

江苏联合职业技术学院扬州分院 实施性人才培养方案

学 制：五年制

专 业 名 称：建筑工程技术

专 业 代 码：440301

年 级：2023 级

制 订 / 修 订：☒ 制订 ☐ 修订

二〇二三年八月

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	3
(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	12
(一) 教学时间表	12
(二) 专业教学进程安排表	12
(三) 学时安排	12
九、教学基本条件	13
(一) 师资队伍	13
(二) 教学设施	14
(三) 教学资源	17
十、质量保障	18
十一、毕业要求	19
十二、其他事项	19
(一) 编制依据	19
(二) 执行说明	20
(三) 研制团队	21
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(2023 级)	
.....	22
附件 2: 五年制高等职业教育建筑工程技术专业任选课程开设安排表(2023 级)	
.....	23

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（代码）	土木建筑大类（44）
所属专业类（代码）	土建施工类（4403）
对应行业（代码）	房屋建筑业（47） 土木工程建筑业（48）
主要职业类别（代码）	土木建筑工程技术人员（2-02-18-02）
主要岗位（群）或技术领域	土建施工员、土建质量员、资料员、安全员
职业类证书	1.建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书（廊坊市中科建筑产业化创新研究中心，初级）； 2.建筑工程识图职业技能等级证书（广州中望龙腾软件股份有限公司，初级）； 3.装配式建筑构件制作与安装职业技能等级证书（三一重工股份有限公司，初级）； 4.制图员职业资格证书（人力资源与社会保障部职业技能第三方鉴定机构，中级） 5.测量员技能等级证书（人力资源与社会保障部职业技能第三方鉴定机构，中级）

五、培养目标

本专业培养能够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，严谨认真的责任意识及创新创业意识，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、工程项目管理等工作的高素质技术技能人才，并具备与专业能力相融合的创新创业基本思维能力与业务能力。

六、培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并完成有关实习实训基础上，全面提升素质、知识、能力，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，总体上须达到以下要求。

（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建筑产品生产活动相关的国家法律、行业规定，掌握质量管理、进度管理、资料管理、材料检测、环境保护、安全生产等相关知识与技能，遵守工程法规和行业规范，形成严谨认真的工作态度，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排球、花样跳绳体育运动技能，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、音乐等艺术特长或爱好；

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；

7.了解扬州崇文尚德、开明开放、创新创造、仁爱爱人的城市精神，践行总书记嘱托，做务实踏实、创新创业的扬州人，让“好地方”好上加好，

越来越好。

（二）知识

1.掌握必备的政治理论、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；施工现场技术指导与现场组织管理等相关专业知识；

10.了解与掌握基本的创新创业相关基础知识，了解与掌握基本的创新创业基本技能。

（三）能力

1.具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力；具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力；

2.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；

3.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；具有进行建筑工程项目质量检测、评定与竣工验收的能力；

- 4.能够应用测量仪器熟练的进行施工测量与建筑变形观测；
- 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，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；
- 6.能够对建筑工程进行施工质量和施工安全检查与监控；能够对施工中的结构问题做出基本判断和定性分析，能处理一般的结构构造问题；
- 7.能够根据建筑工程实际收集、整理、编制、保管和移交工程技术资料；
- 8.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；
- 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.能够综合运用专业能力，在时机合适的时候，独立或与人合作，开创性的从事创新创业活动。

七、课程设置及主要教学内容

本专业包括公共基础课程、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、物理等必修课程；根据扬州地区文化特色、本校优势开设普通话、口才与演讲、创新创业教育、书法、PPT 课件制作及商务应用、Office 软件应用等任选课程（具体教学进程安排见附件 2）。

（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 1：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，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	结合具体的项目案例和建筑识图技能大赛内容和行业要求，设计经典工作任务，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；养成严谨的读图习惯及精益求精的工匠精神。
2	★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	结合具体的项目案例和工程测量技能大赛内容和行业要求，设计经典工作任务，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；在实操中形成吃苦耐劳、团队协作的职业精神。
3	★建筑 CAD (64 学时)	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	结合具体的项目案例和技能大赛涉及内容相关要求，设计经典工作任务，引导学生积极思考，教学时从实用的角度的出发，采用“命令应用范围+命令调用+命令选项+上机实践+命令说明和使用技巧”等综合教学方法。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；了解 CAD 软件更新及发展动态。养成严谨的绘图习惯及精益求精的工匠精神。
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、砂浆、混凝土、砌筑块材、沥青及沥青防水材料、木材、建筑钢材、新材料的发展与应用	结合建筑材料涉及的技术标准、规范及主要建筑材料，技术性能测定的基本试验方法进行简单的介绍。本课程将知识细化与整合，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、新工艺的发展动态。淬炼学生严谨求实的工作态度。

序号	课程名称 (学时)	主要教学内容	教学要求
5	★建筑构造 (64 学时)	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、建筑装饰；单层工业厂房的构造；建筑工程施工图识图	结合具体的项目案例和技能大赛内容和行业要求，设计经典工作任务，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、建筑装饰；掌握单层工业厂房的构造；掌握建筑工程施工图识图；初步形成工程的质量意识及安全意识。
6	★建筑力学 (96 学时)	力学的基本概念，物体及物系的受力分析，平面力系平衡条件；空间汇交力系平衡条件的应用；杆件的内力、变形计算及压杆稳定计算，静定结构的计算	结合具体的项目案例，注重知识点的工程应用，着重培养学生的综合分析能力和解决问题能力，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；掌握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；了解杆件结构体系的几何组成分析，静定杆件结构受力分析。能进行结构受力分析，掌握静定结构内力计算；初步形成严谨细致的职业素养。
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	课程按照“教室与实训室合一、技能训练与工程项目合一、教师与工程师合一”实施课程教学，引导学生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；培养学生严谨细致的工作态度，求真务实、团结协作的工作作风，具有强烈的社会责任感、良好的职业道德操守和职业素养。
8	工程法规 (64 学时)	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、建筑工程监理法规、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	结合具体的项目案例和技能大赛涉及建设工程法律法规内容相关要求，设计经典工作任务，引导学生了解建设法律、法规基本知识，掌握工程建设所要遵守的准则，熟悉合同法，掌握建设工程合同的订立与履行；熟悉处理建设工程纠纷的方法；培养学生遵纪守法、廉洁奉公的公民意识。

注：标注★为建设工程管理专业群共享课程

2.专业核心课程

专业核心课程的设置结合建筑工程技术专业主要岗位群实际需求，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管理、智能建造概论、装配式建筑构件制作与安装、平法识图与钢筋计算、数字造价技术应用等必修课程。

表 2：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	本课程以“1+X”建筑信息模型职业技能等级标准和建筑信息模型技术员国家职业能力标准为指导，重点掌握学习对 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；培养学生科学缜密、严谨工作的能力，具备开拓创新的职业精神和遵纪守法，诚实信用，务实求真，团结协作的职业道德。
2	建筑施工技术 (96 学时)	土石方工程、桩基础工程、砌体工程、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	本课程通过融合 BIM 模型建构、智慧工地三维场地布置、数字施工模拟等新技术、新工艺、新规范，融合“1+X”技能证书内容，融合技能大赛知识的“三融合”，依据成果导向 OBE 教学理念设计教学内容，指导学生熟悉土石方工程、桩基工程、砌体工程、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；培养劳模精神，养成科学的工作模式，工作有思想性、建设性、整体性。
3	建筑施工组织 (64 学时)	进度控制的概念、施工组织与网络计划技术、进度计划实施中的监测与调整方法；设计阶段的进度控制、施工阶段的进度控制、物资供应的进度控制；施工组织软件应用	通过任务驱动、案例分析帮助学生掌握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、交流沟通与团队协作的能力以及运用各种管理规范进行现场施工项目管理的能力。

序号	课程名称 (学时)	主要教学内容	教学要求
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	结合行业政策变化,采用项目化教学、碎片化微视频、互动讨论、BIM 虚拟仿真动画、软件实操演示等多种教学方式,引导学生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;培养学生严谨的工作态度、认真细致的工作作风、团队协作精神和一定的组织协调能力,提升学生的语言沟通能力、信息化运用能力、自主学习能力、专业知识综合应用能力等核心素养。
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	本课程紧密联系工程实际,注重建立工程概念,提炼实际问题,理解并执行建筑施工安全技术规范要求及相关技术措施,引导学生掌握参与编制分部、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;培养学生具备正确认识问题、分析问题和解决问题的职业能力;具备质量意识、安全意识、劳动意识及团队协作意识。
6	智能建造 概论 (40 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	围绕现代工程建造的新理念、新理论、新模式、新方法、新技术、新工法、新设备等,结合实际工程案例和实际工程问题,引导学生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;培养学生具有爱岗敬业的劳模精神;具有“知规范、重安全、讲质量”的职业素养。
7	装配式建筑构件制作与安装 (40 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	课程通过智慧教室、虚拟仿真教学资源,采用人工智能、同步课堂、小组研讨、协同操作等教学方式,引导学生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;坚定学生爱国主义情怀、工作责任感、工匠精神、终身从事本专业的志向。
8	平法识图与钢筋翻样 (64 学时)	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	课程以 22G101 图集为依据,以工程实际施工图纸为载体,以工作任务为主线,将建筑构件划分为梁、板、柱、墙、基础、楼梯等六大部分,讲述结构制图规则,节点构造和钢筋算量。了解钢筋的基本知识及平法的优点;掌握钢筋翻样的总体思路和基本方法;初步形成严谨细致的职业素养。

序号	课程名称 (学时)	主要教学内容	教学要求
9	数字造价 技术应用 (64 学时)	基于 BIM 的工程量计算； 基于 BIM 的工程概预算 编制；基于 BIM 的工程 量清单编制、工程量清单 报价编制、工程结算编制	课程利用 BIM 技术和虚拟现实技术，结合真是项目， 通过三维模型、动画等直观地呈现图纸表达的信息 和钢筋构造。掌握基于 BIM 的工程量计算；熟悉基 于 BIM 的工程概预算编制；掌握基于 BIM 的工程 量清单编制、工程量清单报价编制；基于 BIM 的工 程结算编制；了解行业数字化转型的最新发展动态， 初步形成数字化的职业理念

3.专业拓展课程

专业拓展课程的设置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。专业拓展课程包含必修课程和任选课程。其中专业拓展必修课开展地基与基础、建设工程监理概论、建筑工程资料管理、工程招标与合同管理等课程。专业拓展任选课程开设体现本地区、本校优势特色的专业课程，包括建筑欣赏、中国古建筑欣赏、专业论文写作、专业英语、工程经济学、施工成本管理与控制、公共空间室内设计、3DS MAX、建筑设备、工程事故与分析、全站仪测量、导航技术、物业管理、智能楼宇物业管理、建设工程项目管理、房地产开发与经营。

4.技能实训课程

技能实训课程的设置结合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 3：技能实训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	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事实求是的工作态度
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	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；掌握砌筑中级工以上的基础理论知识和技能操作要求
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	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。
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	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	掌握各个选项卡模块的应用；掌握用体量创建各类族项目；能够利用工程施工图创建三维模型；培养学生未来独立从事 BIM 建模设计的基本能力和创新意识。
6	抹灰/镶贴实训 (1 周/30 学时)	抹灰/镶贴实训的安全要求、抹灰/镶贴在施工现场的安全要求、抹灰/镶贴中级工以上的基础理论知识和技能操作要求	掌握抹灰/镶贴实训的安全要求；掌握抹灰/镶贴在施工现场的安全要求；掌握抹灰/镶贴中级工以上的基础理论知识和技能操作要求
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	能根据相关建筑规范，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；能够识读楼层、屋顶、楼梯结构平面图

序号	课程名称 (学时)	主要教学内容	教学要求
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	了解钢筋实训过程中安全的重要性，把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	掌握识图的基本知识，能读懂钢筋图，能按照图纸计算用工、用料；掌握编制钢筋配料单的步骤和方法，学会编制钢筋配料单
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	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
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	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；计算工程造价；编制招标文件或投标文件	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	掌握工程招（投）标工作流程及组织方法等知识；具有编制工程招（投）标文件、资格预审文件的能力；具有参与合同洽商、签订、评审、交底、履行等合同管理的能力；具有工期索赔、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（开学前完成）	1	1
				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
				建筑识图实训	1	
五	20	16	1	抹灰/镶贴实训	1	1
				钢筋翻样实训	1	
六	20	16	1	钢筋高级工实训	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	11

（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	要求
1	公共基础课程	1857	37.21%	不低于 1/3
2	专业课程	2234	44.76%	/
3	集中实践教学环节	900	18.03%	/
总学时		4991	/	/
其中：任选课程		565	11.32%	不低于 10%
其中：实践性教学		2894	57.98%	不低于 50%

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

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，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

1.队伍结构

建筑工程技术专业专任教师 9 人，目前在校学生数 91 人，师生比约 1:10，“双师型”教师 7 人，占比 77.8%，高级职称教师 4 人，占比 44.4%，专任教师队伍职称、年龄等梯队结构合理。同时从扬州市建苑工程监理有限责任公司、扬州市润泰工程质量检测有限公司选聘工程技术人员担任产业导师，组建了一支校企合作、专兼结合的教师团队，并定期开展教研活动。

2.专任教师

专任教师要有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有高校教师资格和建筑工程领域有关证书；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；能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源；能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革；能够跟踪行业数字化转型发展，开展技术研发与社会服务；专业教师每年至少 1 个月在企业或实训基地实训，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

表 4：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	是否双师型
1	沈 莉	1974.01	建筑硕士	副高级	是
2	贾建伟	1974.06	计算机硕士	副高级	是
3	滕玉娟	1991.12	建筑学士	高校讲师	是
4	张渊慕	1989.06	美术学士	高校讲师	否
5	力晓晴	1992.07	建筑硕士	助教	是
6	古黎明	1997.09	建筑硕士	助教	否
7	王林国	1969.10	建筑学士	正高级工程师	是
8	郑 星	1985.06	建筑学士	高级工程师	是
9	周慧梅	1965.06	建筑学士	工程师	是

3.专业带头人

专业带头人沈莉老师硕士学位、副教授职称，是江苏省第三批职业教育领军人才、国家职业技能鉴定制图员高级考评员、江苏省职业教育沈莉建筑名师工作室领衔人、扬州市第四批建筑中青年教学骨干、第四届江苏省职教教科研中心组土木水利类成员、江苏省中等职业学校学业水平考试研究组建筑工程施工专业成员，撰写多篇教学论文在省市评比中获奖，或在省级以上杂志发表，主编教材 3 本，参与多个市级以上课题研究。有较强的专业实践能力，能够较好地把握国内外土木建筑行业、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，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在建筑工程技术专业改革发展中起引领作用。

4.兼职教师

兼职教师 2 名，从扬州市建苑工程监理有限责任公司聘任徐曼、扬州市润泰工程质量检测有限公司聘任谭卫东 2 名工程技术人员担任产业导师，均具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，均具有扎实的专业知识和丰富的实践工作经验，了解教育教学规律，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

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、实验室、实训室和实训实习基地。实验实训室在正常工作日开放，满足学生双创的需要。

1.专业教室

具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。一般配备黑（白）板、多媒体计算机或一体机、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、环境等方面的要求，实验、实训设施（含虚拟仿真实训场景等）先进，能够满足开展土力学实验、砌筑实训、钢筋工实训、测量实训等实验、实训的要求，实训指导教师确定，实验、实训管理及实施规章制度齐全。我校建设有省级智慧建筑虚拟仿真实训基地，已开发多项虚拟仿真实训教学资源。

表 5：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
1	▲工程制图与识图实训室	用于建筑施工图识读与抄绘、结构施工图识读、绘制常用钢筋混凝土结构构件的分离配筋图等的实训教学	配备建筑施工图纸、结构施工图纸、建筑识图绘图相关规范、图板、丁字尺、三角板、绘图桌椅、白板等设备设施
2	▲工程测量实训中心	用于水准仪、全站仪、经纬仪等多种工程测量实训教学	配备全站仪、光学经纬仪、水准仪、脚架等设备设施，5-6 人/套
3	▲建材实训室（校企共建）	用于水泥实训、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，5-6 人/台
4	▲建筑 CAD 实训室	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
5	▲BIM 实训室	主要用于 BIM 建模的实训教学；面向学生开展建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书考试	配备计算机、投影设备、音响设备、BIM 建模软件、BIM 工程管理类应用软件等设备设施，1 人/台
6	▲工程造价实训室	用于模拟工程造价实训教学	配备电脑、网络、多媒体设备、计价软件、计量软件等设备设施，1 人/台
7	▲工程招投标实训室	用于模拟工程招投标，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、招投标软件等设备设施，1 人/台
8	施工仿真实训室	用于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、建筑工程施工工艺仿真软件等设备设施，1 人/台
9	施工工艺实训工场	用于砌筑工实训、抹灰工实训、钢筋工实训等的实训教学	配备钢筋位置测定仪、钢筋电渣压力焊机、建筑用安全帽等设备设施，5-6 人/台

注：标注▲为建设工程管理专业群共享实训场所

3.实习场所

本专业具有稳定的校外实训实习基地，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，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，遵循长期规划、深度合作、互助互信的原则，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，人才培养、选拔体系比较完善的江苏扬建集团有限公司、江苏邗建集团有限公司、江苏省水利建设工程有限公司、扬州同创数码测绘科技有限公司、扬州市建苑工程监理有限责任公司等行业龙头企业为实习基地，实习条件完备且符合产业发展实际、符合安全生产法律法规要求，与学校建立稳定合作关系的单位成为实习基地，并签署学校、学生、实习单位三方协议。

根据本专业人才培养的需要和未来就业需求，实习基地提供土建施工员、土建质量员、资料员、安全员等与专业对口的相关实习岗位，涵盖当前产业发展的主流技术，接纳一定规模的学生实习；学校和实习单位双方共同制订实习计划，配备相应数量的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，有保证实习学生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障，依法依规保障学生的基本权益。

表 6：主要校外实训场所基本情况

序号	企业名称	地址	联系人	合作形式	主要岗位
1	江苏扬建集团有限公司	江苏省扬州市盐阜西路 12 号	孙 伟	校外实习	施工管理，测量放线，资料管理
2	江苏邗建集团有限公司	江苏省扬州市吉安路 209 号	林 杰	校外实习	施工管理，测量放线，资料管理
3	扬州同创数码测绘科技有限公司	江苏省扬州市邗江区邗沟路 14-2 号附近	霍 丹	现代学徒制	工程测绘
4	江苏省水利建设工程有限公司	江苏省扬州市长征西路 14 号	季 杰	校外实习	施工管理，测量放线，资料管理
5	扬州市建苑工程监理有限责任公司	江苏省扬州市邗江北路 262 号	徐 曼	校外实习	监理员，质量管理，安全管理

（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

依据国家、省、学院关于教材的相关管理规定，学校制定了《扬州高等职业技术学校教材建设与管理制度》，由教务处组织建立了校、系两级教材建设、评审及选用制度，严格按照江苏联合职业技术学院五年制高等职业教育教材征订目录选用教材。根据本专业发展需要，开发了校本特色教材：《建筑 CAD》《建筑材料》《建筑工程测量》等。

2.图书文献配备

图书文献配备能满足建筑工程技术专业的人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括建筑工程设计、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《民用建筑设计统一标准》《房屋建筑制图统一标准》《建筑制图统一标准》《建设工程项目管理规范》《施工组织设计规范》《建筑工程施工质量验收规范》《建设工程工程量清单计价规范》等，建筑类专业领域优秀期刊，建筑工程技术、方法、操作规范和实务案例类专业书籍和文献等。及时配置建筑工程技术岗位群相关的导航技术、施工成本管理与控制、中国古建筑欣赏等新形势、新技术、新工艺、新材料、新管理方式等相关的图书文献。

3.数字教学资源配置

学校拥有超星数字图书馆，包含电子期刊、电子图书合计 30 余万册，订阅纸质期刊 209 种，电子期刊达 11000 种，同时拥有万方、维普、国家科技图书文献等多种丰富的数字资源。利用超星数字图书馆以及手机 APP 接入图书馆资源库方式，可进行文献检索、借阅查询、图书续借、信息推送、公开课、参考咨询等。

学校建有超星网络教学平台，配备与建筑类专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、数字教材、虚拟仿真实训软件等专业教学

资源库。目前已建立《建筑构造》《建筑 CAD》《建筑信息模型应用》《建筑工程制图与识图》《建筑工程测量》《建筑施工技术》《建设工程监理与概论》等 10 余门在线课程，内含音视频素材、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。

十、质量保障

1.根据学校《专业设置与动态调整实施办法》，加强本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.根据学校《课程管理制度》《课程建设标准》，制订并滚动修订课程标准，积极引进企业优质资源，校企共建共享课程资源。

3.根据学校《教学质量监控体系实施方案》等相关制度，加强教学质量监控管理，持续推进本专业人才培养质量的诊断与改进。

4.根据学校《教学管理规范》《听评课要求》《教学工作检查制度》等，加强日常教学的运行与管理，深化系部、教研室巡课、听课、评教、评学等环节，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.本专业主动服务扬州区域行业产业定位和发展趋势，适应经济发展新常态，在实践教学环节持续深化校企合作、产教融合，培养高素质技术技能人才。

6.学校作为建筑工程专业建设指导委员会副主任委员单位，积极参与课指委活动、专指委举办的各类专业建设和教学研究活动。同时，依据学校《教研活动制度》《“五动”课堂实施方案》，建立集中教研制度，定期召开教学研讨会议、举行课堂观摩活动，通过集中研讨、评价分析、课堂教学模式改革等举措有效改进专业教学，提升教师教学能力，持续提高人才培养质量。

7.根据学校《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。

8.根据学校《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、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期客观评价人才培养质量和培养目标达成情况。

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合格。
- 3.具备普通话三级甲等同等水平及以上、全国英语等级考试一级水平及以上、全国计算机一级同等水平及以上的通用能力。
- 4.取得本方案所规定的至少一项职业技能等级证书或对应的基本学分。
- 5.修满本方案所规定的 270 学分。

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.《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）》；

6.《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）；

7.江苏联合职业技术学院《关于五年制高职思想政治课和公共基础课必修课课时安排建议的函》；

8.《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)》；

9.2023年江苏联合职业技术学院扬州分院建设工程管理专业群人才培养调研报告。

（二）执行说明

1.规范实施“4.5+0.5”人才培养模式，每学年教学时间40周，军训在学生入学前1周开设。

2.理论教学和实践教学按16-18学时计1学分(小数点后数字四舍五入)。集中开设的技能实训课程及实践性教学环节按1周计30学时、1个学分。学生取得职业类证书或在各级各类比赛获奖按照学校规定折算一定学分。

3.思想政治理论课程和历史课程，因集中实践周导致学时不足的部分，利用自习课补足。

4.坚持立德树人根本任务，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。学校定期组织学生开展志愿者服务、假期实践活动等社会服务，提升学生社会责任感、担当精神等综合素养。

5.将劳动教育、创新创业教育等融入专业课程教学和有关实践教学环节中，劳动精神、劳模精神和工匠精神专题教育不少于16学时。依托学校“建筑工程施工”、“智能制造技术”、“汽车检测与维修”3个省级职业体验中心、智慧建筑共享虚拟仿真实训基地以及“数字媒体”、“智慧生活”、“智慧财务情景体验中心”、双创基地4个校级劳动教育实践基地，有序开展劳动教育类、创新创业类比赛及活动等。在校外设立“扬州双博馆”、“扬

州大运河博物馆”、“扬州东关街”等劳动实践基地，每学期定期组织学生开展劳动实践。

6. 任选课程根据扬州及周边地区特色，结合本校优势课程，开设公共基础任选课程 10 门、专业拓展任选课程 14 门，在专业群中进行混班选课。具体按“附件 2:五年制高等职业教育建筑工程技术专业任选课程开设安排表(2023 级)”进行安排。

7. 落实“1+X”证书制度，将实践性教学安排与职业类证书考核有机结合，使学生具备体现修读五年制高等职业教育建筑工程技术专业核心能力的职业类证书所需要的知识和技能。在课程教学中提升学生普通话、英语、计算机等通用能力。

8. 依据学校《五年制高职毕业论文(设计)管理办法》，加强毕业设计全过程管理，引导学生遵循学术规范和学术道德。

9. 加强岗位实习管理，由学校与企业根据生产岗位工作要求共同制订岗位实习教学计划，教学活动主要由企业组织实施，学校参与。

(三) 研制团队

序号	姓 名	单位名称	职称/职务	承担角色
1	滕玉娟	江苏联合职业技术学院扬州分院	讲师/专业负责人	执笔人
2	李 春	江苏联合职业技术学院扬州分院	副教授/建筑与环境工程系系主任	审核人
3	沈 莉	江苏联合职业技术学院扬州分院	副教授/学工处处长	成员
4	万阿平	江苏联合职业技术学院扬州分院	副教授/教务处长	成员
5	高 轩	江苏联合职业技术学院扬州分院	副教授/马克思主义学院副院长	成员
6	力晓晴	江苏联合职业技术学院扬州分院	助教/专业课教师	成员
7	钱国文	扬州市建苑工程监理有限责任公司	高级工程师/总经理	企业专家
8	张 军	扬州工业职业技术学院建筑工程学院	正教授/建筑工程学院院长	高校专家

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（2023 级）

附件 2：五年制高等职业教育建筑工程技术专业任选课程开设安排表（2023 级）

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（2023 级）

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	思想政治理论课程	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	288	256	18	2	2	2	2	2	2	2	2	2		√		
		14	艺术（美术、音乐）	18	6	1			1									√	
		15	艺术（美术、音乐）	18	6	1				1								√	
		16	历史	72	36	4			2	2							√		
		17	物理	66	14	4	2	2										√	
	任选课程		18	见附件 2	149	0				2				2	5			√	
公共基础课程小计				1857	566	103	20	20	19	15	11	10	6	10	2	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	6	6									√		
			2	建筑工程测量	64	50	4	4									√		
			3	建筑 CAD	64	52	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	6				6						√		
			7	建筑结构	96	48	6					6					√		
			8	工程法规	64	32	4						4					√	
	专业核心课程	必修课程	9	建筑信息模型应用	64	52	4				4							√	
			10	建筑施工技术	96	48	5					6					√		
			11	建筑施工组织	64	32	4						4				√		
			12	建筑工程计量与计价	96	48	5							6			√		
			13	建筑工程质量与安全管理	64	32	4								4		√		
			14	智能建造概论	40	20	4									4		√	
			15	装配式建筑构件制作与安装	40	20	4									4			√
			16	平法识图与钢筋计算	64	32	4					4						√	
			17	数字造价技术应用	64	52	4							4					√
	专业拓展课程	限选课程	18	（从课程库/课程包选取 4-6 门开设）	228	100	16						4	6	4			√	
		任选课程	19	见附件 2	416	266	32				4	2				8	12		√
	技能实训课程	必修课程	20	测量中级工实训	30	30	1		1 周										√
			21	砌筑实训	30	30	1		1 周										√
			22	测量高级工实训	30	30	1			1 周									√
			23	钢筋中级工实训	30	30	1			1 周									√
			24	BIM 建模实训	30	30	1				1 周								√
			25	建筑识图训练	30	30	1				1 周								√
			26	抹灰/镶贴实训	30	30	1					1 周							√
			27	钢筋翻样实训	30	30	1					1 周							√
			28	钢筋高级工实训	30	30	1						1 周						√
			29	施工组织实训	30	30	1						1 周						√
			30	计量计价实训	30	30	1							1 周					√
			31	软件算量实训	30	30	1							1 周					√
			32	招投标实训	30	30	1								1 周				√
专业课程小计				2234	1428	137	10	8	8	12	16	12	16	16	20				
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（开学前开设）	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(论文)	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	2 周	1 周	8 周	18 周			
合计				4991	2894	270	30	28	27	27	27	24	22	26	22	18 周			

附件 2：五年制高等职业教育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	选课方法
公共基础课程任选课程	1	创新创业教育	第三学期	2	2	专业群内混班选课
	2	普通话/口才与演讲	第七学期	2	2	
	3	PPT 课件制作及商务应用/ Office 软件应用	第八学期	4	4	
	4	书法/应用文写作	第八学期	1	1	
小计				11	11	
专业拓展课程任选课程	1	建筑欣赏/中国古建筑欣赏	第三学期	4	4	专业群内混班选课
	2	专业论文写作/专业英语	第四学期	2	2	
	3	建设工程项目管理/ 房地产开发与经营	第六学期	4	4	
	4	工程经济学/施工成本管理与控制	第八学期	4	4	
	5	公共空间室内设计/3DS MAX	第八学期	4	4	
	6	建筑设备/工程事故与分析	第九学期	4	4	
	7	全站仪测量/导航技术	第九学期	4	4	
	8	物业管理/智能楼宇物业管理	第九学期	4	4	
小计				40	40	