造价工程师

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和建筑与装饰工程施工图识读、建筑与装饰工程施工工艺及组织、工程造价等知识，具备建筑与装饰工程工程量计算、工程量清单编制、参与编制投标报价等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事小型建筑工程工程量计算、工程量清单编制，参与编制施工图预算、招标控制价、投标报价等工作的技术技能人才。

（二）培养规格

1.素质目标

1.1 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；

1.2 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；

1.3 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；

1.4 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；

1.5 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，良好的行为习惯；

1.6 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。

2.知识目标

2.1 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；

2.2 熟悉常用建筑材料的名称、规格性能、检验方法、储备保管、使用等方面知识；

2.3 了解投影原理，熟悉制图标准和施工图绘制知识；熟悉房屋构造知识；

2.4 熟悉建筑工程施工工艺知识；

2.5 掌握 BIM 建模知识及基于 BIM 确定工程造价知识；

2.6 熟悉工程施工组织设计知识；

2.7 熟悉招投标及合同管理、工程资料的收集、整理、归档、使用知识；

2.8 掌握工程造价原理和工程造价计价知识；

2.9 掌握工程造价控制基本知识；

3.能力目标

3.1 具有识读建筑施工图、结构施工图、建筑装饰施工图的能力；

3.2 具有手工计算和应用工程造价数字化软件计算建筑与装饰工程工程量的能力；

3.3 具有应用工程造价数字化软件编制建筑与装饰工程工程量清单的能力；

3.4 具有应用工程造价数字化软件参与编制建筑与装饰工程施

工图预算、招标控制价、投标报价等造价文件的能力；

3.5 具有参与拟定施工合同、编制招标投标文件的能力；

3.6 具有小型建筑工程 BIM 建模的能力；

3.7 具有运用相关法律法规、行业规定（规范）分析与解决建筑工程计量、建筑工程计价问题的能力；

3.8 具有综合运用绿色生产、环境保护、质量管理、安全防护、建筑节能等相关知识与技能的能力；

3.9 具有终身学习和可持续发展的能力。

六、课程设置

(一) 开设课程与培养规格的支撑关系

表2 开设课程与培养规格支撑关系表

课程类型	课程名称	素质目标						知识目标								能力目标								
		1.1	1.2	1.3	1.4	1.5	1.6	2.1	2.2	2.3	2.4	2.5	2.6	2.7	2.8	3.1	3.2	3.3	3.4	3.5	3.6	3.7	3.8	3.9
公共基础课(必修)	思想道德与法治	√	√		√			√																√
	形势与政策	√	√					√																√
	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	√	√	√				√																√
	入学教育与军训	√	√		√	√		√																
	军事理论	√	√	√																				
	大学体育				√	√		√																

BIM 建筑信息模型						√				√	√												√
房屋建筑构造						√			√	√	√	√	√	√									√
建筑施工技术						√				√	√												√
工程造价管理									√	√	√	√	√	√	√	√	√						√
工程测量					√	√	√	√	√	√													√
安装识图与施工工艺									√	√	√	√	√	√									√
工程招投标与合同管理									√	√	√	√	√	√									√
建筑施工图识读与绘制实训			√	√	√	√	√	√															√
房屋建筑构造节点识读与绘制实训			√	√	√	√	√	√															√
工程测量实习												√	√	√	√	√	√						√
建筑工程监理实务					√	√	√	√	√	√	√	√											√
装配式建筑施工图识读与计量计价						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√					√	√
数字化计量计价实训						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√						√

	BIM 应用技术						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√								√
	建筑装饰工程施工组织与管理									√	√	√	√	√	√	√	√							√
专业核心课程 (必修)	钢筋平法识图与算量						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	建筑工程计量与计价						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	安装工程计量与计价						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	装饰工程计量与计价						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	建设工程量计价实务						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	土建钢筋工程算量软件应用						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	安装工程算量软件应用						√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	毕业设计	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	
	岗位实习	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	√	

(二) 开设课程主要教学内容及学时

1. 公共基础课程

表 3 公共基础课程主要教学内容及学时

课程名称	主要教学内容	学时
思想道德与法治	1. 总论篇：争做堪当民族复兴大任的时代新人； 2. 人生篇：树立正确的人生观，创造有意义的人生； 3. 理想篇：理想信念的内涵，确立崇高科学的理想信念； 4. 精神篇：中国精神的科学内涵和时代价值，做新时代的忠诚爱国者和改革的生力军； 5. 价值篇：践行社会主义核心价值观； 6. 道德篇：社会主义道德的内涵，践行社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德； 7. 法治篇：我国社会主义法律的本质和作用，坚持全面依法治国，坚决维护宪法权威，不断提升法治素养。	48
形势与政策	1. 专题一：学习贯彻党的二十大精神 立志做新时代好青年 2. 专题二 深刻认识当前经济形势，为全面建设社会主义现代化国家开好局起好步 3. 专题三 正确认识当前台海形势 坚定不移推进祖国统一大业 4. 专题四 构建人类命运共同体的新理念：全球发展倡议与全球安全倡议 每个学期根据《高校“形势与政策”课教学要点》要求安排四个专题学习内容。	40
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1. 历史抉择：马克思主义中国化时代化历史进程与理论成果 2. 旭日东升：毛泽东思想 3. 旗帜道路：新民主主义革命理论 4. 一化三改：社会主义制度的确立 5. 以苏为鉴：社会主义建设道路的初步探索 6. 新的飞跃：中国特色社会主义理论体系的形成发展 7. 开篇之作：邓小平理论 8. 世纪跨越：“三个代表”重要思想 9. 继往开来：科学发展观	32
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	1. 进入新时代：马克思主义中国化时代化新的飞跃 2. 目标任务：坚持和发展中国特色社会主义的总任务 3. 领导力量：坚持党的全面领导	48

	<p>4. 依靠力量：坚持以人民为中心</p> <p>5. 实现路径：全面深化改革</p> <p>6. 具体策略：“五位一体”总体布局</p> <p>7. 保障条件：国家安全、国防军队、祖国统一、外交、从严治党</p>	
入学教育与军训	<p>1. 大学生守则、大学生奖惩条例、学籍管理办法、校史、校风</p> <p>2. 军事基本理论知识，</p> <p>3. 掌握军训的基本技术和技能</p> <p>4. 纪律观念和集体主义精神养成。</p>	112
军事理论	<p>1. 中国国防：国防概况和历史；国防政策、法规和国防动员；中国武装力量性质、宗旨、使命与力量构成。</p> <p>2. 国家安全：我国地缘环境基本概况与地缘安全；当前形势下的国家安全；总体国家安全观；国际战略形势现状与发展趋势。</p> <p>3. 军事思想：外国军事思想；中国古代军事思想的主要内容；当代中国军事思想的丰富内涵。</p> <p>4. 信息化武器装备：认识信息化装备以及发展趋势；信息化作战平台；综合电子信息系统；信息化杀伤武器。</p> <p>5. 现代战争：战争概述；新军事革命；信息化战争。</p>	36
大学体育	<p>1. 基础身体素质部分：耐力、速度、反应、力量、爆发力等。</p> <p>2. 民族传统体育部分：太极拳等。</p> <p>3. 球类运动部分：篮球、排球等。</p> <p>4. 专项运动部分：乒乓球、羽毛球、网球、跆拳道、武术、游戏、篮球、排球、足球、飞盘、气排球、舞蹈、健美操等。</p> <p>5. 体育习惯养成，社会体育衔接部分：大课间自主锻炼。</p>	114
大学美育	<p>1. 科技与社会篇：科技与人文、科技与经济、科技与伦理的关系</p> <p>2. 文学与艺术篇：文学与生活、诗歌、散文、小说、戏剧、艺术常识与赏析；</p> <p>3. 历史与文化篇：历史的演变、文明的传承、文化的溯源、江苏区域文化赏析。</p> <p>4. 美育基本理论：什么是美、美的历程、如何感知美；</p> <p>5. 感受艺术美：音乐美、舞蹈美、文学美、绘画美、书法美、影视戏剧美；</p> <p>6. 中华美育精神：中华美学、传统文化、人生境界；</p> <p>7. 江苏非遗之美：地方戏曲、地方工艺、地方民俗。</p>	32
劳动专题教育	<p>1. 劳动及新时代劳动教育：劳动的形态以及现代劳动的特点；劳动教育的历史以及高校劳动教育的内涵和意义。</p> <p>2. 劳动价值：劳动创造“人”，创造创富，推动发展，实现个体价值。</p> <p>3. 劳动保障：劳动安全常识、安全规程、防范劳动安全事故、劳动权益。</p> <p>4. 劳动精神：具备劳动精神、践行工匠精神；发扬劳模精神。</p> <p>5. 劳动教育实践总论：劳动教育实践目标、综合评价、实践内容</p>	16

	及原则、劳动业绩的提交及评价。 6. 劳动教育实践分论：日常生活劳动实践、服务性劳动实践、生产性劳动实践。	
劳动实践	1. 校园环境专项劳动：主要是保持学校的校园环境卫生，根据安排进行分组、分路段、分区域进行清扫和整理。 2. 其它校园服务性劳动实践：包括绿化养护劳动、信息化多媒体实践、最美家乡菜制作、校园设施维修操作、工程维修造价实操、节水节电实践、校园超市快递实践等。	24
大学生心理健康教育	1. 绪论与心理咨询：形成自助及求助的意识，树立正确的心理健康观念。 2. 情绪管理：学会感知自己的情绪状态，学会调节情绪的有效方法，培养积极理性的认知方式。 3. 自我意识：了解自己的个性特征，学会自我肯定和自我悦纳。 4. 人际交往：理解影响大学生人际交往的因素，掌握基本的交往原则和技巧，增强人际交往能力。 5. 恋爱与性心理：认识恋爱和性心理特点，掌握调试方法，形成健康的恋爱观和性观念。 6. 挫折与生命教育：学会分析压力、探寻解决的方法，明白生命的重要意义、珍惜生命。	32
大学生职业发展规划	1. 自我探索与自我发展 2. 自我探索与大学生生涯发展 3. 性格探索、能力探索、职业兴趣探索、职业价值观探索 4. 职业生涯决策 5. 职业生涯规划 6. 实践活动	16
创新思维与训练	1. 感知创新及其概念 2. 创新思维的思维障碍 3. 创新潜能 4. 发散思维与联想思维训练 5. 想象思维与逆向思维训练 6. 思维导图法、TRIZ 理论 7. 专利撰写、创业项目分析和商机评估、创新策划书撰写要求	16
创业基础与实务	1. 创业基本认知 2. 创业机会与风险 3. 创业资源与管理 4. 创业模式与收益分析 5. 制定创业计划 6. 创业公司开办	32
大学生就业指导	1. 就业形势与就业观念 2. 就业心理 3. 就业准备 4. 就业政策与就业制度	16

	5. 就业实践训练	
信息技术基础	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 6. 信息素养与社会责任	64
公共选修课	逻辑思维、语言表达、计算统计、国家安全教育、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、人口资源、海洋科学、管理等各学科领域知识。	192

2.专业（群）基础课程

表 4 专业群基础课程主要教学内容及学时

课程名称	主要教学内容	学时
建筑制图与识图	1. 建筑制图标准和有关的专业技术制图标准； 2. 正投影法的基本原理的作图方法 3. 常用的绘图仪器和工具； 4. 识读和抄绘建筑工程图的基本方法。	64
环境艺术制图 AutoCAD	1. AutoCAD 绘图基本环境的设置； 2. AutoCAD 的基本绘图命令的使用； 3. AutoCAD 的修改命令的使用； 4. AutoCAD 的三维建模方法。	64
建筑材料	1. 建筑材料的基本性质； 2. 建筑材料的发展史、及新型材料的应用； 3. 胶凝材料的基本性质； 4. 水泥的生产工艺、水泥试验和水泥的使用存储； 5. 粗、细集料的性质及使用要点； 6. 混凝土土的基本性质和使用； 7. 混凝土混凝土工艺、混凝土试验及发展趋势； 8. 建筑砂浆，砂浆施工配合比及相关试验； 9. 建筑钢材，墙体及屋面材料，沥青及沥青防水材料等。	64
建筑力学与结构	1. 力的概念； 2. 静力学公理； 3. 约束与约束反力； 4. 物体的受力分析与受力图； 5. 力矩与力偶； 6. 力的平移； 7. 平面力系向一点的简化； 8. 平面力系的平衡方程及其应用； 9. 物体系统的平衡问题； 10. 杆件的基本变形及内力的概念；	48

	<ul style="list-style-type: none"> 11. 轴向拉压杆的内力概念及计算; 12. 梁的内力概念及计算; 13. 刚架的概念及计算; 14. 杆件的屈曲概念及计算。 	
BIM 建筑信息模型	<ul style="list-style-type: none"> 1. Revit 基本操作方式、选项卡、项目浏览器、选项栏等; 2. 样板文件; 3. Revit 基本编辑操作; 4. 参照平面; 5. 楼梯、扶手、坡道参数; 6. 主体放样、楼板边缘放置与编辑; 7. 墙饰条与台阶、散水等构件; 8. 体量建模、公制体量、结构柱、梁、桁架体系、独立基础等; 9. 能创建门窗、材料明细表; 10. 能导出 CAD 图纸等。 	48
房屋建筑构造	<ul style="list-style-type: none"> 1. 建筑物类别、民用建筑的构造组成、建筑模数及标注定位轴线; 2. 基础的埋置深度、基础类型、地下室防潮防水的构造处理; 3. 墙体节点构造、墙体加固措施、砌块墙及隔墙构造、墙面装修; 4. 钢筋混凝土楼板、地面、顶棚、阳台、雨篷的构造处理; 5. 楼梯设计要求、钢筋混凝土楼梯构造处理、绘制楼梯节点构造图; 6. 设计屋面排水、平屋顶防水屋面构造处理、坡屋顶构造处理、绘制平屋顶节点构造图; 7. 识读住宅楼、教学楼、办公楼、商住楼等建筑施工图。 	48
建筑施工技术	<ul style="list-style-type: none"> 1. 一般建筑、各分部分项工程的常规土建部分和装饰部分施工工艺、施工方法及包含的原理; 2. 一般建筑工程施工中遇到的一些必要计算方法; 3. 一般建筑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、安全验收规范; 4. 一般建筑工程施工安装顺序及所需配备的设施和设备。 	48
工程造价管理	<ul style="list-style-type: none"> 1. 工程造价管理基本概念; 2. 建设项目决策阶段工程造价控制; 3. 设计阶段工程造价控制; 4. 交易阶段工程造价控制; 5. 实施阶段工程造价控制; 6. 工程竣工结算控制。 	32
工程测量	<ul style="list-style-type: none"> 1. 普通水准测量、三四等水准测量原理、步骤及计算; 2. 竖直角, 水平角, 方位角的测量与计算; 3. 三等高程测量, 三角测量, 以及他们的数据处理和误差分配; 4. 导线测量以及数据处理; 5. 使用水准仪, 经纬仪和全站仪。 	32
安装识图与施工工艺	<ul style="list-style-type: none"> 1. 管道工程识图基础知识; 2. 建筑给排水工程识图与施工工艺; 3. 采暖工程识图与施工工艺; 4. 建筑电气工程识图与施工工艺; 	32

	5. 通风空调工程识图与施工工艺。	
工程招投标与合同管理	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工程项目招标; 2. 工程项目投标; 3. 建设工程开标、评标、定标; 4. 国际工程项目施工招标与投标; 5. 建设工程合同概述; 6. 建设工程施工合同与管理; 7. 国际工程合同条件。 	32
建筑施工图识读与绘制实训	<ol style="list-style-type: none"> 1. 案例建筑施工图识图及习题; 2. 案例结构施工图识图及习题; 3. 案例施工图的绘制; 4. 案例建筑施工图的 CAD 绘制。 	24
房屋建筑构造节点识读与绘制实训	<ol style="list-style-type: none"> 1. 地下室防水构造识图与绘制; 2. 楼地面构造识图与绘制; 3. 墙面构造识图与绘制; 4. 天棚构造识图与绘制; 5. 幕墙构造识图与绘制; 6. 外墙保温构造识图与绘制; 7. 屋面防水构造识图与绘制; 8. 女儿墙构造识图与绘制; 9. 屋檐构造识图与绘制。 	24
工程测量实习	<ol style="list-style-type: none"> 1. 三四等水准测量的步骤及数据处理; 2. 水平角的测量步骤及数据处理; 3. 竖直角测量步骤及数据处理; 4. 电子经纬仪的构造及操作; 5. 导线测量的外业工作和内业计算; 6. 全站仪的构造及操作。 	24
建筑工程监理实务	<ol style="list-style-type: none"> 1. 工程建设监理目标控制; 2. 工程项目建设监理组织; 3. 工程建设监理步骤和方法; 4. 建筑材料及设备的质量控制; 5. 建筑工程施工阶段质量监理; 6. 监理的信息和档案管理。 	32
装配式建筑施工图识读与计量计价	<ol style="list-style-type: none"> 1. 装配式建筑施工图识图; 2. 装配式建筑工程造价计价原理; 3. 装配式建筑工程造价费用构成与计算程序; 4. 装配式建筑工程造价计算简例; 5. 装配式建筑消耗量定额应用; 6. 预制混凝土构件制作工程量计算; 7. 预制混凝土构件安装工程量计算。 	64
数字化计量计价实训	<ol style="list-style-type: none"> 1. 案例图纸识图; 2. 案例项目 GTJ 建模; 3. 案例项目 GTJ 做法编制; 4. 案例项目 CBQ 平台使用; 	48

	5. 案例项目招标文件形成。	
BIM 应用技术	1. 案例项目 HI-BIM 建模； 2. 案例项目 HI-BIM 碰撞及扣除； 3. 案例项目 HI-BIM 计量应用。	32
建筑装饰工程施工组织与管理	1. 建筑装饰工程施工准备工作和施工组织设计的基本知识； 2. 流水施工基本原理和应用实例； 3. 网络计划方法和应用实例； 4. 建筑装饰工程施工组织设计编制方法和应用实例； 5. 建筑装饰工程招投标与合同管理的知识； 6. 建筑装饰工程项目管理基本知识。	32

3.专业核心课程

表 5 专业核心课程主要教学内容及学时

课程名称	主要教学内容	学时
钢筋平法识图与算量	1. 22G101 平法简介； 2. 平法总则和通用构造； 3. 柱平法施工图识读与钢筋算量； 4. 剪力墙平法施工图识读与钢筋算量； 5. 梁平法施工图识读与钢筋算量； 6. 板平法施工图识读与钢筋算量； 7. 板式楼梯平法施工图识读与钢筋算量。	64
建筑工程计量与计价	1. 建筑工程预算定额的内容、使用与换算； 2. 建筑工程费用组成与计算方法； 3. 建筑面积、土石方工程量、砌筑工程量、脚手架工程量、混凝土工程量、金属结构工程量、门窗工程量、屋面及防水工程量等工程的计量与计价单价措施项目工程量； 4. 分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费与税金计算； 5. 编制建筑工程预算与结算。	48
安装工程计量与计价	1. 建筑安装工程定额编制的基本原理； 2. 建筑安装工程概预算的编制、工料分析以及概预算的审查和管理； 3. 建筑安装工程施工预算的编制和“两算”对比； 4. 国内和国际工程招标、投标，建筑安装工程概预算电子计算机辅助系统设计和应用，手工和电子计算机编制施工图预算等	32
装饰工程计量与计价	1. 装饰工程计量与计价的内容和技巧； 2. 编制简单装修工程的工程量清单报价方法； 3. 相关计算机软件的应用。	32
土建钢筋工程算量软件应用	1. 土建建模； 2. 土建图形算量； 3. 钢筋算量； 4. 导出计算数据	24
安装工程算量软件应用	1. 电气工程建模； 2. 给排水工程建模；	24

	3. 电气工程算量； 4. 给排水工程算量； 5. 导出计算数据。	
建设工程计量 计价实务	1. 二级造价工程师专业基础知识 2. 二级造价工程师工程计量 3. 二级造价工程师工程计价	48

七、课程教学安排

见附表：2023 级工程造价专业教学计划安排表

八、开课学时、学分构成

表 6 学时、学分构成表

课程类型	学分	学时	学分百分比	其中实践学时
公共基础课程(必修)	36.5	678	22.81%	304
公共基础课程(选修)	12	192	7.50%	0
专业群基础课程(必修)	49.5	792	30.94%	432
专业核心课程(必修)	17	272	10.63%	160
专业课程(选修)	9	144	5.63%	96
毕业设计(论文)、岗位实 习	36	576	22.50%	576
课程总学分、总学时	160	2654	100%	1568

九、实施保障

(一) 实践教学条件

序号	实验实训室名称	功能	面积、设备、台套基本配置
1	装饰材料与施工工艺实训室	装饰艺术设计基础等实践项目，重点培养学生学习和认识建筑装饰材料，熟悉和掌握施工工艺的	面积 120m ² ，本实训室拥有施工工艺展示系统、不锈钢展柜展架 14 个、装饰材料等，实训室总资产 15 万元。主要开出装饰材料与施工工艺，室内设计原理，装饰艺术设计基础等实践项目，重点培

		能力	培养学生学习和认识装饰装修材料，熟悉和掌握施工工艺的能力。装饰材料与施工工艺展示室是装饰艺术设计等专业专项职业能力训练场所，主要服务于《装饰材料与施工工艺》、《室内设计原理》、《装饰艺术设计基础》、《室内装饰人体工程学》等课程教学，同时也承担了开展社会化的室内装饰人员的上岗培训、职业资格的培训等社会服务。
2	“智能建造”建造装饰技术工坊	Revit、HI-BIM、BIM5D、中望建筑CAD、广联达系列等三维建模、虚拟现实、施工虚拟、造价等配套软件	面积 80m ² ，工作室配备惠普移动工作站 2 台，台式工作站两台，高配电脑 8 台，高性能相机一台，evit、HI-BIM、BIM5D、中望建筑 CAD、广联达系列等三维建模、虚拟现实、施工虚拟、造价等配套软件，工作室现有博士 1 人，经验丰富的指导教师 3 人，运用数字媒体的先进技术和依托先进的设备，开展模型精度匹配、虚拟现实、仿真等技术研究，进行建筑漫游、二维、三维建筑制作、工程造价咨询等技术服务和相关培训，提升企业产品数字化程度和知名度
3	建筑模型制作实训室	方便学生制作毕业设计等简单模型，负责学生课程作业的打印等	面积 120m ² ，内部有一台 80w 的激光雕刻机和一台写真机组成方便学生制作毕业设计等简单模型负责学生课程作业的打印等
4	二维数字表现实训室	可以运行 AUTOCAD 等软件	面积 120 m ² ，内配有惠普 hp3380 电脑 42 台，可以满足 39 人次的学生同时实验、实训的需要。电脑配置为：CPU : Intel 酷睿 4 核 i3CPU，内存：DDRIII 2GB，显卡芯片 独立显卡，硬盘：320G，显示器：19 英寸宽屏 LCD 显示器。电脑配置较高，可以运行 CAD 等软件。
5	工程造价及 BIM 建模实训室	用于建筑工程造价软件、BIM 建模及其在工程造价中的应用	面积 120 m ² ，内配有联想 ThinkPad 电脑 48 台，可以满足 45 人的学生同时实验、实训的需要。电脑配置为：CPU : Intel 酷睿 4 核 i3CPU，内存：DDRIII 2GB，显卡芯片 独立显卡，硬盘：320G，显示器：19 英寸宽屏 LCD 显示器。电脑配置较高，可以运行 OFFICE、CAD、BIM 建模、广联

			达、品茗、鲁班等软件。
6	建筑装饰综合实训室	用于建筑施工技术、建筑工程质量检验与检测、建筑幕墙施工技术、装配式装饰装修技术等课程的教学与实训。	面积 140 m ² 和 50 m ² 室外墙体、地面施工平台一个，配备型材切割机、气泵、激光水平仪、乳胶漆搅拌机及喷涂机、电锤、电动工具、小型木工车床、陶瓷切割机等工具和设备，多种吊顶构造、墙面构造、地面构造、门窗构造、隔墙构造、水路、电路等装修构造实物和图纸展示图，并描述构造的施工工艺。
7	校外实训基地	能够提供建筑工程计量与计价、建筑材料识别、建筑施工图设计、建筑施工、建筑装饰设计、建筑工程项目管理等实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。	中企华建友工程项目管理咨询有限公司 江苏地元项目管理有限公司 江苏骏通工程项目管理有限公司 业之峰淮安装饰工程有限公司 江苏天茂建设工程有限公司 江苏镇淮建设集团有限公司 江苏美城建筑规划设计院有限公司 江苏兴盛工程咨询监理有限公司 江苏扬建集团有限公司
8	学生实习基地	能够提供建筑工程计量与计价、建筑材料识别、建筑施工图设计、建筑施工、建筑装饰设计、建筑工程项目管理等相关实习岗位，能涵盖当前建筑装饰产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习	中企华建友工程项目管理咨询有限公司 江苏扬建集团有限公司 江苏骏通工程项目管理有限公司 上海威士建筑装饰工程有限公司 业之峰淮安装饰工程有限公司 江苏天茂建设工程有限公司 江苏美城建筑规划设计院有限公司 江苏兴盛工程咨询监理有限公司 江苏地元项目管理有限公司

(二) 师资队伍

授课类型	专任教师		企业兼职教师	
	数量	要求	数量	要求
专业(群)基础	6(双师)	学生数与本专业专任教	2(双师1)	主要从建筑工程造价

课程		师数比例不高于 25:1, 双师素质教师占专业教师比一般不低于 60%, 专任教师队伍要考虑职称、年龄, 形成合理的梯队结构。		与咨询、装饰与装修行业企业聘任, 具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神, 具有扎实的建筑装饰专业知识和丰富的实际工作经验。
专业(方向)课程	8(双师)	要求具有高校教师资格和本专业领域有关证书; 具有理想信念、道德情操、扎实学识、仁爱之心; 具有建筑装饰相关专业本科及以上学历; 具有扎实的建筑装饰相关理论功底和实践能力; 具有较强信息化教学能力, 能够开展课程教学改革和科学研究; 原则上每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。	3(双师1)	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。

(三) 教学资源

1. 课程大纲: 所有课程均要围绕人才培养目标科学的制定课程大纲, 特别理实一体化、项目化、校企开发等教学改革的课程要制定具有教改特点、工学结合的课程大纲。

2. 教材及手册: 每门课程针对教学内容、教学方法等教学需求, 选用适用性、针对性强的教材或手册等, 优先选用公开出版的国家规划教材、省重点教材、教指委推荐教材等成果性教材。自编教材应体现应有充足的真实性、实践性项目化案例或情境, 以满足项目化、工学结合的教学使用, 采用线上线下混合式教学的课程要开发或选用立体化教材。

3. 教案及信息化教学资源：根据课程类型，开发和使用优质的教学课件；对于重点难点等知识点要有直观性的实物、图片、动画、视频等资源；对于线上或线上线下混合式教学课程要建有在线课程平台，在线课程平台要有充足的网上资源。

（四）教学方法

教学方法是课堂教学质量的关键因素，高素质技术技能型人才的培养需要突出以学生为主体的教学方法的实施，以显性、直观的场景予以教学展现，已达到“做中学、学中做”的教学效果。主要采用的教学方法有。

1. 以语言传授为主的课程主要采用的方法

头脑风暴法、谈话法、讨论法、合作探究法等。

2. 以直观感受为主的课程主要采用的教学方法

演示法、观察法、参观法、案例法、角色法等。

3. 以实际训练为主的课程主要采用的教学方法

实验法、实训操作法、情境法、项目法等。

（五）学习评价

科学、有效的评价方式和方法是确保专业人才培养质量的重要环节，评价的结果是进行课程建设、课程改革以及人才培养方案修订的重要依据，尽量采用多元目标、多元主体、多元方法的多元化评价：

1. 形成性评价与总结性评价相结合

总结性评价主要关注的是课程的最终结果，定位在目标取向，对于理论性强、推导性强、知识记忆类的课程一般偏重采用总结性评价。

对于侧重于职业性、技能型养成的课程宜采用形成性评价，注重过程考核，也可以采用形成性与总结性评价相结合的方式。

2. 定性评价与定量评价相结合

定性评价是对评价对象平时的表现、现实和状态或对成果资料的观察和分析，直接对评价对象做出定性结论的价值判断，如：评出等级、写出评语等，主要适合于一些非考试、非考核类课程。对于能够客观测量、实验、实训设计或取得成果的可以量化的课程宜采用定量评价。也可以采用定性和定量评价相结合的方式。

3. 校内评价与校外评价相结合

由于职业教育课程具有鲜明的职业性和广泛的企业关联性，特别对于工学结合课程、企业实践课程、校企合作开发课程、专业核心课程等技术技能培养课程，必须引入行业、企业的专家进行校外评价。实现课程内容与技术发展水平统一，课程模式与职业岗位的工作过程统一。

（六）质量管理

学校教学工作委员会、专业建设委员会、质控办、教务处等部门全面对方案的制定过程进行管理和监督，在专业调研状况、目标定位、人才规格、课程体系等方面进行审定。

建立质控办、教务处教务巡查、督导评价的“双轨”监督制度，对教学大纲、授课计划、课堂教学等各个环节进行全过程监控。

以智慧校园为载体，依托专业、课程诊改平台，通过对数据的分析，以问题为导向进行方案完善与管理改进。

十、毕业资格与要求

(一) 取得不少于 160 学分，其中公共选修课不少于 12 学分（含公共艺术课程 2 学分、创新创业类 2 学分），专业选修课不少于 8 学分。

(二) 至少取得 1 项与本专业核心能力密切相关的技能证书。

(三) 计算机水平达到全国计算机等级考试（一级）考核标准。

(四) 体质健康标准符合《江苏电子信息职业学院关于贯彻落实<国家学生体质健康标准>工作实施方案》（苏电院政发〔2020〕28号）中要求。

附表：教学计划安排表

课程类别	课程性质	课程名称	课程代码	课程类型	学分	总学时	学时构成				考核方式	学期、周课时/排课周次						课程归口	备注	
							理论	实践	线上	课外		1	2	3	4	5	6			
公共基础课程	必修	思想道德与法治（上、下）	100201Z3\Z4	B类	3	48	32	16			过程评价	2/13	2/11					马院		
		形势与政策 I-V	100102L1\L2\L3\L4\L5	A类	1	40	32		8		过程评价	2/4	2/4	2/4	2/4	\		马院	第5学期线上	
		毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	100101Z3	B类	2	32	22	10			过程评价 考试		2/16					马院		
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	100103Z0	B类	3	48	32	16			过程评价 考试			3/16				马院		
		入学教育与军训	JW0101G0	C类	3	112		112			过程评价	2W							学工	
		大学生心理健康教（上、下）	000103Z1\Z2	B类	2	32	16		16		过程评价	2/4	2/4						素质	
		大学体育 I-IV	000301Z1\Z2\Z3\Z4	B类	7	114	12	84		18	过程评价	2/16	2/16	2/16	\				素质	第4学期课外
		大学美育	000107L0	A类	2	32	24		8		过程评价			2/12					素质	
		军事理论	000402L0	A类	2	36	18		18		过程评价		2/9						素质	
		劳动专题教育	000106L1\L2\L3\L4	A类	1	16		16			过程评价	\	\	\	\				素质	专题16
		劳动实践	000106S0	B类	1.5	24	0	24			过程评价	1W							素质	
		大学生职业发展规划	110102Z0	B类	1	16	2	6		8	过程评价	2/1	\						教务	授课2+专题6

		创新思维与训练	110103Z0	B类	1	16	8	8			过程评价		2/4				教务	授课 8+专题 8
		创业基础与实务	110104Z0	B类	2	32	8	8	16		过程评价		2/4	\			教务	授课 8+专题 8
		大学生就业指导	110105Z0	B类	1	16	4	4		8	过程评价			2/2			教务	授课 4+专题 4
		信息技术基础	030100ZB	B类	4	64	32			32	考试	2/16	\				计通	第 2 学期课外
		公共必修课小计			36.5	678	242	304	66	66			12	8	7	2		
选修		语文、数学、英语、艺术、中华传统文化、马克思主义理论、党史国史、国家安全、节能减排、绿色环保、金融知识、社会责任、职业素养等课程	\	\	12	192				192	\	4/16	4/16	2/12	2/12		素质	艺术类、创新创业类各不少于 2 学分
		公共选修课小计			12	192				192		4	4	2	2			
专业 (技能) 课程	专业 群 基础 课程	建筑制图与识读	090503Z0	B	4	64	32	32			过程评价 考试	4/16					建艺	
		环境艺术制图 AutoCAD	090117Z0	B	4	64	32	32			过程评价 考试	4/16					建艺	
		建筑材料	090519Z0	B	4	64	32	32			过程评价 考试		4/16				建艺	
		建筑力学与结构	090628X1	B	3	48	28	20			过程评价 考试	3/16					建艺	
		BIM 建筑信息模型 B	090815Z0	B	3	48	24	24			过程评价 考试			3/16			建艺	
		房屋建筑构造	090816Z0	B	3	48	28	20			过程评价 考试		3/16				建艺	
		建筑施工技术	090618Z1	B	3	48	24	24			过程评价 考试		3/16				建艺	
		工程造价管理	090827Z0	B	2	32	20	12			过程评价 考试				2/16		建艺	
		工程测量	090817Z1	B	2	32	16	16			过程评价 考试		2/16				建艺	

	安装识图与施工工艺	090818Z0	B	2	32	16	16			过程评价 考试			2/16				建艺	
	工程招投标与合同管理	090808Z0	B	2	32	20	12			过程评价 考试			2/16				建艺	
	建筑施工图识读与绘制实训	090821S0	C	1.5	24	0	24			过程评价		1W					建艺	
	房屋建筑构造节点识读与绘制实训	090811S0	C	1.5	24	0	24			过程评价			1W				建艺	
	工程测量实习	090812S0	C	1.5	24	0	24			过程评价			1W				建艺	
	建筑工程监理实务	090806Z0	B	2	32	20	12			过程评价 考试			2/16				建艺	
	装配式建筑施工图识读与计量计价	090828Z0	B	4	64	32	32			过程评价 考试			4/16				建艺	
	数字化计量计价实训	090840Z0	B	3	48	24	24			过程评价 考试			3/16				建艺	
	BIM 应用技术	090821ZB	B	2	32	16	16			过程评价 考试			2/16				建艺	
	建筑装饰工程施工组织与管理	090625Z0	B	2	32	20	12			过程评价 考试			2/16				建艺	
	专业群基础课程 开课小计			49.5	792	360	432				11	12	13	9	0	0		
专业 核 心 课	钢筋平法识图与算量	090879X0	B	4	64	32	32			过程评价 考试		4/16					建艺	
	建筑工程计量与计价	090822Z0	B	3	48	24	24			过程评价 考试			3/16				建艺	
	安装工程计量与计价	090823Z0	B	2	32	16	16			过程评价 考试			2/16				建艺	
	装饰工程计量与计价	090826Z0	B	2	32	16	16			过程评价 考试			2/16				建艺	
	建设工程计量计价实务	090829Z0	B	3	48	24	24			过程评价 考试			3/16				建艺	
	土建钢筋工程算量软件应用	090804Z0	C	1.5	24	0	24			过程评价			1W				建艺	

	程	安装工程算量软件应用	090811Z0	C	1.5	24	0	24			过程评价			1W				建艺
	专业核心课程 开课小计				17	272	112	160				0	2	3	7	0		
		工程造价专业英语	090830Z0	B	2	32	16	16			过程评价 考试				2/16			建艺
		管理学基础	090831Z0	B	2	32	16	16			过程评价 考试					4/8		建艺
		经济学基础	090833Z0	B	2	32	16	16			过程评价 考试					4/8		建艺
		工装施工图绘制实训	090820S0	C	1.5	24	0	24			过程评价					1W		建艺
		工程造价综合能力实践	090503X1	C	1.5	24	0	24			过程评价					1W		建艺
专业选修课小计				9	144	48	96			\	0	0	0	2	8			
毕业 设计 岗位 实习	必修 模块	毕业设计（论文）	JW0301B0	C	12	192	0	192			答辩					12W		
		岗位实习	JW0401D0	C	24	384	0	384			过程评价					24W		
	毕业设计 顶岗实习 开课小计				36	576	0	576								0	0	
应修总计				160	2654	762	1568	258	66			27	26	25	22	8	0	

江苏电子信息职业学院 人才培养方案制定会审表

专业名称(方向)	工程造价	隶属专业群	建筑室内设计专业群
专业开设时间	2020年	适用对象	2023级工程造价专业
主要合作企业	中企华建友工程管理有限公司、江苏地元项目管理有限公司等		
专业调研时间	2022.10-2023.07		
就业方向	就业面向工程咨询公司、建筑施工企业、装饰工程公司、监理公司、房地产企业、设计院、会计审计事务所、政府部门等企事业单位，从事工程造价、项目投资融资控制、工程造价确定与控制、招投标、合同管理、工程预(结)决算、成本分析、工程咨询、监理、建筑装饰设计等工作，可取得CAD制图员、建筑信息模型技术员、造价工程师。		
学时学分	应修总学分	160	
	总学时	2654	
	公共基础课学时及占比	870/32.78%	
	专业(技能)课程学时及占比	1784/67.22%	
	选修(拓展)课学时及占比	332/12.5%	
	实践学时数及占比	1568/59.08%	
	专业群基础课程数	19门	
	底层共享的专业群基础课程数	6门	
	专业核心课程数	7门	
	顶岗实习周数	24周	
公共基础课程设置说明	能够落实《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》(教职成〔2019〕13号)等文件要求，将思想道德修养与法律基础、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形式与政策、体育、军事理论/安全教育、心理健康教育、美育、大学生职业生涯规划、就业指导、创新思维、创业基础与实务、信息技术等课程列为公共基础必修课程，开设专题劳动教育必修课16课时。将语文、数学、外语、中华优秀传统文化、马克思主义理论类课程、党史国史、职业素养等列为选修课。		
专业(技能)课程设置说明	能够落实《教育部关于职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的指导意见》(教职成〔2019〕13号)等文件要求，课程设置结合工程造价岗位职业技能要求，深化校企合作，突出新工艺、新技术、新方法，同时兼顾师生积极参加各级各类职业技能大赛的要求，和学生考取“1+X”职业技能证书、国家职业技能等级证书的要求。所设专业的基础理论知识和专业知识，结合中华优秀传统文化，培养学生具有较强的从事建筑工程招标价、投标价、竣工核算等典型工作任务的专业能力；具有运用数字化手段进行建筑工程计量与计价的能力；具有一定的知识更新能力和获得信息的能力；具有一定的社会活动交流沟通的能力。适应信息化工业户建筑工程行业转型所需要的新型技术型人才。		

毕业条件	<p>(一) 各专业学生获取不少于 160 学分。</p> <p>(二) 达到全国计算机等级考试(一级)考核标准。</p> <p>(三) 至少取得 1 项与本专业核心能力密切相关的技能证书。</p> <p>(四) 学生体质健康标准达到《江苏电子信息职业学院关于贯彻落实《国家学生体质健康标准》工作实施方案》(苏电院政发〔2020〕28 号)中要求。</p> <p>注:外语等级证书不做统一要求,由各专业根据生源情况与专业特点自定。</p>		
课程思政融入说明	<p>将中国传统文化、家国情怀、民族精神、爱岗敬业、质量意识、诚实守信、实事求是、责任担当等课程思政元素融入工程造价专业培养目标、毕业要求,具体落实到每一门课程教学目标、教学大纲、教学设计,形成环环相扣、紧密支撑的创新工程造价专业课程思政育人体系。工程造价人才培养方案将课程思政纳入考核评价和质量保障体系,通过自评、同行评价和学生评价等多种方式推动课程思政的持续发展。思政元素不仅要有代表性,如港珠澳大桥、北京大兴国际机场为代表的超级工程,还要与时俱进,紧贴时政热点,比如火神山、雷神山医院、中国高铁的建设、中国基建强国等,这些内容不仅蕴含了深刻的思政元素,还和专业知识紧密相连。</p>		
方案能体现(请在相应□里打勾)	<input checked="" type="checkbox"/> 参考教育部专业教学标准 <input checked="" type="checkbox"/> 岗课赛证融通 <input type="checkbox"/> 工学结合 <input type="checkbox"/> 学徒制培养 <input checked="" type="checkbox"/> 专业认证	<input type="checkbox"/> 订单/定向培养 <input checked="" type="checkbox"/> 专业集群 <input type="checkbox"/> 分层分类 <input checked="" type="checkbox"/> 数字化升级 <input checked="" type="checkbox"/> 专创融合	<input checked="" type="checkbox"/> 课程思政 <input checked="" type="checkbox"/> 现代职教体系贯通 <input checked="" type="checkbox"/> 模块化课程构建 <input checked="" type="checkbox"/> 新技术、新工艺等融入
方案自评	<p>其它方面:本人才培养方案整体设置合理,专业定位和专业培养目标明确,专业课程设置,对学生的专业能力,知识能力和素质要求比较全面,课程设置和实践环节比例合理,专业特色比较明显。</p> <p>(在人才培养方案的制订理念、思路、路径、培养目标达成、改革创新等方面进行简明、扼要、清晰的阐述)</p> <p>“以企业岗位需求为宗旨、以学生就业为导向、工学结合、课程思政”的人才培养模式。通过学校和企业两个主导,以学生为主体,以建设一流工程技术及人才需要为依据,使学校贴近工程、贴近企业、贴近社会,使学生走上工作岗位后尽快缩短应期,尽快适应建筑行业、企业、事业等单位对工程造价技术及人才的需要。将职业培训体系嵌入学历教育体系,将职业资格认证项目嵌入专业课程,将行业标准嵌入教学大纲,将企业文化课程思政嵌入人才培养全过程。</p> <p>改革教学方法,设置线上或线上线下混合式教学课程,积极开展课前、课中、课后等教学模式,建有在线课程平台,在线课程平台有充足的网上资源;教学中融入课程思政,课程评价实行:形成性评价与总结性评价相结合、定性评价与定量评价相结合、校内评价与校外评价相结合等三类评价相结合。</p> <p>工程造价专业课程对接工程造价岗位职业技能要求,师生参加各级各类职业技能大赛的要求,学生考取“1+X”职业技能证书、国家职业技能等级证书的要求。专业课程以建设工程为主、装饰工程、安装工程为辅、园林工程、市政工程等为拓展的课程培养体系。</p> <p style="text-align: right;">专业负责人签字:  2023年9月5日</p>		

二级学院专业建设委员会 论证意见	(对培养方案目标是否明确、内容是否完整、课程体系是否科学、教学安排是否合理等方面进行论证) 该人才培养方案目标明确,内容完整,课程体系科学,教学安排合理,重点加强学生职业能力培养,人才培养方案合理、可行。			
	姓名	工作单位	职称/职务	签字
	潘洋宇	江苏电子信息职业学院	教授/院长	潘洋宇
	王悦	江苏电子信息职业学院	副教授/副院长	王悦
	王金元	江苏地元项目管理有限公司	总经理/高工	王金元
	宋慧鹏	中企华建友工程管理有限公司	副总经理/高工	宋慧鹏
	蒋晓霞	江苏卓越建设项目管理有限公司	高工	蒋晓霞
二级学院党总支 会议意见	(对培养方案的政治原则、政治方向,落实立德树人等方面进行审核) 该方案落实了立德树人根本任务,旗帜鲜明地坚持社会主义政治方向,未出现政治问题。 签字: 胡川马			
二级学院党政联 席会议意见	该方案,落实岗课赛证要求,合理可行。 党政联席会议通过 签字: 潘洋宇 2023年9月10日			

备注:

1. 一个方案对应填写一份会审表。
2. 该表使用 A4 纸双面打印,表格空间不够可自行扩充。
3. 会审完成后将该表扫描,附在人才培养方案后面,一并上交教务处,原件各二级学院留存。