

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（工程造价方向）人才培养方案

（适用于 2022 级入学学生）

专业代码：440501

执笔人	徐少明
审核人	潘洋宇
所属学院	建艺学院
制定时间	2022 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、工程招投 标	预算员、 “1+X”建筑 信息模型 (BIM)初 级、施工员、 监理员、质检 员、材料员、 二级建造师

五、岗位典型工作任务及能力要求

表 2 岗位及岗位能力表

序号	岗位	主要工作任务	岗位能力要求
1	造价员(发展岗位造价师)	<p>1、能做好工程项目的立项申报,组织招投标,开工前的报批及竣工后的验收工作。</p> <p>2、完成工程造价经济分析,及时完成工程决算资料的归档。</p>	<p>1、能够熟悉掌握国家的法律法规及有关工程造价的管理规定,熟悉工程图纸,掌握工程预算定额及有关政策规定,正确编制和审核预算;</p> <p>2、根据工程成本预算、成本概算,编制相应的工程报价,完成标书编制工作;</p> <p>3、对招标文件及招标文件附件进行分析;</p> <p>4、熟悉国家定额、工程造价市场情况、材料设备市场价格、现行工程造价规范及操作规程。</p>
2	施工管理员(发展岗位建造师)	<p>1、施工项目中的目标控制:包括施工进度控制、质量控制、安全控制、项目成本控制。</p> <p>2、施工项目的现场及生产管理。</p>	<p>1、工程施工现场施工及工作管理。</p> <p>2、施工图纸、编制各项施工组织设计方案和施工安全、质量、技术方案。</p> <p>3、编制各单项工程进度计划及人力、物力计划和机用具、设备计划等。</p>
3	室内设计师	<p>1、从构思、绘图到三维制模等,提供完整的设计方案。</p> <p>2、阐述规划自己的创意想法,与装修人员达成观念上的协调一致。</p> <p>3、进行室内装饰的成本核算资源分析。</p>	<p>1、室内方案设计</p> <p>2、家装、工装各个功能空间手绘和电脑效果图表现。</p> <p>3、室内设计制图、绘制竣工图</p> <p>4、营销策划方案制作</p> <p>5、市场调研方案</p>
4	合同管理员、招(投)标员	<p>合同管理技能</p> <p>建筑工程招投标与合同管理</p>	<p>1、了解工程领域的法律法规,建筑施工技术,合同管理的知识领域。</p> <p>2、熟悉招投标的程序,掌握工程投标报价的方法及步骤,掌握建设工程合同的定义及分类、基本内容、监督管理和变更,会编制标书,剖析工程合同</p>

六、专业培养目标

本专业（方向）培养理想信念坚定，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能力；掌握本专业知识和技术技能，面向专业技术服务业的工程造价工程技术人员职业群（或专业技术领域）及建筑装饰人员职业群，能够从事工程造价、建筑装饰工程施工组织与管理、建筑装饰施工图绘制、建筑装饰工程信息管理等工作的高素质技术技能人才。

七、专业培养规格

（一）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；

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.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；

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一两项目运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

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。

（二）知识

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. 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识
3. 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。
4. 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。
5. 熟悉建筑工程施工工艺知识。
6. 熟悉本专业所需的艺术造型知识和方法；
7. 掌握 BIM 建模知识。
8. 熟悉项目管理原理，掌握建筑工程项目管理知识。
9. 熟悉工程施工组织设计知识。
10. 熟悉工程资料的收集、整理、归档、使用知识。
11. 掌握工程造价原理和工程造价计价知识。
12. 掌握工程造价控制基本知识。
13. 熟悉基于 BIM 确定工程造价知识。
14. 熟悉编制计价定额的知识。
15. 掌握建筑工程概预算、工程量清单、工程量清单计价、工程结算编制方法知识。
16. 了解统计学的一般原理，熟悉建筑统计知识。

17. 了解经济法基础知识，熟悉与建筑市场相关的建设合同与建设法规知识。

18. 掌握工程招投标与合同管理的基本知识。

19. 熟悉绿色发展理念下新政策、新材料、新技术、新工艺和新设备的相关知识。

(三) 能力

1. 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；
2. 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；
3. 具有施工图绘制和识读能力。
4. 具有建筑信息型建模能力。
5. 能够完成建筑统计指标的计算和分析。
6. 能够编制建筑工程预算、工程量清单、工程量清单报价。
7. 能够与团队合作完成工程投标报价的各项工作。
8. 能够处理工程变更、价格调整等引起的工程造价变化工作。
9. 能够编制工程结算。
10. 能够参与企业基层组织经营管理和施工项目管理工作。
11. 能够运用 BIM 软件进行工程造价管理。
12. 具有一定的审美和艺术造型能力；
13. 能够较好地选择、管理和应用建筑材料；
14. 具有一定的建筑工程施工技术动手操作能力，能够对常见的施工工艺进行一般性指导；
15. 能够编制建筑工程投标方案和施工组织方案；

16. 能够组织并进行建筑工程绿色施工安全管理和质量检验；
17. 能够较好地收集、整理和应用工程技术资料；
18. 具备建筑基础、行业法规运用能力；
19. 具有个人职业生涯规划能力和自我管理能力；
20. 具有与团队合作的能力。

八、课程设置

（一）公共基础课程

表 3 公共基础课程设置表

开设课程或活动	主要目标	主要内容
思想道德与法治	充分发挥“四史”育人的重要作用，以生动的红色故事打动学生，以巨大的发展成就鼓舞学生，引导大学生全面汲取“四史”中的丰富历史经验、思想智慧和精神力量，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬中国精神，确立正确的世界观、人生观和价值观，加强思想品德修养，树立宪法权威，增强尊法学法守法用法的自觉性，全面提高思想道德素质和法治素养。	适应大学生生活新阶段、结合“四史”学习理想信念的内涵及重要意义，树立科学的世界观、人生观、价值观，学习中国精神，社会主义道德观、核心价值观和社会主义法治体系。
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	使大学生对马克思主义中国化进程中形成第一次飞跃和第二次飞跃的理论成果有更加准确的把握；能够结合“四史”和地方红色文化的学习对中国共产党领导人民进行的革命、建设、改革的历史进程、历史变革、历史成就有更加深刻的认识和切实的体会；对运用马克思主义立场、观点和方法认识问题、分析问题和解决问题能力的提升有更加切实的帮助。	以马克思主义中国化为主线，集中阐述毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系。
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	引导学生全面深入地理解习近平新时代中国特色社会主义思想的理论体系、内在逻辑、精神实质和重大意义，理解其蕴含和体现的马克思主义基本立场、观点和方法，增进对其科学性系统性的把握，提高学习和运用的自觉性，坚定“四个自信”，增强建设社会主义现代化强国和实现中华民族伟大复兴伟	习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、核心要义、精神实质、科学内涵、历史地位和实践要求。

	大复兴中国梦的使命感。	
形势与政策	使学生科学地分析国内外形势，正确理解中国共产党的现行政策方针，贯通与党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史过程的重大事件，突出中国共产党领导全国人民进行革命、建设、改革、复兴的伟大历程，既让学生感受新中国波澜壮阔的发展历程、感天动地的辉煌成就、弥足珍贵的经验启示，又使其了解世界政治经济与国际关系的基本知识，正确认识当今时代潮流和国际大势。引导学生自觉地拥护党的基本路线，维护中国特色社会主义制度道路，培养学生大历史观深刻理解新时代，提升实现社会主义现代化建设宏伟目标的信心、社会责任感与历史使命感。	党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施，我国对外政策、当前国际形势与国际关系状况、发展趋势、世界重大事件及我国政府原则立场、根据当期实际教学内容融入相关“四史”知识。
大学体育	提升大学生体育运动能力，培养良好的体育运动习惯，有效增强大学生身体素质，适应高强度社会工作环境，提高大学生心理自我调节和释压能力，让同学们掌握一到两项能终身锻炼的运动项目，提升体育鉴赏能力和团队合作已经竞争意识。培养竞技体育爱国情怀，学习女排精神。	基本体能素质，专项运动技术，体质测试监测
美育	人文基础力求切合高职教育人才培养规格的实际要求，落实立德树人根本任务，将价值塑造、知识传授和能力培养三者融为一体，帮助学生塑造正确的世界观、人生观、价值观。首先，本课程提供给较为系统的人文基础知识，在此基础上渴求塑造职业院校大学生一种绵延不绝的人文精神，为高职院校学生生涯发展的弹性化选择提供可能，也为个体从事社会工作、承担社会角色特别是职业角色奠定重要的基础。旨在提高学生对中华优秀传统文化的自主学习和探究能力，培养学生的文化创新意识，增强学生传承弘扬中华优秀传统文化的责任感和使命感。	科技与社会、文学与艺术、历史与文化
大学生心理健康教	使学生树立心理健康发展的自主意识，学会运用马克思主义的世界观和方法论，认识心理发展、成长的基本规律，以自尊自信、理性平和、积极向上的心态，正确对待个人成长中的心理问题，主动进行自我调适或寻求帮助，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促	心理学的有关理论和基本概念，心理健康的标准及意义，心理发展特征及异常表现，自我探索技能，心理调适技能及心理发展技能等自我调适技能。

	进学生全面发展。	
军事理论	通过军事理论课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。以爱国主义教育为核心，培养学生的国防意识和国防精神，增强学生的民族危机感和责任感，提升学生的民族号召力和凝聚力，使之成为保卫祖国、建设祖国的强大精神动力。	中国国防；军事思想；国际战略环境；军事高技术；信息化战争；人民防空
劳动教育	《劳动教育课程》从加强大学生马克思主义劳动价值观的视域出发，通过理论教学和实践达到“立德树人”的教学目标。在日常生活劳动教育、服务性劳动教育、生产劳动教育等劳动实践载体中，围绕增强职业荣誉感和责任感，坚定“三百六十行、行行出状元”的职业信念和爱岗敬业的劳动态度，并掌握一定的劳动技能，最终形成“劳动光荣、技能宝贵、创造伟大”的价值观，促进学生“德、智、体、美、劳”全面发展。	分理论和实践两部分，理论主要介绍了劳动的定义和形态、劳动教育的历史、劳动的价值、劳动精神等。实践篇阐述了劳动教育实践内容、原则和评价方法。重点介绍了生活劳动、社会劳动、生产劳动中的“五个一”劳动实践，即“营造一间温馨宿舍”、“维护一座美丽校园”、“履行一份社会责任”、“传承一项传统工艺”、“掌握一类专业技能”。
大学生职业发展规划	激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，促使大学生规划自身未来的发展，并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力。引导学生树立正确的世界观、人生观和价值观，坚定文化自信，弘扬中华优秀传统文化，并鼓励学生积极探索适合的学业目标和职业目标。	自我探索、职业认知和探索、职业生涯规划步骤，方法，评估与修正。
创新思维与训练	培养学生的问题意识，激发学生创新意识，启发学生用新的视角看待所学的知识，积极引导学生在将本课程的相关知识与自己的专业相融合，最大限度地激发学生的潜在创新能力，积极鼓励每位学生将所学知识应用到实践中。让学生理解创新是国家富强，民族振兴的驱动力，增强民族使命感。培养学生发现问题、分析问题、总结问题的能力，最大限度地激发学生的潜在创新能力，	感知创新与认识创新潜能、唤醒创新潜能、创新方法（头脑风暴法、问题列举法、组合创新法、移植法、TRIZ理论等）、创新实践。

	利用所学知识，提高创业实践能力。	
创业基础与实务	培养学生创新意识、创业精神和企业家思维方式、树立全局观念，提高服务意识。通过理想信念教育，让学生明确自身的社会责任和历史使命。通过职业道德与法治教育，让学生具备良好的职业道德，增强法律意识；通过爱国主义教育，让学生以实际行动为国家发展贡献自己的力量；通过典型案例教育，培养和践行社会主义核心价值观，引导学生树立远大的理想，向学生传递民族自豪感和自信心。	创业认知与创业精神、创业者与创业团队、创业机会识别与模式选择、创业企业成长与管理。
大学生就业指导	使学生了解就业形势，熟悉就业政策，融入竞争意识，协作精神，注重工匠精神的培养。结合心理健康教育，培养学生乐观独立的人生态度，切实提高心理健康水平，形成正确的择业和就业观，通过社会主义法治建设等方面的教育，增强社会责任感，养成良好的职业道德。	专业就业形势认知、大学生择业心理调适、求职准备、就业政策与就业权益保护
信息技术基础	使学生能够利用 Word、Excel 和 PowerPoint 软件解决一些实际问题；能够利用浏览器访问 Internet，获取有效的信息并对其二次加工。	网络基础及安全，文字、表格处理基本技能，PPT 制作。
公共基础选修课程	使学生掌握适应岗位需要的必须的逻辑思维、语言表达、计算统计等能力。适当的了解涉及国家安全教育、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。	英语、数学、物理、语文等以及自然科学、人文科学、社会科学类知识。

（二）专业（群）基础课程

表 4 专业群基础课程设置表

开设课程或活动	主要目标	主要内容
---------	------	------

建筑制图与识读	<p>掌握制图基本技能及基本知识和房屋建筑工程施工图识读与绘制方法两大部分内容，开设本课程的目的是使学生具有从事一般中小型民用建筑施工图识读与绘制的初步能力，能正确的识读常见的施工图纸，了解组成房屋的各部分的做法，并为后续课程的学习奠定必要的专业基础知识。</p> <p>培养学生认真严谨、求真务实的工作态度，加深对工程造价专业及今后从业工作岗位的理解，逐渐树立职业荣誉感与责任感，成为合格的社会主义事业建设者和接班人。</p>	<p>了解建筑制图标准和有关的专业技术制图标准；掌握正投影法的基本原理的作图方法后学生能够正确使用常用的绘图仪器和工具；掌握识读和抄绘建筑工程图的基本方法。配合多媒体教学方式，以生动直观的图片资料强化教学效果。</p> <p>工件态度和今后的岗位融入课程教学中。</p>
环境艺术制图 AutoCAD	<p>让学生通过对平面艺术图绘制、家装平面图绘制、建筑平面图绘制、建筑立面图绘制、产品设计平面图绘制（景观设计平面图绘制）、三维模型图的绘制等系列案例的学习，让学生在掌握 AutoCAD 基本知识与基本操作的基础上，充分了解并掌握 AutoCAD 软件的应用，提高学生的绘图能力，培养学生审美创新能力和综合知识解决问题的能力。</p>	<p>AutoCAD 绘图基本环境的设置；掌握 AutoCAD 的基本绘图命令的使用；掌握 AutoCAD 的修改命令的使用；掌握 AutoCAD 的三维建模方法</p>
材料预算与施工工艺	<p>掌握装饰材料分类知识，学习室内装饰构造中常见材料组织与搭配，能及时了解装饰材料的最新动态。建筑装饰装修预算定额、建筑装饰装修工程预算编制、建筑装饰装修工程量计算、装饰装修工程费用、建筑装饰装修工程预算估价、工程结算和竣工决算、招标及审计等。掌握每种材料施工工艺的工艺步骤，施工要点，常用材料以及在施工中经常遇到的问题，并掌握如何对每个施工作业进行验收和判定。</p> <p>培养学生家国情怀、中华文化榫卯结构、质量意识、工匠情神等。</p>	<p>学习石材装饰材料、陶瓷装饰材料、木材装饰材料、石膏制品装饰材料、油漆、玻璃、金属、织物等装饰材料知识材料搭配形式。掌握材料预算价格与性能，适应室内装饰预算的环境要求。装修施工中泥水施工，电工施工，水工施工，木工施工，扇灰施工，油漆施工主要阶段的工艺流程和构造方法。</p>
建筑力学与结构	<p>掌握静力学的概念、原理；掌握求解杆件内力的原理及绘制内力图的方法；掌握常用力学性能以及应力分布规律；掌握构件的强</p>	<p>力的概念、静力学公理、约束与约束反力、物体的受力分析与受力图、力矩与力偶、力的平移、平</p>

	<p>度、刚度和稳定性计算的原理及方法。能够熟练准确地对物体进行受力分析；能够熟练准确地对平面静定结构进行内力计算；能够准确地对杆件进行强度计算及稳定性分析。</p> <p>培养学生科学精神、规则规矩、辩证思维等能力。</p>	<p>面力系向一点的简化、平面力系的平衡方程及其应用、物体系统的平衡问题、杆件的基本变形及内力的概念、轴向拉压杆的内力概念及计算、梁的内力概念及计算、刚架的概念及计算、杆件的屈曲概念及计算。</p>
BIM 建筑信息模型	<p>掌握设置建筑信息模型各个部分的基本参数的知识；掌握在建筑工程项目里构建建筑信息模型的方式方法。具备通过已有建筑工程图纸，具备独立创建对应的建筑模型的能力。能制作完整、正确、清晰的项目标高、轴网、墙体等构件；能在基本模型完成后进行房间划分、面积、体积的计算。</p> <p>培养学生工匠精神、安全意识、科学精神等。</p>	<p>Revit 基本操作方式、Revit 上下文选项卡、项目浏览器、选项栏等；样板文件、Revit 基本编辑操作：参照平面；楼梯、扶手、坡道参数；主体放样、楼板边缘放置与编辑；墙饰条与台阶、散水等构件；体量建模、公制体量、结构柱、梁、桁架体系、独立基础等；能创建门窗、材料明细表；能导出 CAD 图纸等。</p>
房屋建筑构造	<p>会运用所学知识，从不同角度对建筑进行分类；明确民用建筑的主要构造组成部分；识读施工图纸，分析建筑平面图定位轴线的应用及画法。阅读建筑施工图中楼梯详图，明确楼梯平面图、剖面图的构造做法；绘制楼梯构造详图。阅读屋顶平面图施工图纸，确定雨水管的设置位置和屋顶的排水方式；根据环境要求，确定屋面排水的方式及节点构造做法；绘制屋顶平面图及有组织外排水构造详图。识读住宅楼、办公楼、商住楼等建筑施工图，并分析它们在设计上的特点。</p> <p>提高学生的规则意识；培养学生认真严谨、专注持一的工作作风；提高学生的沟通表达能力和创新意识。</p>	<p>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。基础的埋置深度、基础类型、地下室防潮防水的构造处理。墙体节点构造、墙体加固措施、砌块墙及隔墙构造、墙面装修。钢筋混凝土楼板、地面、顶棚、阳台、雨篷的构造处理。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。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。识读住宅楼、教学楼、办公楼、商住楼等建筑施工图。</p>

<p>建筑施工技术</p>	<p>能根据施工图纸和施工实际条件，选择和制定常规工程合理的施工方案；能根据施工图纸和施工实际条件，能根据施工图纸和施工实际条件编写一般建筑工程及装饰施工工艺、技术交底；能根据施工图纸和施工实际条件，具备一定的建筑施工现场技术指导能力；能根据建筑工程质量验收方法及验收规范进行常规工程的质量检验。培养学生认真严谨、尊重科学、实事求是的工作作风，也培养学生吃苦耐劳、不畏困难、乐观向上的职业精神；提高学生沟通交流、团结协作的能力。</p>	<p>掌握一般建筑、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；掌握一般建筑工程施工中遇到的一些必要计算方法；熟悉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；熟悉一般建筑工程施工安装顺序及所需配备的设施和设备。</p>
<p>建筑装饰工程法规</p>	<p>学生通过学习本课程，掌握建筑法规的基础知识与技能，具备应用建筑装饰法规的基本能力，能应用建筑装饰法规，实施相关工作，形成良好的职业素养。</p>	<p>以建筑法规有关文件为载体，以建筑装饰法规内容为主线，以建筑法、建设装饰工程施工合同和劳动合同法法律制度、建筑装饰工程安全生产法律制度为重点。</p>
<p>建筑装饰工程招投标与合同管理</p>	<p>具有分析招标文件和合同的能力，按照建筑工程招标投标的程序，能够完成投标办理投标的相关的手续和完成应提交的文件，能协助完成投标文件的编制，具有签订合同和合同管理的能力。</p>	<p>本课程学习的内容有建筑工程招标投标的程序和工作方法，评标定标的方法，合同的分类及内容。</p>
<p>安装识图与施工工艺</p>	<p>激发大学生职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观，促使大学生规划自身未来的发展，并努力在学习过程中自觉地提高就业能力和生涯管理能力。规范安全意识。</p>	<p>自我探索、职业认知和探索、职业生涯规划步骤，方法，评估与修正。</p>
<p>工程测量</p>	<p>学习工程测量中关于水准测量、角度测量、距离测量的基本知识及原理，并进行建筑工程测量放线的具体实施方案设计，学会使用各类测量仪器。培养学生认真严谨、尊重科学、实事求是的工作作风。</p>	<p>能进行竖直角，水平角，方位角的计算。能进行三等高程测量，三角测量，以及他们的数据处理和误差分配。要很好的学好导线测量以及数据处理。要会使用水准仪，经纬仪和全站仪。</p>
<p>建设法规</p>	<p>学生通过学习本课程，掌握建筑法规的基础知识与技能，具备应用建筑法规的基本能力，能应用建筑法规，实施相关工作，形成</p>	<p>以建筑法规有关文件为载体，以建筑法规内容为主线，以建筑法、建设工程施工合同和劳动合同法</p>

	良好的职业素养。	律制度、建筑工程安全生产法律制度为重点。
建筑施工图绘制	完成一个中小型建筑的施工图纸绘制，学生掌握建筑施工图设计的基本内容和过程，掌握相关建筑设计规范，掌握建筑细部的处理原则和方法，学习在建筑设计思维方法上的技巧，能够将所学专业基础知识与工程实际相结合，为进一步的专业实践奠定基础。加强对工程实践能力、相关专业协调与适应能力、建筑理论与方法应用能力、信息获取与应用能力的培养。培养学生的工匠精神、科学精神。	各阶段设计文件编制深度的原则，建筑施工图设计的内容，建筑施工图设计说明编制依据，建筑施工图设计说明编制内容，总平面图设计深度规定，竖向布置图设计深度规定，平面图、立面图、剖面图、详图的绘制。
BIM 应用技术	掌握项目施工方案在模拟过程中的资金及资源需求、施工进度产生延误的因素分析等，尝试应用建筑业多款 BIM 软件以发挥 BIM 在实际项目中的应用优势。培养学生认真严谨、尊重科学、实事求是的工作作风	以项目管理和 BIM 导论为指导，以 BIM 理论知识、Revit 基本软件操作、BIM 在成本、进度、质量安全的应用和案例为主要内容
建筑装饰施工组织与管理	建筑施工组织与管理的基本要求是使学生具有编制单位工程施工组织设计的能力，掌握施工内业管理的程序、方法，毕业后能直接进行组织管理、内业管理工作。培养学生认真严谨、尊重科学、实事求是的工作作风，也培养学生吃苦耐劳、不畏困难、乐观向上的职业精神；提高学生沟通交流、团结协作的能力。	施工项目及生产特点，施工组织的基本原则及评价指标。工程流水施工和网络计划技术的基本概念、编制方法和计算方法，网络计划优化的基本原理和步骤。工程施工方案、施工进度计划、资源配置计划和施工平面图的设计的编制依据、方法和步骤，工程施工技术、质量、进度、资源管理、现场管理和信息管理的方法和内容，具备一定的施工组织管理能力。

（三）专业（方向）课程

表 5 专业（方向）课程设置表

开设课程或活动	主要目标	主要内容
建筑工程计量与计	学习建筑工程造价的基本知识、建筑工程与装饰工程定额编制与应用、一般土建与装	建筑工程预算定额的内容、使用与换算;建筑工程费用组成与计算

价	饰施工图预算的编制、工程量清单与计价、建筑工程概算、决算及预算审查、结算等内容。培养学生严谨、细致阅读规范的能力，培养学生相互合作能力；培养学生自主学习的能力。	方法;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;分部分项工程费、措施项目费、其他项目费、规费与税金计算;编制建筑工程预算与结算。
安装工程 计量与 计价	熟悉安装工程预算定额的组成、作用，掌握其使用方法；具有识、读，建筑电气工程图、给排水采暖工程图、通风空调工程图及其他安装工程的能力；掌握工程量计算规则，能够熟练的根据施工图计算工程量；能够正确地套用预算定额和费用定额并计算单位工程的预算造价。培养学生严谨、细致阅读规范的能力，培养学生相互合作能力；培养学生自主学习能力。	建筑安装工程定额编制的基本原理，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；建筑安装工程施工预算的编制和“两算”对比；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
装饰工程 计量与 计价	学习装饰工程计量与计价的基础知识、施工资源消耗量定额、工程量清单的计算，建筑装饰工程计价、建筑装饰工程投标报价、计量与计价的技巧等。培养学生严谨、细致阅读规范的能力，培养学生相互合作能力；培养学生自主学习能力。	学习装饰工程计量与计价的内容和技巧，编制简单装修工程的工程量清单报价方法，相关计算机软件的应用。
土建钢筋 工程算量 软件应用	通过课程学习能使用计量软件建立工程模型；能导出清单计算结果；能够依据计算结果套用计价定额。培养学生严谨、细致阅读规范的能力。	土建图形算量；钢筋算量；导出计算数据
安装工程 算量软件 应用	通过课程学习能够使用安装计量软件建立安装工程模型；能够导出清单工程量计算结果；能够依据计算结果套用计价定额。培养学生相互合作能力；培养学生自主学习能力	电气工程量计算；给排水工程量计算
开设课程 或活动	主要目标	主要内容
建筑节能 技术	了解建筑节能发展概况、趋势与职业的关系；掌握建筑节能材料性能与材料选	了解能源的定义和建筑节能的内涵；掌握建筑节能基本知识；了解建筑节

	用；了解建筑节能设计原则、设计方法和建筑节能构造设计应用；掌握建筑节能规划。能正确选用建筑节能材料；能对建筑节能规划有整体了解；能掌握建筑节能工程设计要点。培养节能意识、节能方法。	能的影响因素；能根据影响因素找到建筑节能的节本途径。掌握建筑传热的原理。掌握建筑保温与隔热的基本原理；能选择相应保温隔热材料。掌握建筑节能规划；能对建筑进行合理布局。掌握建筑节能工程施工方案设计。编制建筑节能工程施工方案。
市政工程 计量与计 价	培养学生熟悉市政工程项目的工程造价编制原则、依据、步骤与方法，学会对组成房屋的各分部分项工程的工程量与工程造价的计算，掌握不同计价模式下的单位工程建设项目的施工图预算文件的编制方法。培养科学方法、规则准则意识。	市政工程建筑产品的内容与特点，工程造价组价汇总，排水工程清单模式计量与计价，排水工程定额模式计量与计价，道桥工程清单模式计量与计价，道桥工程清单模式计量与计价，桥梁工程清单模式计量与计价，桥梁工程清单模式计量与计价，编制市政工程、装饰装修工程量清单，审核市政工程、装饰装修工程量清单。
园林工程 计量与计 价	掌握园林工程预算的概念、作用与编制；园林工程设计预算的概念与计算；园林工程施工图预算的概念与计算；园林工程工程量计算及施工图预算的编制；掌握园林安装工程工程量的概念与计算；园林工程工程量清单计价的编制与编制的概念与计算；园林工程项目竣工的结算与决算；园林工程费用定额的概念及计算；工程造价软件的应用；园林工程招投标的概念、分类及投标文件的编制；典型园林工程造价的计算程序。在欣赏园林案例及设计中，培养激发爱国热情。	园林工程预算；园林工程定额；园林工程设计预算；园林施工图预算；园林工程工程量计算及施工图预算的编制；园林安装工程工程量计算；园林工程工程量清单计价；园林工程项目竣工结算和竣工决算；园林工程费用定额；Excel 在园林工程预算中的作用；园林工程招投标；典型园林工程造价的计算程序
建筑工程 经济	了解建筑工程经济的起源、性质和重要性；了解建筑工程经济的研究对象和分析方法。能根据项目的现金流量等资料进行工程项目的经济分析，为项目决策提供依据。掌握互斥型方案、独立型和混合型方案的经济比较与选优方法等。培养学生经济意识、国家经济发展的家国情怀。	建筑工程经济分析的基本原理；通货膨胀、风险报酬、社会平均利润率；工程经济效果的静态评价指标和动态评价指标的计算与应用准则，投资风险及其管理，投资环境分析；折旧、磨损、消耗、补偿；财务评价、国民经济评价、市场价格；可行性研究、

		方案比选等。
项目的决策分析与评价	了解项目决策分析与评价的目的，掌握市场分析与项目(企业)投资战略，熟悉资源优化配置与资源条件评价，掌握建设方案设计，掌握投资估算，熟悉项目的融资，掌握财务评价，熟悉国民经济评价，了解社会评价与环境影响评价，熟悉不确定性分析与风险分析，了解综合评价结论建议。培养学生科学决断、认真严谨的工作作风。	了解、熟悉和掌握项目决策分析和评价的概念、基本原则、基本内容、基本要求和程序。项目决策分析和评价中市场分析预测、方案设计、投资估算、项目融资、财务评价、国民经济评价和风险分析各环节的内容、方法、步骤、作用及特点，提高对项目进行决策分析的能力和评价水平。
建筑装饰综合施工	掌握水暖电天棚楼地面墙柱面装饰施工准备是内容，能够理解进行材料、机具、施工等工艺手法。掌握水暖电天棚楼地面墙柱面装饰施工要点、质量通病防范、具备编制施工方案和技术交底能力。培养学生解决实际施工等问题的能力。	熟悉水暖电、天棚、地面、墙柱面施工工艺，测量放线；施工流程；施工要点；质量通病防范；能解决施工中遇到的问题。对建筑工程平面图、立面图、剖面图、节点大样图等识读和绘制。
建筑装饰工程监理实务	了解建筑装饰工程监理的基本概念，熟悉相关监理程序，掌握必要的基础知识，具有一定的分析处理与工程监理相关的实际问题的能力。实事求是工作作风。	建筑装饰装修工程监理概论，建筑装饰装修工程监理实务，包括监理资料编制、监理规划案例、综合实训及监理资料库等内容。

九、课程教学安排

(一) 教学周设置

每学期设置教学周 20 周，其中入学教育与军训 2 周，劳动实践 1 周，岗位实习 24 周，毕业设计（论文）7 周。

(二) 课程教学计划安排

见附表：2022 级工程造价专业教学计划安排表

十、开课学时、学分构成

表 6 学时、学分构成表

课程类型	学分	学分百分比	学时	其中实践学时
公共基础课程(必修)	35.5	22.19%	662	320
公共基础课程(选修)	12	7.50%	192	64
专业群基础课程(必修)	49.5	30.93%	792	432
专业核心课程(必修)	17	10.62%	272	160
专业拓展课程(选修)	15	9.38%	240	120
毕业设计(论文)、岗位实习	31	19.38%	496	496
课程总学分、总学时	160	100%	2654	1592(59.98%)

十一、实施保障

(一) 实践教学条件

表9 实践教学条件要求

序号	实验实训室名称	功能	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能力	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	装饰工作室	MAYA, UNTY3D、AE 等三维建模、虚拟现实、后期处理等配套软件	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 5 台,高性能相机一台, MAYA, UNTY3D、

			AE 等三维建模、虚拟现实、后期处理等配套软件，工作室现有博士 1 人，实践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，为淮安中小企业提供卡通人物设计，建筑漫游、虚拟宾馆、影视动画广告、二维、三维动画短片制作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	建筑三维表现实训室	可以运行 MAYA、3dsMAX、ZBrush、AE、FLASH、AI、PHOTOSHOP 等软件	面积 120 m ² ，内配有联想电脑 35 台，可以满足 35 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 i7CPU，内存：DDRIII 8GB，显卡芯片 1T，显示器：23 英寸宽屏 LCD 显示器。电脑配置较高，可以运行 MAYA、3dsMAX、ZBrush、AE、FLASH、AI、PHOTOSHOP 等软件。
5	二维数字表现实训室	可以运行 CAD、MAYA、3dsMAX、ZBrush、AE、FLASH、AI、PHOTOSHOP 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 MAYA、3dsMAX、ZBrush、AE、FLASH、AI、PHOTOSHOP 等软件。
6	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。
7	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。
8	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。	江苏省建友工程项目管理咨询有限公司 江苏天业工程咨询房地产估价有限公司 淮安市永勤工程造价咨询事务有限责任公司 江苏地元项目管理有限公司 淮安风尚大宅装饰有限公司 东庆宜家装饰有限公司 业之峰淮安装饰工程有限公司 江苏华天装饰工程有限公司 江苏天茂建设工程有限公司 易百淮安装饰工程有限公司 江苏汇鸿集团 江苏鸿升装饰工程有限公司 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 江苏皇岗建设（集团）有限公司
9	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	江苏省建友工程项目管理咨询有限公司 江苏天业工程咨询房地产估价有限公司 淮安市永勤工程造价咨询事务有限责任公司 淮安风尚大宅装饰有限公司 东庆宜家装饰有限公司 业之峰淮安装饰工程有限公司 江苏华天装饰工程有限公司 江苏天茂建设工程有限公司 易百淮安装饰工程有限公司 江苏汇鸿集团

			江苏鸿升装饰工程有限公司 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 江苏皇岗建设（集团）有限公司
--	--	--	---

（二）师资队伍

表 10 师资队伍要求

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）基础课程	6（双师）	学生数与本专业专任教师数比例不高于 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。	2（双师 1）	主要从建筑工程造价与咨询、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，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。
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）	

（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。

十二、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），专业选修课不少于 12 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/理论教学周数/平均周课时						课程归口	备注		
							理论	实验实训	线上	课外		1	2	3	4	5	6				
												20	20	20	20	0	0				
公共基础课程	必修	思想道德修养与法律基础(上、下)	100201Z(1-2)	B类	3	48	32	16			过程评价	2	2					马院			
		形势与政策 I-V	100102L(1-5)	A类	1	40	32		8			过程评价	2	2	2	2	\		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	100101Z0	B类	2	32	22	10				过程评价 考试		2					马院		
		习近平新时代中国特色社会主义思想概论	100102Z0	B类	3	48	32	16							3				马院		
		入学教育与军训	JW0101G0	C类	3	112		112				过程评价 考试	2W						学工		
		大学生心理健康教(上、下)	000103Z(1-2)	B类	2	32	20		12			考试	2	2					素质		
		大学体育 I-IV	000301Z(1-4)	B类	7	114	12	102				过程评价	2	2	2	\			素质	第4学期课外	
		大学美育/人文基础	000101L0	A类	2	32	32					过程评价		2					素质		
		军事理论/安全教育	000402L0	A类	2	36	28		8			考试		2					素质		
		劳动专题教育	000106L	A类	1	16	16					过程评价	2	2	2	2					
		劳动实践	000106S0	C类	1.5	24	0	24				过程评价		1W					素质	分学期开设	
		职业生涯与发展规划	110102L	A类	1	16	8			8		过程评价	2	\					创院	第2学期竞赛	
		创新思维与训练	110103Z0	B类	1	16	4	12				过程		2					创院		
		创业基础与实务	110104ZA	B类	2	32	16		16			过程			2				创院		
大学生就业指导	110105Z0	B类	1	16	8	8				过程评价				2			创院				

	信息技术基础	030100ZB	B类	4	64	32			32	考试	2	\					计通	
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	80			112	\	4	4	2	2			素质	数学必选
公共基础课程 开课小计				47.5	854	364	294	156	40		16	13.25	8	8	0			
专业 (技 能) 课程	专业 群 基础 课程	建筑制图与识图	090503Z0	B	4	64	32	32		过程评价+考试	4						建艺	
		环境艺术制图 AutoCAD	090117Z0	B	4	64	32	32		过程评价+考试	4						建艺	
		建筑装饰材料与施工工艺	090514Z0	B	4	64	32	32		过程评价+考试		4					建艺	
		建筑力学与结构	090628X1	B	3	48	28	20		过程评价+考试	3						建艺	
		BIM 建筑信息模型	090815Z0	B	3	48	24	24		过程评价+考试		3					建艺	
		房屋建筑构造	090816Z0	B	3	48	28	20		过程评价+考试		3					建艺	
		建筑施工技术	090618Z1	B	3	48	24	24		过程评价+考试		3					建艺	
		建设法规	090086ZC	B	2	32	20	12		过程评价+考试			2				建艺	
		工程测量	090817Z1	B	2	32	16	16		过程评价+考试		2					建艺	
		安装识图与施工工艺	090818Z0	B	2	32	16	16		过程评价+考试			2				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				建艺	
		工程造价专业认识实习	090810S0	C	1.5	24	0	24		过程评价		1W					建艺	
房屋建筑构造课程设计	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			建艺	
	建筑施工图绘制	090819Z2	B	4	64	32	32			过程评价+考试			4				建艺	
	建筑施工图绘制实训	090612S0	C	1.5	24	0	24			过程评价			1W				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	
	BIM 应用技术	090821ZB	B	2	32	16	16			过程评价+考试			2				建艺	
	建筑装饰施工组织与管理	090625Z0	B	2	32	20	12			过程评价+考试			2				建艺	
专业群基础课程 开课小计				49.5	792	360	432					11	15	13	2	0		
专业 核心 课程	钢筋平法识图与算量	090879X0	B	2	32	16	16			过程评价+考试			2				建艺	
	建筑工程计量与计价	090822Z0	B	3	48	24	24			过程评价+考试			3				建艺	
	安装工程计量与计价	090823Z0	B	3	48	24	24			过程评价+考试				3			建艺	
	装饰工程计量与计价	090826Z0	B	3	48	24	24			过程评价+考试				3			建艺	
	专业工程管理与实务	090804Z1	B	3	48	24	24			过程评价+考试				3			建艺	
	土建钢筋工程算量软件应用	090804Z0	C类	1.5	24	0	24	0		过程评价				1W			建艺	
	安装工程算量软件应用	090811Z0	C类	1.5	24	0	24	0		过程评价				1W			建艺	
专业核心课程 开课小计				17	272	112	160					0	2	3	9	0		
	建筑节能技术	090868X0	B	2	32	16	16			过程评价			▲				建艺	针对不同学生 需要分学期开 设相应的选修
	建筑智能化	090871X0	B	2	32	16	16			过程评价			▲				建艺	

专业 拓展 课程	3DSMax 基础	090301X1	B	2	32	16	16			过程评价		▲						建艺	课程（特别关注支撑学业发展需要的课程，第五学期学徒培养的校企合作课程）
	建筑装饰构造	090512Z0	B	2	32	16	16			过程评价			▲					建艺	
	装配式施工概论	090878X0	B	2	32	16	16			过程评价		▲						建艺	
	室内设计与效果图制作	090877X0	C	2	32	16	16			过程评价				▲				建艺	
	市政工程计量与计价	090869X0	B	2	32	16	16			过程评价				▲				建艺	
	园林工程计量与计价	090870X0		2	32	16	16			过程评价				▲				建艺	
	管理学基础		B	2	32	16	16								▲			建艺	
	经济学基础		B	2	32	16	16								▲			建艺	
	专业实践 1		B	2	32	16	16								▲			建艺	
	专业实践 2		B	2	32	16	16								▲			建艺	
	专业拓展课程 开课小计				24	384	192	192			\	0	4	4	4	4			
毕业 设计 顶岗 实习	必修 模块	毕业设计（论文）	JW0301B0	C类	7	112	0	112		答辩					7W				
		岗位实习	JW0401D0	C类	24	384	0	384		过程评价						24W			
	毕业设计 顶岗实习 开课小计				31	496	0	496							0	0			
开课总计				169	2798	1028	1574	156	40		\	\	\	\	\	\			
应修总计				160	2654	\	\	\	\		27	28	28	26	0				

公共选修课开设一览表

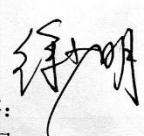
序号	课程名称	课程代码	课程类型	学分	总学时	理论	实验实训	线上	课外	考核方式	建议开设学期
1	应用数学 A1	000205LG	A 类	4	64	64				考试	1
2	应用数学 A2	000205LH	A 类	6	96	96				考试	2
3	应用数学 A3	000205LF	A 类	2	32	32				考试	3
4	应用数学 B	000205LB	A 类	3	48	48				考试	1、2
5	大学语文 A1	000105LA	A 类	4	64	64				考试	1
6	大学语文 A2	000105LB	A 类	4	64	64				考试	2
7	大学语文 A3	000105LC	A 类	2	32	32				考试	3
8	大学语文 B	000105LD	A 类	4	64	64				考试	1
9	中华优秀传统文化-中华气韵健身气功	000104L0	A 类	1	16			16		过程	2
10	大学英语 A1	060001Z1	B 类	4	64	32	32			考试	1
11	大学英语 A2	060001Z2	B 类	4	64	32	32			考试	2
12	大学英语 A3	060001Z3	B 类	2	32	16	16			考试	3
13	大学英语 B	060001ZB	B 类	4	64	64				考试	1
14	自然科学、人文科学、社会科学类选修课	\	\	8	128			128		综合	1--4

专业拓展课开设一览表



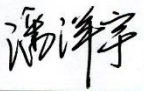
序号	课程名称	课程代码	课程类型	学分	总学时	理论	实验实训	线上	课外	考核方式	建议开设学期
1	建筑节能技术	090868X0	B	2	32	16	16			过程评价	3
2	3DSMax基础	090301X1	B	2	32	16	16			过程评价	2
3	建筑装饰构造	090512Z0	B	2	32	16	16			过程评价	3
4	装配式施工概论	090878X0	B	2	32	16	16			过程评价	3
5	市政工程计量与计价	090869X0	B	2	32	16	16			过程评价	4
6	园林工程计量与计价	090870X0	B	2	32	16	16			过程评价	4
7	管理学基础		B	2	32	16	16			过程评价	5
8	经济学基础		B	2	32	16	16			过程评价	5
9	专业实践1		B	2	32	16	16			过程评价	5
10	专业实践2		B	2	32	16	16			过程评价	5
11	建筑智能化	090871X0	B	2	32	16	16			过程评价	
12	建筑装饰综合施工	090875X0	C	2	32	16	16			过程评价	
13	项目的决策分析与评价	090876X0	B	2	32	16	16			过程评价	
14	室内设计效果图制作	090877X0	B	2	32	16	16			过程评价	
15	工程造价软件综合应用	090880X0	B	2	32	16	16			过程评价	
16	建筑工程技术档案教程	090873X0	B	2	32	16	16			过程评价	
17	建筑工程经济	090872X0	B	2	32	16	16			过程评价	

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9月	适用对象	高中毕业生、中职毕业生或某特定培养对象学生
主要合作企业	江苏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、淮安市永勤工程造价咨询事务所有限公司、江苏广达项目管理咨询有限公司、江苏鸿升装饰工程有限公司、江苏天业工程咨询房地产估价有限责任公司等。		
专业调研时间	2021年10月—2022年7月		
就业面向	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，可取得预算员、BIM、建造师证书。		
学时学分	应修总学分	160	
	总学时	2654	
	公共基础课学时及占比	学时 854,占比 32.18%	
	专业（技能）课程学时及占比	学时 1800,占比 67.82%	
	选修（拓展）课学时及占比	学时 384,占比 14.47%	
	实践学时数及占比	学时 1592, 占比 59.98%	
	专业群基础课程数	20	
	底层共享的专业群基础课程数	6	
	专业核心课程数	8	
顶岗实习周数	24		
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、形式与政策、体育、军事理论、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	房屋建筑构造、建筑工程制图与识图、环境艺术制图 AutoCAD、建筑装饰材料与施工工艺、钢筋平法识图与算量、建筑工程测量、建筑法规、建筑力学与结构、建筑装饰工程监理、建筑施工技术、建筑装饰施工图绘制、工程招投标与合同管理、建筑工程计量与计价、建筑工程项目施工组织与管理、装饰工程计量与计价、安装工程计量与计价、工程造价软件应用、BIM技术应用等理论和实践课程。		
毕业条件	<ol style="list-style-type: none"> 1.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），专业选修课不少于12学分。 2.至少取得1项与本专业核心能力密切相关的技能证书。 3.计算机水平达到全国计算机等级考试（一级）考核标准。 4.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。 		

课程思政融入说明	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。		
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 checked="" 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 checked="" 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:</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>工程造价专业课程体系融入“1+X”建筑信息模型（BIM）证书认证体系，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： 2022年8月10日 </p>		
二级学院专业建设委员会论证意见	<p>该专业方案目标明确，定位准确，课程体系安排合理，岗课赛证融通，注重培养学生实践动手能力，教学安排合理。</p>		

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
高燕	江苏电子信息职业学院	副教授/副院长	高燕
蒋晓霞	江苏江淮工程建设职业学院	教授/总编	蒋晓霞

<p>二级学院党总支 会议意见</p>	<p>(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)</p> <p>该方案落实了立德树人的根本任务, 旗帜鲜明地坚持社会主义的政治方向, 未出现政治问题,</p> <p>签字(盖章):  胡小鸣</p> <p style="text-align: right;">2020年8月24日</p>
<p>二级学院党政联席 会议意见</p>	<p>党政联席会议通过 </p> <p>签字(盖章): </p> <p style="text-align: right;">2020年8月26日</p>

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。