

江苏联合职业技术学院泰兴分院

五年制高等职业教育专业实施性人才培养方案

专 业： 建筑工程技术

年 级： 2023 级

制定/修订： 制定 修订

填报日期： 2023 年 11 月

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求	1
三、修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标	1
六、培养规格	2
(一) 素质	2
(二) 知识	2
(三) 能力	3
七、课程设置及主要教学内容	4
(一) 公共基础课程	4
(二) 专业课程	4
八、教学进程及学时安排	11
(一) 教学时间表 (按周分配)	11
(二) 专业教学进程安排表 (见附件)	12
(三) 学时安排	12
九、教学基本条件	12
(一) 师资队伍	12
(二) 教学设施	14
(三) 教学资源	16
十、质量保障	16
十一、毕业要求	17
十二、其他事项	18
(一) 编制依据	18
(二) 执行说明	18
(三) 编制团队	22
附件 1: 五年制高等职业教育建筑工程技术专业教学进程安排表	23
附件 2 五年制高职建筑工程技术专业任选课程开设安排表 (2023 级)	24

江苏联合职业技术学院泰兴分院

2023 级建筑工程技术专业实施性人才培养方案

一、专业名称及代码

建筑工程技术（440301）

二、入学要求

初中应届毕业生

三、修业年限

5 年

四、职业面向

所属专业大类	土木建筑大类（44）
所属专业类	土建施工类（4403）
对应行业	房屋建筑业（47） 土木工程建筑业（48）
主要职业类别	土木建筑工程技术人员（2-02-18-02）
主要岗位	土建施工员；土建质量员；资料员；安全员
职业类证书举例	职业技能等级证书：“1+X”建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书（廊坊中科建筑产业化创新研究中心，初级）；钢筋工技能证书（人力资源和社会保障部门，高级）或工程测量员证书（江苏省测绘学会，中级）

五、培养目标

本专业培养践行社会主义核心价值观，德智体美劳全面发展，具有一定的科学文化水平，良好的人文素养、科学素养、数字素养、职业道德和创新意识，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；掌握本专业知识和技术技能，面向房屋建筑业、土木工程建筑业

的土木建筑工程技术人员岗位群，能够从事建筑工程施工、现场管理等工作的高素质技术技能人才。

六、培养规格

本专业学生在系统学习本专业知识和完成相关实习实训基础上，全面提升素质、知识、能力，掌握并实际运用岗位需要的专业核心技术技能，总体上达到以下要求。

（一）素质

1. 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

2. 能够熟练掌握与本专业从事职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关产业文化，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

3. 具有较强的集体意识和团队合作意识；

4. 掌握基本身体运动知识和足球体育运动技能，达到国家学生体质测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

5. 掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成书法、音乐、建筑艺术欣赏特长或爱好；

6. 弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，热爱劳动人民、珍惜劳动成果、树立劳动观念、积极投身劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。

（二）知识

1. 掌握必备的思想政理论、科学文化基础知识、中华优秀传统文化知识、良好的社交能力和礼仪知识；

2. 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识；

3. 掌握投影、建筑识图与绘图、建筑材料应用与检测、建筑构造、建筑结构的基本理论与知识；

4. 掌握建筑施工测量、建筑施工技术、建筑施工组织与管理、建筑工程质量检验、建筑施工安全与技术资料管理、建筑工程计量与计价、工程招投标与合同管理方面的知识；

5. 掌握建筑信息化技术和计算机操作方面的知识；

6. 了解土建专业主要工种的工艺与操作知识；

7. 了解建筑水电设备及智能建筑等相关专业的基本知识；

8. 熟悉建筑新技术、新材料、新工艺、新设备方面的基本知识；

9. 掌握工程施工前期准备中的施工图识读与绘制；选择施工机械；测量放线相关专业知识；

10. 掌握建筑施工现场技术指导与现场组织管理等相关专业知

（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. 能够熟练识读土建专业施工图，准确领会图纸的技术信息，能绘制土建工程竣工图和施工洽商图纸，能识读设备专业的主要施工图；

4. 能够对常用建筑材料进行选择、进场验收、保管与应用，能进行建筑材料的常规检测；

5. 能够编制建筑工程常规分部分项工程施工方案并进行施工交底，能参与编制常见单位工程施工组织设计；

6. 能够对建筑工程进行施工质量和施工安全检查与监控；

7. 能够编制建筑工程量清单报价，能够参与施工成本控制及竣工结算，具有协助或进行部分投标书编制工作的能力；

8. 具有建筑工程项目施工及现场组织、管理和协同工作的能力；

9. 能够应用 BIM 等信息化技术、计算机及相关软件完成岗位工作；

10. 能够进行钢筋工、测量放线员基本技能操作；

七、课程设置及主要教学内容

本专业课程包括公共基础课程、专业课程等。

（一）公共基础课程

按照国家、省、学院有关规定开齐开足公共基础课程，包括中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治、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、形势与政策等思想政治课程和语文、数学、英语、信息技术、体育与健康、艺术、历史等必修课程；

根据国家和省、学院有关规定，结合专业实际情况开设党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史、创业与就业教育；物理、化学为限选必修课程；任选课程：演讲与口才/社交礼仪；大国工匠/中华优秀传统文化；应用文写作/职场礼仪，培养学生沟通与社交能力；培养学生爱国情怀和敬业精神。

（二）专业课程

专业课程包括专业平台课程、专业核心课程、专业拓展课程和技能实训课程等。

1. 专业平台课程

专业平台课程的设置注重培养学生专业基础素质与能力，为专业核心课程的学习奠定基础。包括工程制图与识图、建筑工程测量、建筑 CAD、建筑材料、建筑构造、建筑力学、建筑结构等必修课程。

表：专业平台课程主要教学内容与要求

序号	课程名称（学时）	主要教学内容	教学要求
1	工程制图与识图 (96 学时)	制图基本知识、投影的基本知识、点、直线、平面的投影、立体的投影、轴测投影、剖面图和断面图、建筑施工图，	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，了解道路施工图、桥涵施工图基本知识；树立学规范，用规范严谨治学态度；培养细心、耐心，团结协作的意识。
2	建筑工程测量 (64 学时)	水准仪的认识、等外水准测量、四等水准测量、经纬仪的认识、测回法测角；树立学规范，用规范严谨	掌握操作建筑测量仪器进行高程测定、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

		治学态度；	测；掌握使用测量仪器进行地下管线及周边建筑的监测与保护；掌握使用全站仪进行测定、测设工作；培养细心、耐心，团结协作的意识。
3	建筑 CAD (64 学时)	计算机绘图与 AutoCAD 简介、基本绘图、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、使用辅助工具和命令、图形的输入/输出以及 Internet 连接、三维实体的绘制与编辑。	掌握 AutoCAD 基础知识，熟悉基本图形的绘制与编辑，熟悉图形控制与图层管理，熟悉图块、外部参照与设计中心，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 AutoCAD 的打印与网络功能；培养树立学规范，用规范严谨治学态度。
4	建筑材料 (64 学时)	建筑材料的基本性质、气硬性胶凝材料、水泥、水泥混凝土、砂浆、砌筑块材、沥青及沥青防水材料、建筑钢材；	掌握常用建筑材料及其制品的种类、名称、规格、性能、质量标准、检验方法、保管方法；了解新材料的动态；掌握常用建筑材料进行检验的能力；以国家新材料的发展培养爱国、爱党思想。
5	建筑构造 (64 学时)	建筑概述、民用建筑设计概述、民用建筑构造、墙体构造、基础与地下室、门窗构造、楼地层构造、屋顶构造、楼梯构造、变形缝；	掌握民用建筑常用构造：基础、墙体与地下室、楼地面、楼梯与电梯、门窗、屋顶、变形缝、建筑装修；掌握单层工业厂房的构造；掌握建筑工程施工图识图；以国家标志性建筑、详图绘制培养爱国、爱党政治思想，树立学规范，用规范严谨治学态度。
6	建筑力学 (96 学时)	静力学分析基础、力系的平衡问题、平面体系的几何组成分析、静定结构的内力、构件失效分析基础、构件的应力与强度计算、压杆稳定、静定结构的位移计算与刚度校核；	掌握静力学公理，约束与约束反力，物体及物系的受力分析，平面力系（平面汇交力系、平面平行力系、平面一般力系）平衡条件的应用；空间汇交力系平衡条件的应用，力对轴的矩，空间平行力系、一般力系的平衡条件简介；四种基本杆件的内力、应力计算及强度分析，四种基本杆件的变形计算与刚度分析，压杆稳定性分析；杆件结构体系的几何组成分析，静定杆件结构受力分析；能训练进行结构受力分析，掌握静定结构内力计算及内力图绘制方法；我国的建筑力学的设计发展培养爱国、爱党政治思想；培养细心、一丝不苟的工匠精神

7	建筑结构 (96 学时)	钢筋混凝土的力学性能、钢筋混凝土结构计算的基本原则、受弯构件承载力计算与构造、钢筋混凝土构件的变形和裂缝计算、钢筋混凝土受压构件承载力计算、钢筋混凝土受扭构件承载力计算、梁板结构、单层工业厂房结构设计；多层及高层房屋结构；	掌握结构计算的基本原则；掌握结构材料的力学性能；掌握钢筋混凝土结构基本构件的承载力计算、变形与裂缝宽度验算；掌握预应力混凝土构件；掌握钢筋混凝土楼（屋）盖；掌握钢筋混凝土多层与高层房屋结构构造；熟悉建筑结构施工图；了解抗震设计原则；单层钢筋混凝土厂房的抗震构造要求；了解钢结构的基础知识；掌握钢结构构件计算；掌握钢屋盖计算；以我国建国以来建筑结构类型与发展趋势培养学生爱党、爱国政治思想，培养学生严谨治学的态度。
---	-----------------	---	--

2. 专业核心课程

专业核心课程的设置结合本专业主要岗位实际需求，注重理论与实践一体化教学，提升学生专业能力，培养学生职业素养。包括建筑信息模型应用、建筑施工技术、建筑施工组织、建筑工程计量与计价、建筑工程质量与安全、智能建造概论、装配式建筑构件制作与安装等必修课程。

表：专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程名称（学时）	主要教学内容	教学要求
1	建筑信息模型应用 (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建三维模型；以当前建筑信息与智能化发展形势培养爱党、爱国敬业政治思想，培养学生严谨治学的工匠精神，团结协作的，自主探究的意识
2	建筑施工技术 (96 学时)	土石方工程、桩基础工程、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、屋面工程、装饰工程、冬雨期施工；	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、冬雨期施工等的施工方法、施工工艺、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；以我国建筑发展的全过程教育培养学生爱党、爱国乐业的政治思想；
3	建筑施工组织 (64 学时)	施工准备工作、流水施工原理、网络计划技术、单位工程施工组织设计	熟悉工程施工的准备工作；掌握施工方案的选择与确定方法；掌握施工进度安排和调整方法；掌握施工场地平面布置原则和方法；掌握单位工程的施工组织设计编制方法；能够运用横道图及网络计划技术编制单

			位工程施工进度计划,并能在计划执行过程中对计划进行正确的调整,能编制单位工程施工组织设计,具有项目管理的能力;培养学生爱岗敬业、兢兢业业的大国工匠精神;
4	建筑工程 计量与计价 (96学时)	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;培养学生一丝不苟、积极探究、团结协作,兢兢业业的职业素养。
5	建筑工程质量 与安全管理 (64学时)	建筑工程项目质量管理基础、质量管理体系的建立、施工项目质量控制的方法和手段、现场安全生产管理、施工安全事故处理及应急救援	理解并执行建筑施工安全技术规范要求及相关技术措施;掌握参与编制分部、分项工程安全专项施工方案;掌握组织实施项目作业人员的安全教育和安全技术交底;掌握施工现场各类安全记录,能协助编制、收集、汇总整理、移交施工现场安全生产相关资料;培养学生严谨、认真、细致的大国工匠精神;
6	智能建造概论 (64学时)	面向新工科智能建造专业需求,将物联网、大数据、云平台、人工智能、机器人、5G等新知识、新技术、新实践与土木建筑专业技术有机融合,并结合当前企业数字化转型实际以及智能建造相关案例进行程序编写	了解智能建造的基础共性技术,熟悉智能建造工程材料,了解智能规划与设计、智能生产、智能施工、智能运维、基础设施智能建造与运营维护管理、智能建造未来技术发展及社会影响。以发展的眼光着力当前技术发展培养学生不畏困难、自主探究、勇于攀登精神;
7	装配式建筑构件制作与安装 (64学时)	装配式混凝土建筑体系概述、装配式混凝土结构全专业设计、装配式建筑工作(工艺)流程	了解装配式混凝土建筑的发展、基本内涵和应用优势;基本了解装配式混凝土结构全专业设计;掌握装配式混凝土建筑工作(工艺)流程,包括装配式混凝土构件生产及管理、装配式混凝土建筑构件运输与吊装、现场施工、安全管理;以发展的眼光着力当前技术发展培养学生不畏困难、自主探究、勇于攀登精神;

3. 专业拓展课程

专业拓展课程的设置以对接建筑业行业前沿,促进学生全面发展,培养学生综合职业能力。专业拓展课程限选课课程:平法识图与钢筋翻样、工程岩土、预算软件应用、工程监理实务与法律法规、工程招标与合同管理等。

表：专业拓展课程（必修课程）主要教学内容与要求

序号	课程名称（学时）	主要教学内容	教学要求
	工程岩土 (64 学时)	了解与工程相关的岩土体成因类型、物质组成、成分结构、物理力学性质，工程分类和鉴定的基本知识及概念，掌握土的基本物理性质、土的击实特性的测定方法和资料整理等知识。	结合工程典型案例掌握土的物理指标及测定方法；熟悉土的现场鉴别方法及分类标准；了解现场勘探及原位测试的方法；熟悉地质勘察报告的阅读及编制方法；培养学生独立思考、分析问题、解决问题的能力，严谨、实事求是的工作作风。
	工程监理实务与法律法规 (64 学时)	监理实务概述；建设项目质量控制；建设项目进度控制；建设项目成本控制；建设项目安全管理；建设项目合同管理；建设工程监理的组织协调；建设监理信息管理。建筑工程发包与承包法规、建筑工程招标投标法规、建筑工程合同法规、建设工程监理法规、建筑安全生产管理法规、建筑工程质量管理法规、建筑法律责任。	结合工程典型案例教学掌握质量检查、验收与复验；能操作常用工程质量检测器具，掌握记录检查结果；协助执行建筑物的测定、测设和变形观测等复验；承担旁站工作职责；能记录施工监理日志；理解安全监理工作内容及方法，记录安全施工监理日志；参与核对竣工结算工程量，执行竣工验收；会建立监理资料档案卷，协助整理设计交底、图纸会审、监理例会等会议记录；提供监理月报、评估报告需要的资料和数据；收集、汇总整理工程竣工监理工作归档资料。建设法律、法规基本知识，掌握工程建设所要遵守的准则，通过学习合同法，掌握建设工程合同的订立与履行，提高合同管理能力以及项目管理能力；建设工程纠纷处理；培养学生依法、执法的严谨工作态度。
	工程招标与合同管理 (68 学时)	了解建筑工程法律法规体系，掌握建筑工程招投标法和合同法；会组织开展建筑工程招投标，能够根据招投标工作要求编制相关招投标文件；掌握合同管理的基本条款和内容，能够依据合同进行索赔的处理。	结合工程典型案例教学了解法的概念、作用、法律体系、形式和效力层级；建设工程法律关系的概念和构成要素；产生、变更和解除；建设工程法律责任；了解建设工程质量管理和安全生产管理主体责任制度；工程质量监督、质量验收和保修制度；了解建设工程交易形式、工程招投标方式及程序，掌握建筑工程招投标编制内容、编制清单及招投标控制价编制；建筑工程开、评、定标程序与方法；掌握合同概念，订立的方式、建设工程施工合同的组成及解释顺序；通用条款和专用条款的区别；建设工程施工合同实施与索赔方法、程序与计算。培养学生独立思考、分析问题、解决问题的能力，爱岗敬业的思想和实事求是的工作作风。

	平法识图与钢筋翻样 (64 学时)	钢筋的基本知识，平法的优点和对整个行业产生的影响；掌握 16G101-1、16G101-2、16G101-3 等平法图集的标准与识读；识读建筑结构施工图；梁、柱、板钢筋算量的总体思路和基本方法。	结合工程典型案例了解钢筋的基本知识，平法的优点和对整个行业产生的影响；掌握 16G101 平法图集，读懂建筑结构施工图；掌握钢筋算量的基本方法；培养学生独立思考、分析问题、解决问题的能力，爱岗敬业的思想和一丝不苟的工作作风
	预算软件应用 (68 学时)	预算软件进行各分部分项工程量的计算（包括柱、墙、板、梁、钢筋、室内外装饰等）；利用预算软件进行工、料的分析以及工程价格的计算；利用预算软件进行钢筋抽样。	结合典型案例教学预算软件进行各分部分项工程量的计算；预算软件进行工、料的分析以及工程价格的计算；预算软件进行钢筋抽样；预算软件进行工程的结算和审计。培养学生独立思考、分析问题、解决问题的能力，爱岗敬业的思想和实事求是的工作作风

4. 技能实训课程

技能实训课程的设置结合了本专业主要岗位群实际需求和职业类证书考试要求，对接真实职业场景或工作情境，在实践中提升学生专业技能、职业能力和劳动品质。包括测量中级工实训、砌筑实训、测量高级工实训、钢筋中级工实训、BIM 建模实训、抹灰/镶贴实训、建筑识图实训、钢筋高级工实训、钢筋翻样实训、施工组织实训、计量计价实训、软件算量实训、招投标实训等。

表：技能实训课程主要教学内容与教学要求

序号	课程名称(学时)	主要教学内容	教学要求
1	测量中级工实训 (1 周/30 学时)	课程内容以项目为载体来展开，分理论和操作两部分，包含：实训过程中安全的重要性和测量工作的基本原则；基本测量仪器的作用和组成结构；测量仪器各部件的名称、功能和使用方法；水准仪操作的基本步骤和方法；经纬仪的基本使用方法	了解实训过程中安全的重要性和测量工作的基本原则；认识基本测量仪器的作用和组成结构；了解测量仪器各部件的名称、功能和使用方法；学会水准仪操作的基本步骤和方法；学会经纬仪的基本使用方法；具有一定的团队合作、施工组织与管理能力；具有学习知识的积极性和责任意识及实事求是的工作态度；结合省技能大赛项目强训练达到测绘员的四级工的应知应会水平。
2	砌筑实训 (1 周/30 学时)	砌筑实训的安全要求、砌筑在施工现场的安全要求、砌筑中级工以上的基础理论知识和技能操作要求	结合原省砌筑项目技能大赛方案掌握砌筑实训的安全要求；掌握砌筑在施工现场的安全要求；达到砌筑中级工以上的基础理论知识和技能操作水平。

3	测量高级工实训 (1周/30学时)	课程内容以项目为载体来展开,分理论和操作两部分,主要讲授测量学基本原理、测量所使用的仪器、工具和基本测量方法;误差产生的原因及消除方法;大比例尺地形图测绘方法及工程中的应用,并结合专业介绍了施工放样的原理、方法	结合省大专院校测量技能大赛项目强化训练,掌握测量工作所使用的仪器构造原理,使用方法及测量方法和技巧。具备独立完成平面控制测量、高程控制测量、大比例尺地形图测绘及施工放样等项测绘工作和内业计算工作的能力。以达到测绘员三级工的应知应会水平。
4	钢筋中级工实训 (1周/30学时)	钢筋实训的安全要求、钢筋在施工现场的安全要求、钢筋中级工的基础理论知识和技能操作要求	结合钢筋工实训模型训练,掌握钢筋实训的安全要求;掌握钢筋在施工现场的安全要求;掌握钢筋中级工的基础理论知识和技能操作要求
5	BIM建模实训 (1周/30学时)	用体量创建各类族,如墙体、基础、屋顶等构件;根据建筑施工图创件三维模型	结合省技能大赛项目训练,达到掌握各个选项卡模块的应用;达到用体量创建各类族项目;达到利用工程施工图创建三维模型技能水平
6	镶贴实训 (1周/30学时)	结合江苏省原镶贴大赛项目及实训内容掌握实训的安全要求、镶贴在施工现场的安全要求、镶贴中级工以上的基础理论知识和技能操作要求	结合原省装饰技能大赛项目训练掌握/镶贴实训的安全要求;掌握镶贴在施工现场的安全要求;达到镶贴中级工以上的基础理论知识和技能操作水平
7	建筑识图实训 (1周/30学时)	总平面图的图例、建筑定位、指北针等;建筑平面、立面图、剖面图的图示方法和内容,建筑平面图的识读顺序;建筑立面图图示内容和方法;墙身大样及选用相关标准图集的内容和规定画法;不同类型楼梯的详图和构造组成;基础的平面图的形成、基本内容等;楼层、楼梯结构平面图的形成和主要内容	能结合在建工程及相关建筑规范,识读建筑总平面图、平面图、立面图、剖面图图纸;理解墙身大样及选用相关标准图集的内容和规定画法;掌握不同类型楼梯的详图和构造组成;能识读建筑设计总说明;掌握基础的平面图的形成、基本内容等;理解楼层、楼梯结构平面图的形成和主要内容;能识读楼层、屋顶、楼梯结构平面图
8	钢筋高级工实训 (1周/30学时)	钢筋实训的安全要求、钢筋在施工现场的安全要求、钢筋高级工的理论知识、实训操作要领及技术要求	结合建筑行业中的薄腹梁、牛腿柱等构件识读与钢筋翻样、钢筋绑扎工序,以达到了解钢筋实训过程中安全的重要性,掌握施工现场工作的安全要领;掌握钢筋高级工的理论知识、实训操作要领及技术要求
9	钢筋翻样实训 (1周/30学时)	平法识图的基本知识,钢筋配料单的计算方法,学会编制钢筋配料单	结合建筑实体模型进行训练达到识图的基本知识,读懂钢筋图,按照图纸计算用工、用料;达到掌握编制钢筋配料单的步骤和方法,会编制钢筋配料单
10	施工组织实训 (1周/30学时)	施工准备工作;施工方案的选择;施工进度计划的编制;单位工程施工平面图设计;单位工程施工组织设计编制	结合典型项目进行实训,以达到了解施工准备工作的内容;掌握单位工程施工组织设计的编制依据、内容和编制程序;掌握单位工程现场施工平面图设计教学要求

11	计量计价实训 (1周/30学时)	编制工程量清单；工程量清单计价	结合典型项目进行实训，掌握建筑工程量清单的编制，了解工程量清单的编制原则、依据及编制步骤。运用所学知识可以独立完成施工图预算的编制工作
12	软件算量实训 (1周/30学时)	算量软件操作界面和基本设置；工程信息设置，基础、柱、梁、墙、板等结构构件的建模；砌体、门窗、屋面、室外、装修等建模和工程量计算；编制工程量清单；计算工程总造价；编制招标文件或投标文件	结合典型工程项目训练，达到熟悉算量软件的基本功能；掌握导入CAD图纸进行建模和计算工程量的方法；熟悉清单计价软件的基本工程；能根据工程信息完成工程量清单的编制工作、能完成招标报价和招标控制价的编制
13	招投标实训 (1周/30学时)	组织招标工作；参与投标工作；施工合同管理；工程索赔管理	结合典型工程项目训练，掌握工程招（投）标工作流程及组织方法等知识；掌握编制工程招（投）标文件、资格预审文件的能力；能参与合同洽商、签订、评审、交底、履行等合同管理的能力；能辅助工程工期索赔、费用索赔计算的能力

八、教学进程及学时安排

(一) 教学时间表 (按周分配)

学期	学期周数	理论与实践教学		集中实践教学课程和环节		机动周
		授课周数	考试周数	实训、实习、毕业设计(论文)、社会实践、入学教育、军训等	周数	
一	20	17	1	军事理论与训练	1	0
				专业认识与入学教育	1	
二	20	16	1	测量中级工实训	1	1
				砌筑实训	1	
三	20	16	1	测量高级工实训	1	1
				钢筋中级工实训	1	
四	20	16	1	BIM建模实训	1	1
				镶贴实训	1	
五	20	16	1	建筑识图实训	1	1
				钢筋高级工实训	1	
六	20	16	1	钢筋翻样实训	1	1
				施工组织实训	1	
七	20	16	1	计量计价实训	1	1
				软件算量实训	1	
八	20	17	1	招投标实训	1	1
九	20	10	1	毕业设计	8	1
十	20	0	0	岗位实习	18	2

合计	200	140	9		41	10
----	-----	-----	---	--	----	----

(二) 专业教学进程安排表 (见附件)

(三) 学时安排

序号	课程类别	学时	占比
1	公共基础课程	1806	36.1%
2	专业课程	2288	45.8%
3	集中实践教学环节	900	18%
总学时		4994	/
其中: 任选课程		596	11.9%
其中: 实践性教学		2854	57.1%

说明: 实践性教学学时包括采用理实一体化形式进行教学的实践学时和集中实践形式进行教学的实践学时。

九、教学基本条件

(一) 师资队伍

学校按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍,以师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

1. 队伍结构

师资数量: 专任专业教师与在籍学生之比 1:16; 研究生学历(或硕士以上学位) 53.8%, 高级职称 53.8%; 获得与本专业相关的高级工以上或相关职业资格 92.3%; 兼职教师占专业教师比例 27.7%。专任教师队伍职称、年龄, 梯队结构合理。选聘建筑企业高级工程师、项目技术经理、生产经理等担任产业导师, 组建校企合作、专兼结合的教师团队, 建立定期开展专业教研机制。

表: 建筑工程技术专业专任教师情况

序号	姓名	出生年月	专业及学位	职称	双师型
1	周广东	19721114	结构工程/硕士	高级讲师	是
2	戴海斌	19790909	电子信息工程/学士	高级讲师	是
3	刘 猛	19811001	工程管理/硕士	高级讲师	是
4	生金根	19731120	建筑工程教育	高级讲师	是
5	朱磊明	19740907	建筑工程教育	高级讲师	是

6	丁曙光	19670212	材料工程/学士	高级讲师	是
7	尹晨	196700820	装潢设计/硕士	高级讲师	是
8	秦月华	19800322	工程管理/硕士	高级讲师	是
9	成飞	19921013	结构工程/硕士	讲师	是
10	田峰	19860825	土木工程	讲师	是
11	吴晨晨	19890118	工程管理	讲师	是

2. 专任教师

专任教师具有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有教师资格和国家注册建造师、结构工程师、造价工程师、测量技师、钢筋工高级工等执业资格证书；具有土木工程等相关专业本科及以上学历；具有本专业理论和实践能力；能落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务；专业教师每年暑假在企业 and 实训基地实训不少于 1 个月。

3. 专业带头人

专业负责人：生金根，本科学历、高级讲师，国家注册一级建造师，测量技师，钢筋工高级考评员。具有较高的教学水平和实践能力，能够较好地把握国内外行业、专业发展趋势，参与企业项目施工技术研讨，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，在本区域和专业领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

主要从建筑行业企业的高技术技能人才中聘任，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，兼职教师均为高级工程师，能参与学校的实训实习室建设，能承担专业技能课实践教学或专业实训、顶岗实习的职业指导等教学任务。学校建立了专门针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

（二）教学设施

满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实验室、实训室和实训实习基地。

1. 专业教室

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。配备了黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，具有互联网接入或无线网络环境及网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求，安防标志明显，保持逃生通道畅通无阻。

2. 校内外实训场所

校内外实训场所符合面积、安全、环境等方面的情况，实验、实训设施（含虚拟仿真实训场景等）先进，学校配备配齐实训指导教师满足实验、实训教学需求，实验；满足开展土力学实验、砌筑实训、钢筋工实训、全站仪测量实训等实验、实训的要求；建立了实验、实训管理及实施规章制度。建立了虚拟仿真实训项目，建设虚拟仿真实训基地。

表：校内外实训场所基本情况

序号	校内外实训场所	主要功能	主要设施设备配置情况
1	建材实训室	水泥实训、混凝土实训、材料放射性检测实训、工程质量检测试验等的实训教学	配备水泥净浆搅拌机、液压万能材料试验机、全自动建材放射性检测仪、工程质量检测器等设备设施，4-5人/台
2	施工工艺实训工场	砌筑工实训教学	砌筑等比实体模型2人/组，共20组；建筑安全帽1人/个，等相应检测工具设备设施。
		镶贴工实训教学	镶贴工位，2人/工位，共20个工位；及相应加工、检测工具；建筑安全帽1人/个。
		钢筋工实训教学	配备钢筋位置测定仪6人/组；钢筋加工台，2人/台；钢筋加工等比实体模型2人/组；建筑安全帽1人/个，等相应检测工具设备设施。
3	施工仿真实训室	建筑工程施工工艺仿真软件模拟施工过程的实训教学	配备电脑、网络、多媒体设备、建筑工程施工技术工艺、钢筋平法识读、建筑制图与识图等软件、仿真软件等设备设施，1人/台
4	工程造价室	用于模拟工程造价实训教学	配备电脑、网络、多媒体设备、广联

			达计价软件、计量软件（网络版 50 节点）， 1 人/台
5	CAD 绘图室	用于学生计算机绘图、建筑设计、建筑图结构图读绘等实训教学	配备电脑、网络、多媒体设备、建筑 CAD 软件等设备设施， 1 人/台
	BIM 实训室	用于学生 BIM 建模、BIM 管理实训教学	配备电脑、网络、多媒体设备；广联达系列软件（网络版 80 节点）， 1 人/台
6	工程招投标实训室	用于模拟工程实际招投标，标书的编制、模拟开标等实训教学	配备电脑、网络、多媒体设备、招投标文件编制软件 50 个节点， 1 人/台
7	工程测量实训中心	用于水准仪、全站仪、经纬仪、GPS、垂直仪、测距仪等多种工程测量实训教学	配备南方、苏州一光等全站仪、光学经纬仪、水准仪、脚架等设备设施， 4 人/套

3. 实习场所

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》等对实习单位的相关要求，经实地考察后，确定本专业校外实训基地选择在二级及以上资质的房屋建筑工程施工总承包和专业承包企业，目前建立了 3 个稳定的校外实训基地和若干个在建项目部作为顶岗实习点。将校外实训基地建成集学生生产实习、“双师型”教师培养培训和产教研的基地。在实习实训期间签署学校、学生、实习单位三方协议。

表：主要校外实习场所基本情况

序号	合作单位名称	合作企业作用
1	中兴建设华东分公司	专业人才培养方案修订、专业论证、实践性教学；专业项目认识实习、工种实习、毕业设计、顶岗实习等的任务书指导书制定。
2	江苏星月星建筑安装工程有限公司	
3	泰兴一建建设集团有限公司	

实训基地能提供土建施工员、土建质量员、资料员、安全员等与专业对口的相关实习岗位，涵盖当前建筑产业发展的主流技术，在建工程项目部能接纳一定数量学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，配备配齐指导教师对学生实习进行指导和管理，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，开展专业教学和职业技能训练，完成实习质量评价，做好学生实习服务和管理工作的，建立保证实习学生

日常工作、学习、生活的规章制度，和安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

（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、图书及数字化资源等。

1. 教材选用

依据学校《教材建设与管理实施办法》，规范教材选用、教材预定、教材供应、教材评价等管理工作，保证优质教材进入课堂，确保教学工作的正常进行，保障教学质量。

2. 图书文献

图书文献配备齐全，满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要有建筑工程设计、建筑工程施工、建筑工程验收、建筑工程管理等类别主要标准、规范，如混凝土结构设计规范、国家建筑标准设计图集、建筑制图标准、建筑工程施工质量验收规范规程等。及时配置新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献。

3. 数字教学资源配置

建设、配备与本专业音视频素材、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，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。虚拟仿真软件如：建筑工程施工图与结构施工图识读、建筑施工技术工艺等；市级精品课程、线上课程《建筑工程测量》线上课程《建筑信息模型建模技术》等数字化教学资源。

十、质量保障

1. 依据学校《专业人才培养方案管理规定》，加强专业调研及专业论证，制订并滚动修订专业实施性人才培养方案。

2. 依据学校《课程建设管理办法》，制订并滚动修订课程标准，积极引进企业优质资源，与企业合作开设课程、共建课程资源。

3. 依据学校《关于加强教学质量监控与评价实施方案》等相关制度，

加强教学质量监控管理，持续推进人才培养质量的诊断与改进。

4. 依据学校《教学常规检查制度》、《教学质量综合检查周制度》等相关制度，加强日常教学的运行与管理，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，保持优良的教育教学秩序。

5. 依据学校《教研活动制度》，建立集中教研制度，定期召开教学研讨会议，定期开设公开课、示范课并集中评课，通过集中研讨、评价分析等有效提升教师教学能力，持续提高人才培养质量。

6. 依据学校《学生综合素质评价发展规划》、《学生综合素质评价实施方案》、《学生综合素质评价量化指标评分细则》等相关制度，对学生五年全周期、德智体美劳全要素进行纵向与横向评价，引导学生积极主动发展，促进五年制高职学生个性化成长和多样化成才。

7. 依据学校《毕业生就业跟踪管理制度》，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。养目标达成情况。

十一、毕业要求

学生学习期满，经考核、评价，符合下列要求的，予以毕业：

1. 综合素质毕业评价等级达到合格及以上。
2. 完成本方案所制定的各教学环节活动，各门课程及毕业设计成绩考核合格。

3. 学生完成规定的教学活动，五年内须修满 264 学分，达到钢筋工种三级理论水平，四级技能水平；或工程测量员四级技能水平；鼓励考取“1+X”建筑信息模型技能等级证书（廊坊中科建筑产业化创新研究中心 初级），和工程测量员（江苏省测绘学会，中级）或人力资源和社会保障部门核发的钢筋工高级工证书，以突出“以职业能力培养为主线”的培养目标。

十二、其他事项

（一）编制依据

1. 《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）；
2. 《教育部职业教育与成人教育司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）；
3. 《高等职业教育专科建筑工程技术专业简介》；
4. 《高等职业教育专科建筑工程技术专业教学标准》；
5. 《关于深入推进五年制高职人才培养方案制（修）订工作的通知》（苏联院教〔2023〕32号）。
6. 《江苏联合职业技术学院五年制高等职业教育建筑工程技术专业指导性人才培养方案》（2023版）。
7. 《江苏省教育厅关于印发五年制高等职业教育语文等十门课程标准的通知（苏教职函【2023】34号）》
8. 2023年江苏省泰兴中等专业学校建筑类专业调研报告。

（二）执行说明

1. 实施性人才培养方案修订根据江苏联合职业技术学院与建筑专指委相关要求下对校企合作企业和岗位生产一线进行调研，明晰职业能力要求，将新技术、新工艺、新规范融入实施性人才培养方案中。

2. 实施性人才培养方案的课程设置

（1）学时安排与学分。坚持“4.5+0.5”模式，即第1-9学期同时进行理论教学和实践教学，第10学期安排顶岗实习。每学年教学时间40周。入学教育和军训安排在第一学期开设。

（2）本方案总学时为4994，总学分为264学分；理论教学和实践教学按18学时计1学分。军训、入学教育、毕业设计（或毕业论文、毕业教育）顶岗实习等按1周1个学分，1周计30个学时；学生取得行业企业认可度高的有关职业技能等级证书或已掌握有关技术技能，可按学分银行管理规定列入学分计算。在校期间参加各级各类技能大赛、创新

创业大赛并获奖的，按照获奖级别和奖项，给予相应学分奖励。

(3) 严格执行联院对公共基础课程开设要求，开足开齐；没有开足学时的课程“中国特色社会主义”“心理健康与职业生涯”“哲学与人生”“职业道德与法治”不足的学时在本学期内利用自习课、实训课余时间或选修课补足。

(4) 学校坚持立德树人为根本任务，全面加强思政课程建设，整体推进课程思政，充分发掘各类课程的思想政治教育资源，发挥所有课程育人功能。学校根据教育部要求，以实习实训课为主要载体开展劳动教育，并开设劳动精神、劳模精神和工匠精神专题教育 16 学时。学校在每周安排一节劳动教育课，和每学期安排值周活动。

(5) 集中实践性教学安排为：第一学期安排有军训、入学教育 1 周，和专业认识与入学教育 1 周，第二学期至第八学期安排：测量中级工实训、砌筑实训、测量高级工实训、钢筋中级工实训、BIM 建模实训、镶贴实训、建筑识图实训、钢筋高级工实训、钢筋翻样实训、施工组织实训、计量计价实训、软件算量实训、招投标实训；第三学期安排劳动实践 1 周；第四学期安排暑期社会实践 1 周；第九学期有 8 周的毕业设计，第十学期安排有 18 周的顶岗实习。

(6) 学校为增强学生思想政治教育，培养爱党爱国，敬业在第六、八学期开设任选课“大国工匠”“中华优秀传统文化教育”讲座。

根据本专业发展、就业岗位相关联的相近专业，拓宽专业视角；从学生的认识发展规律和学生可持续学习发展进行选择专业课程的任选课程“绿色建筑施工/装配式建筑概论”“建筑应用电工/建筑给排水工程”“建筑设备与识图”“建筑工程资料管理”“职业健康与公共安全”“专业英语”“建筑工程项目管理/建筑企业账务”“高层建筑施工/装配式建筑施工”“建筑工程经济”“建筑信息模型应用（机电）”；对任选课程二选一中按照《建筑工程系选修课程实施方案》进行开设。

(7) 职业能力与职业类证书、通用能力说明

“1+X”建筑信息模型技能等级证书（初级）

职业技能		技能要求
1. 工程图纸识读与绘制		(1) 掌握建筑类专业制图标准，如图幅、比例、字体、线型样式，线型图案、图形样式表达、尺寸标注等； (2) 掌握正投影、轴测投影、透视投影的识读与绘制方法； (3) 掌握形体平面视图、立面视图、剖视图、断面图、局部放大图的识读与绘制方法； (4) 掌握建筑平面图的绘制； (5) 掌握建筑立面图的绘制； (6) 掌握建筑剖面图的绘制； (7) 掌握建筑详图的绘制。
2. BIM 建模软件及建模环境		(1) 掌握 BIM 建模的软件、硬件环境设置； (2) 熟悉参数化设计的概念与方法； (3) 熟悉建模流程； (4) 熟悉相关软件功能。
3. BIM 建模方法		(1) 掌握实体创建方法，如墙体、柱、梁、门、窗、楼地板、屋顶与天花板、楼梯、管道、管件、机械设备等； (2) 掌握实体编辑方法，如移动、复制、旋转、偏移、阵列、镜像、删除、创建组、草图编辑等； (3) 掌握在 BIM 模型生成平、立、剖、三维视图的方法； (4) 掌握实体属性定义与参数设置方法； (5) 掌握 BIM 模型的浏览和漫游方法； (6) 了解不同专业的 BIM 建模方法。
4. BIM 属性定义与编辑		(1) 掌握标记创建与编辑方法； (2) 掌握标注类型及其标注样式的设定方法；掌握注释类型及其注释样式的设定方法。
5. BIM 成果输出		(1) 掌握明细表创建方法； (2) 掌握图纸创建方法，包括图框、基于模型创建的平、立、剖、三维视图、表单等； (3) 掌握视图渲染与创建漫游动画的基本方法； (4) 掌握模型文件管理与数据转换方法。

工程测量员（四级）

职业技能		技能要求
1. 准备	1. 资料准备	(1) 能根据工程需要，收集、利用已有资料； (2) 能核对所收集资料的正确性及准确性；
	2. 仪器准备	(1) 能按工程需要准备仪器设备； (2) 能对 DJ2 型光学经纬仪、DS3 型水准仪进行常规检验与校正；
2. 测量	1. 控制测量	(1) 能进行一、二、三级导线测量的选点、埋石、观测、记录； (2) 能进行三、四等精密水准测量的选点、埋石、观测、记录；

	2. 工程测量	(1) 能进行各类工程细部点的放样、定线、验测的观测、记录； (2) 能进行地下管线外业测量、记录； (3) 能进行变形测量的观测、记录；
	3. 地形测量	(1) 能进行一般地区大比例尺地形图测图； (2) 能进行纵横断面图测图；
2. 数据处理	4. 数据整理	(1) 能进行一、二、三级导线观测数据的检查与资料整理； (2) 能进行三、四等精密水准观测数据的检查与资料整理；
	4. 计算	(1) 能进行导线、水准测量的单结点平差计算与成果整理； (2) 能进行不同平面直角坐标系间的坐标换算； (3) 能进行放样数据、圆曲线和缓和曲线元素的计算；
3. 仪器设备维护	仪器设备使用与维护	(1) 能进行 DJ2、DJ6 经纬仪、精密水准仪、精密水准尺的使用及日常维护； (2) 能进行光电测距仪的使用和日常维护； (3) 能进行温度计、气压计的使用与日常维护； (4) 能进行袖珍计算机的使用和日常维护；

钢筋工（四级）		
职业技能		技能要求
1. 施工准备	1. 识图	能看懂框架梁、板、柱及一般楼梯等结构构件的钢筋混凝土施工图
	2. 料具准备	(1) 能够对钢筋进行进场验收 (2) 能正确选用预应力施工中所用的锚、夹具、张拉设备
2. 配料	1. 放大样图	能完成框架梁、板、柱及一般楼梯等结构构件中较复杂部位的钢筋大样图
	2. 编制配料单	能编制框架梁、板、柱及一般楼梯等结构构件的配料单
3. 加工安装	1. 非预应力钢筋绑扎	能绑扎安装框架结构中特殊部位的钢筋
	2. 预应力钢筋的张拉	(1) 能进行先张法工艺操作 (2) 能进行后张法工艺操作 (3) 能进行无粘结后张法工艺操作
4. 检查整理	1. 质量检查	(1) 能处理钢筋工程中的质理通病 (2) 能对初级工的施工质量进行跟踪检查
	2. 整理	能完成钢筋工程技术资料的整理

(8) 毕业实习：毕业实习是学生学习的重要组成部分，其实习计划依托校企合作平台企业根据在建项目实际进度，生产岗位对从业人员

知识、技能与素质的要求共同制订，由企业组织实施实习活动，学校与企业共同参与实习管理和评价，学生在实习中以项目部技术经理、能工巧匠进行师徒结对，培养学生专业技能的同时注重职业素养教育。学校针对企业用人需要，组织学生定期返校，安排集中辅导和汇报交流，并要求学生选择自学或其他方式继续学习。

(9) 毕业设计：其设计与毕业实习结合进行，设计与毕业实习项目建设相关联。学生在实习期间根据在建项目的实际，结合项目部技术、材料、施工、成本等要求，在企业师傅指导下完成建筑技术类、安全类专项施工方案毕业设计。在校期间完成毕业设计分组、在实习初期与指导老师共同确定选题，答辩要求学生制作汇报 PPT 说明本方案的关键工作、工作难点，技术与安全措施。毕业实习期间根据企业项目进度情况适时安排回校毕业答辩。

(三) 编制团队

序号	姓名	单位名称	职称/职务	承担角色
1	生金根	江苏联合职业技术学院泰兴分院	高级讲师/系部副主任	负责人/执笔人
2	朱磊明	江苏联合职业技术学院泰兴分院	高级讲师系/副主任	成员
3	周广东	江苏联合职业技术学院泰兴分院	高级讲师	成员
4	刘 猛	江苏联合职业技术学院泰兴分院	讲师/系主任	成员
5	尹 晨	江苏联合职业技术学院泰兴分院	高级讲师	成员
6	曹荣萍	江苏国兴建设项目管理有限公司	高级工程师	企业专家
7	梅 俊	江苏新隆新业地产集团有限公司	董事长	企业专家

附件 1：五年制高等职业教育建筑工程技术专业教学进程安排表

类别	属性	序号	课程名称	学时及学分			每周教学时数安排										考核方式		
				学时	实践教学学时	学分	一	二	三	四	五	六	七	八	九	十	考试	考查	
							17+1 周	16+2 周	16+2 周	16+2 周	16+2 周	16+2 周	16+2 周	17+1 周	10+8 周	18 周			
公共基础课程	必修课程	1	中国特色社会主义	36	0	2	2											√	
		2	心理健康与职业生涯	36	0	2		2											√
		3	哲学与人生	36	0	2			2										√
		4	职业道德与法治	36	0	2				2									√
		5	思想道德与法治	51	0	3					3								√
		6	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	34	0	2							2						√
		7	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	51	0	3								3					√
		8	形势与政策	24	0	1						总 8	总 8	总 8					√
		9	语文	292	60	18	4	4	4	2	2	2							√
		10	英语	260	60	16	4	4	2	2	2	2							√
		11	数学	260	60	16	4	4	2	2	2	2							√
		12	信息技术	130	68	8	2	2	2	2									√
		13	体育与健康	280	252	19	2	2	2	2	2	2	2	2	3				√
		14	艺术（美术）	16	6	1		1											√
		15	艺术（音乐）	16	6	1			1										√
		16	历史	66	0	4	2	2											√
		17	物理	34	14	2	2												√
		18	化学	32	12	2		2											√
		19	创业与就业教育	34	17	2		2						2					√
		任选课程	20	见任选课程安排表	82	33	5						2	2				√	
公共基础课程小计				1806	588	111	22	25	15	12	11	8	6	9	3	0			
专业课程	专业（群）平台课程	必修课程	1	工程制图与识图	96	48	5	6										√	
			2	建筑工程测量	64	50	4		4									√	
			3	建筑 CAD	64	50	4			4								√	
			4	建筑材料	64	32	4			4								√	
			5	建筑构造	64	32	4			4								√	
			6	建筑力学	96	48	5				6							√	
			7	建筑结构	96	48	5					6						√	
	专业核心课程	必修课程	8	建筑信息模型应用	64	50	4				4								√
			9	建筑施工技术	96	48	5					6						√	
			10	建筑施工组织	64	34	4						4					√	
			11	建筑工程计量与计价	96	48	5							6				√	
			12	建筑工程质量与安全管理	64	32	4								4			√	
			13	智能建造概论	64	32	4									4		√	
			14	装配式建筑构件制作与安装	64	32	4									4		√	
	技能实训课程	必修课程	15	工程岩土	64	32	4					4						√	
			16	工程监理实务与法律法规	64	32	4						4				√		
			17	工程招标与合同管理	68	34	4							4			√		
			18	平法识图与钢筋翻样	64	32	4						4				√		
			19	预算软件应用	68	34	4						4				√		
		必修课程	20	见任选课程安排表	514	228	31				4	4	6	6	4	13		√	
			30	测量中级工实训	30	30	1		1 周									√	
			31	砌筑实训	30	30	1		1 周								√		
32			测量高级工实训	30	30	1			1 周							√			
33			钢筋中级工实训	30	30	1			1 周							√			
技能实训课程	必修课程	34	BIM 建模实训	30	30	1			1 周							√			
		35	镶贴实训	30	30	1			1 周						√				
		36	建筑识图实训	30	30	1				1 周					√				
		37	钢筋高级工实训	30	30	1				1 周					√				
		38	钢筋翻样实训	30	30	1					1 周				√				
		39	施工组织实训	30	30	1					1 周				√				
		40	计量计价实训	30	30	1						1 周			√				
		41	软件算量实训	30	30	1						1 周			√				
		42	招投标实训	30	30	1							1 周		√				
专业课程小计				2288	1366	125	6	4	12	14	16	18	20	12	21				
集中实践教学环节	集中实践教学环节	1	军事理论与训练（开学前开设）	30	30	1	1 周										√		
		2	专业认识与入学教育	30	30	1	1 周										√		
		3	劳动实践	30	30	1		1 周									√		
		4	社会实践	30	30	1			1 周								√		
		5	毕业设计	240	240	8									8 周		√		
		6	岗位实习	540	540	18										18 周	√		
集中实践教学环节小计				900	900	30	1 周	2 周	2 周	2 周	2 周	2 周	1 周	8 周	18 周				
合计				4994	2854	266	28	29	27	26	27	26	26	21	24	18 周			

附件 2 五年制高职建筑工程技术专业任选课程开设安排表（2023 级）

任选课程类别	序号	课程名称	开设学期	周学时	学分	选课方式
公共基础课程任选课程	1	演讲与口才/社交礼仪	第七学期	2	2	按选课制度
	2	大国工匠/中华优秀传统文化	第六、八学期	讲座	1	
	3	应用文写作/职场礼仪	第八学期	2	2	
小 计				4	5	
专业拓展课程任选课程	1	绿色建筑施工/装配式建筑概论	第四学期	4	4	
	2	建筑应用电工/建筑给排水工程	第五学期	4	4	
	3	建筑设备与识图	第六学期	4	4	
	4	职业健康与公共安全	第六学期	2	2	
	5	专业英语	第七学期	2	2	
	6	建筑工程项目管理/建筑企业账务	第七学期	4	4	
	7	建筑工程资料管理	第八学期	4	4	
	8	高层建筑施工/装配式建筑施工	第九学期	4	2	
	9	建筑工程经济	第九学期	5	3	
	10	建筑信息模型应用（机电）	第九学期	4	2	
小 计				37	31	