

江苏联合职业技术学院连云港中专办学点  
五年制高等职业教育专业实施性人才培养方案  
(2023 级)

专业名称：           建筑工程技术          

专业代码：           440301          

制订日期：   2023   年   9   月

## 目 录

|                     |    |
|---------------------|----|
| 一、专业名称及代码 .....     | 1  |
| 二、入学要求 .....        | 1  |
| 三、基本修业年限 .....      | 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 ..... | 3  |
| (一) 公共基础课程 .....    | 3  |
| (二) 专业课程 .....      | 4  |
| 八、 教学进程及学时安排 .....  | 11 |
| (一) 教学时间表 .....     | 11 |
| (二) 专业教学进程安排表 ..... | 11 |
| (三) 学时安排 .....      | 11 |
| 九、教学基本条件 .....      | 12 |
| (一) 师资队伍 .....      | 12 |
| (二) 教学设施 .....      | 13 |
| (三) 教学资源 .....      | 17 |
| 十、质量保障 .....        | 18 |
| 十一、毕业要求 .....       | 18 |
| 十二、其他事项 .....       | 20 |
| (一) 编制依据 .....      | 20 |
| (二) 执行说明 .....      | 20 |
| (三) 研制团队 .....      | 22 |
| 附件.....             | 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、基本修业年限

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）<br>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）  |
| 主要岗位群或技术领域举例 | 土建施工员；土建质量员；资料员；安全员   |
| 职业类证书举例      | 1. 钢筋工（中级）：连云港市技工学校<br>2. 钢筋工（高级）：连云港市技工学校<br>3. 建筑信息模型（BIM）职业技能等级（初级）：<br>廊坊中科建筑产业化创新研究中<br>4. 建筑工程识图职业技能等级（初级）：广州中望<br>龙腾软件股份有限公司 |

## 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，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篮球、羽毛球、乒乓球体育运动技能，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，形成音乐或美术艺术特长或爱好；

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. 具有良好的人际交往能力、团队合作精神和客户服务意识；朝气蓬勃，积极向上，奋发进取；思路开阔、敏捷，善于处理突发问题。

### （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. 熟悉建筑新技术、新材料、新工艺、新设备方面的基本知识；

8. 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. 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. 能够按照建筑工程进度、质量、安全、造价、环保和职业健康的要求科学组织施工和有效指导施工作业，并处理施工中的一般技术问题；

5. 能够对建筑工程进行施工质量和施工安全检查与监控；

6. 能够正确实施并处理施工中的建筑构造问题；

7. 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；

8. 具有进行建筑工程项目质量检测、评定与竣工验收的能力；

9. 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；

10. 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；

## 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、党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史必修课程；开设国学经典与文化传承类课程、国家安全与社会发展类课程、人际交往与沟通表达类课程任选课程。

## （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 CAD、建筑工程法规、建筑信息模型应用、建筑材料、工程招投标与合同管理、建筑工程计量与计价必修课程。

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<br>(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。培养学生规范意识、职业素养  |
| 2  | 建筑 CAD<br>(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。培养学生严谨细致的习惯，按照规范画图的意识 |
| 3  | 建筑工程法规<br>(64 学时)  | 建设法律、法规基本知识，合同法工程合同管理、建设工程纠纷处理   | 掌握工程建设所要遵守的准则，培养自身的工程建设法律意识。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。学习建设工程纠纷处理，维护自身合法   |

|   |                       |  |   |
|---|-----------------------|--|---|
|   |                       |  | 权益。同时学习本门课程让学生领悟到遵纪守法，生命第一的重要性  |
| 4 | 建筑信息模型应用<br>(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。培养学生严谨认真的工作态度  |
| 5 | 建筑材料<br>(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。培养学生专业自信、严谨细致、精益求精的工匠精神  |
| 6 | 工程招投标与合同管理<br>(68 学时) | 建筑市场的特点，建筑市场准入制度的内容；工程招投标相关法律法规、法规；招投标各阶段的工作内容；投标文件编制、投标决策及报价技巧；建设工程施工合同的类型及合同类型的选择；施工合同示范文本的组成及工程质量、进度、造价有关的合同条款内容；工程施工合同索赔的内容与方法 | 了解工程招投标与合同管理领域的基本知识，了解工程招投标与合同管理的现状和发展趋势，熟悉工程招投标与合同管理各研究领域的基本理论和方法，认识工程招投标与合同管理在工程管理中的地位和作用。培养学生树立独立思考、吃苦耐劳、勤奋工作的意识以及诚实、守信的职业道德。培养学生坚守国家标准，敬业精神 |
| 7 | 建筑工程计量与计价<br>(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。培养学生坚守国家标准、行业标准，加强规范意识                |

## 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。包括建筑结构、建筑构造、建筑施工技术、建筑施工组织、建筑力学、建筑工程质量与安全管理、建筑工程测量、智能建造概论、装配式建筑构件制作与安装必修课程。

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  | 建筑结构<br>(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。培养规范意识、耐心、专注的学习态度 |
| 2  | 建筑构造<br>(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。培养全局思维，认真严谨的学习精神和学习态度   |
| 3  | 建筑施工技术<br>(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。培养劳动精神和大国工匠精神   |
| 4  | 建筑施工组织<br>(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                                  |
| 5  | 建筑力学<br>(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。培养学生严谨的学习态度、团结协作的学习态度  |
| 6 | 建筑工程质量与安全管理（68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。培养学生生命安全大于天的意识 |
| 7 | 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  | 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。培养学生严谨认真的态度                |
| 8 | 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 | 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。培养学生发散思维、提高绿色环保意识                              |
| 9 | 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   | 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。培养学生良好的职业素养、社会责任感         |

### 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。专业拓展课程限选课包括专业英语、建筑节能、地基与基础、建筑工程资料与管理。任选课根据连云港地区、本校优势特色的专业课程进行选取。

表：专业限选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  | 专业英语<br>(64 学时)      | 土木工程的概念、土木工程的发展、建筑的概念、建筑材料的性能、几种常用建筑材料的具体介绍、混凝土结构的三种类型、受压和受拉杆件、地基与基础、承重框架、围护结构、楼板层和楼梯、结构设计的原则、结构设计的实际运用  | 了解土木工程的概念、理解课文学习的内容和重点句型分析、掌握建筑类关键性单词、了解建筑材料的主要的物理性能、了解混凝土的钢筋混凝土结构、砌体结构和钢结构,相关的英文表、了解地基与基础、承重框架、围护结构、楼板层和楼梯这些建筑构造的设计、明白结构设计的重要性。培养全局思维,认真严谨的学习精神和学习态度  |
| 2  | 建筑节能<br>(64 学时)      | 建筑节能基本知识及材料选用、建筑节能设计、建筑节能工程施工技术、建筑节能工程施工方案设计、建筑节能工程的质量验收   | 要求学生掌握建筑本体节能和各种能量系统节能技术的主要思路,了解国内外建筑节能技术的发展状况,能够运用所学理论和知识去分析建筑能耗并提供恰当的建筑节能技术方法、能进行基本的建筑节能设计计算和施工实施。培养学生具备良好的设计岗位职业道德、实事求是的作风、创新意识和较高的职业素养  |
| 3  | 地基与基础<br>(64 学时)     | 三相基本物理指标的测定方法、土的现场鉴别方法及分类标准、地质勘察报告的阅读及编制方法、水坡度的场地平整方法、土壁常用的支护方法、土方工程排水与降低地下水的方法、独立基础、条形基础、筏板基础、箱形基础的施工工艺、砖基础、毛石基础、灰土基础、素混凝土基础的施工工艺、钢筋混凝土预制桩的施工方法、地基处理的基本方法 | 掌握土的三相基本物理指标的测定方法;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;掌握考虑泄水坡度的场地平整方法;熟悉土壁常用的支护方法;熟悉土方工程排水与降低地下水的方法;熟悉独立基础、条形基础、筏板基础、箱形基础的施工工艺;熟悉砖基础、毛石基础、灰土基础、素混凝土基础的施工工艺;掌握钢筋混凝土预制桩的施工方法;掌握和类混凝土灌注桩的施工方法;熟悉地基处理的基本方法。培养劳动精神和大国工匠精神 |
| 4  | 建筑工程资料与管理<br>(68 学时) | 筑工程验收、工程管理与技术资料、地基与基础工程资料、主体结构工程资料、屋面工程资料、建筑装饰装修工程资料、建设工程文件档案管理。资料类型的编写与记录以及分类。建设工程文件的组卷和归档情况  | 掌握资料管理工作的全过程包括建筑工程验收、工程管理与技术资料、地基与基础工程资料、主体结构工程资料、屋面工程资料、建筑装饰装修工程资料、建设工程文件档案管理。熟悉对于不同资料类型的编写与记录以及分类。熟悉建设工程文件的组卷和归档情况,培养学生具有项目管理的能力,团结协作的能力   |

#### 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。

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<br>(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。提高学生的严谨学习态度、团结协作的精神 |
| 2  | 砌筑实训<br>(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。培养团队意识、吃苦耐劳的工匠精神  |
| 3  | 测量高级工实训<br>(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。培养学生团队精神、专注精神   |
| 4  | 钢筋中级工实训<br>(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。培养学生劳动精神和大国工匠精神   |
| 5  | BIM 建模实训<br>(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。提高学生动手能力、独立思考能力  |

|    |                      |  |   |
|----|----------------------|--|---|
| 6  | 抹灰/镶贴实训<br>(1周/30学时) | 抹灰/镶贴实训的安全要求、抹灰/镶贴<br>在施工现场的安全要求、抹灰/镶贴中<br>级工以上的基础理论知识和技能操作<br>要求  | 掌握抹灰/镶贴实训的安全要求；掌握抹<br>灰/镶贴在施工现场的安全要求；掌握抹<br>灰/镶贴中级工以上的基础理论知识和<br>技能操作要求。提高学生的吃苦耐劳精<br>神   |
| 7  | 建筑识图实训<br>(1周/30学时)  | 总平面图的图例、建筑定位、指北针<br>等；建筑平面、立面图、剖面图的图<br>示方法和内容，建筑平面图的识读顺<br>序；建筑立面图图示内容和方法；墙<br>身大样及选用相关标准图集的内容和<br>规定画法；不同类型楼梯的详图和构<br>造组成；基础的平面图的形成、基本<br>内容等；楼层、楼梯结构平面图的分<br>成和主要内容 | 能根据相关建筑规范，识读建筑总平面<br>图、平面图、立面图、剖面图图纸；理<br>解墙身大样及选用相关标准图集的内<br>容和规定画法；掌握不同类型楼梯的详<br>图和构造组成；能识读建筑结构设计总<br>说明；掌握基础的平面图的形成、基本<br>内容等；理解楼层、楼梯结构平面图<br>的形成和主要内容；能够识读楼层、屋<br>顶、楼梯结构平面图。培养学生的规范<br>意识 |
| 8  | 钢筋高级工实训<br>(1周/30学时) | 钢筋实训的安全要求、钢筋在施工现<br>场的安全要求、钢筋高级工的理论知<br>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<br>握施工现场工作的安全要领；掌握钢筋<br>高级工的理论知识、实训操作要领及技<br>术要求  |
| 9  | 钢筋翻样实训<br>(1周/30学时)  | 平法识图的基本知识，钢筋配料单的<br>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，<br>能按照图纸计算用工、用料；掌握编制<br>钢筋配料单的步骤和方法，学会编制钢<br>筋配料单。提高学生的吃苦耐劳精神，<br>团队意识，规范意识   |
| 10 | 施工组织实训<br>(1周/30学时)  | 施工准备工作；施工方案的选择；施<br>工进度计划的编制；单位工程施工平<br>面图设计；单位工程施工组织设计编<br>制  | 了解施工准备工作的内容；掌握单位工<br>程施工组织设计的编制依据、内容和编<br>制程序；掌握单位工程现场施工平面<br>图设计。培养学生施工的规范意识   |
| 11 | 计量计价实训<br>(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<br>程量清单的编制原则、依据及编制步<br>骤。运用所学知识可以独立完成施工<br>图预算的编制工作。培养学生实事求<br>是的精神  |
| 12 | 软件算量实训<br>(1周/30学时)  | 算量软件操作界面和基本设置；工程<br>信息设置，基础、柱、梁、墙、板等<br>结构构件的建模；砌体、门窗、屋面、<br>室外、装修等建模和工程量计算；编<br>制工程量清单；计算工程总造价；编<br>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<br>CAD 图纸进行建模和计算工程量的方<br>法；熟悉清单计价软件的基本工程；能<br>根据工程信息完成工程量清单的编制<br>工作、能完成招标报价和招标控制价<br>的编制。培养学生。培养学生坚守国家<br>标准，敬业精神   |
| 13 | 招投标实训<br>(1周/30学时)   | 组织招标工作；参与投标工作；施工<br>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<br>法等知识；具有编制工程招（投）标文<br>件、资格预审文件的能力；具有参与合<br>同洽商、签订、评审、交底、履行等合<br>同管理的能力；具有工期索赔、费用索   |

|  |  |  |                         |
|--|--|--|-------------------------|
|  |  |  | 赔计算的能力。培养学生遵纪首犯、认真严谨的精神 |
|--|--|--|-------------------------|

## 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、社会实践、入学教育、军训等 | 周数 |     |
| 一  | 20   | 16      | 1    | 军事理论与训练                  | 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   |
|    |      |         |      | 抹灰/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    | 计价计价实训                   | 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  | 139     | 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     |
|-----------|----------|------|--------|
| 1         | 公共基础课程   | 1779 | 35.55% |
| 2         | 专业课程     | 2330 | 46.52% |
| 3         | 集中实践教学环节 | 900  | 18%    |
| 总学时       |          | 5009 | /      |
| 其中: 任选课程  |          | 596  | 11.9%  |
| 其中: 实践性教学 |          | 2848 | 56.9%  |

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

本专业学生数 369 人，专业课教师 18 人，其中专业专任教师数 15 人，兼职教师 3 人。其在籍学生与专业专任教师比例为 24.6:1，“双师型”教师占专业课教师数比例为 66.7%，高级职称专业专任教师的比例为 33.3%，专任教师年龄层次分布均匀、职称分布均匀，教师整体结构合理。整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任企业导师，稳定的校企合作、专兼结合的教师团队，定期开展专业教研机制。

表：建筑工程技术专业教师情况

| 序号 | 专业名称   | 姓名  | 出生日期   | 专业技术职称 | 是否双师型 | 是否兼职教师 |
|----|--------|-----|--------|--------|-------|--------|
| 1  | 建筑工程技术 | 尹浩  | 198101 | 副高     | 是     | 否      |
| 2  | 建筑工程技术 | 李颖  | 198104 | 副高     | 是     | 否      |
| 3  | 建筑工程技术 | 张希  | 198209 | 副高     | 是     | 否      |
| 4  | 建筑工程技术 | 王宏伟 | 198706 | 中级     | 是     | 否      |
| 5  | 建筑工程技术 | 曹中坚 | 197107 | 副高     | 是     | 否      |
| 6  | 建筑工程技术 | 李晴  | 199012 | 初级     | 否     | 否      |
| 7  | 建筑工程技术 | 宋静  | 198911 | 中级     | 是     | 否      |
| 8  | 建筑工程技术 | 孙艳  | 198012 | 中级     | 是     | 否      |
| 9  | 建筑工程技术 | 王旭东 | 197003 | 中级     | 是     | 否      |
| 10 | 建筑工程技术 | 胡旭军 | 196510 | 副高     | 是     | 否      |
| 11 | 建筑工程技术 | 梁梦璐 | 198902 | 中级     | 是     | 否      |
| 12 | 建筑工程技术 | 李金华 | 198612 | 中级     | 是     | 否      |
| 13 | 建筑工程技术 | 杨启  | 199501 | 未定级    | 否     | 否      |
| 14 | 建筑工程技术 | 孔令扬 | 199404 | 未定级    | 否     | 否      |
| 15 | 建筑工程技术 | 王艳玲 | 199210 | 中级     | 是     | 否      |

|    |        |     |        |     |   |   |
|----|--------|-----|--------|-----|---|---|
| 16 | 建筑工程技术 | 高建国 | 196408 | 工程师 | 否 | 是 |
| 17 | 建筑工程技术 | 李奎  | 197507 | 工程师 | 否 | 是 |
| 18 | 建筑工程技术 | 刘娟  | 197605 | 工程师 | 否 | 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；具有教师资格和本专业领域有关证书；具有建筑施工技术、建筑装饰工程技术、土木工程、室内设计、环境艺术设计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。

## 3. 专业带头人

本专业专业带头人具有副高职称和较强的实践能力，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，在本专业改革发展中起引领作用。

尹浩专业带头人具有硕士研究生学历、副高级职称，并具有较高的教学水平和实践能力曾获得 2021 年省教学大赛一等奖。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，历年毕业生的岗位实习企业的联系与对接由尹浩完成。作为建筑系主任，其主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务，在本专业改革发展中起引领作用。

## 4. 兼职教师

本专业兼职教师 3 人，是来自建设行业、施工企业一线的高水平专业技术人员或能工巧匠，能够把坚韧不拔、不怕困难的工匠精神传递给学生，同时专业兼职教师具有丰富的实践经历和工作经验，中级以上专业技术职称，具有与本专业相关的执业资格证书。表达能力强，能够清晰地将自己的思想传授给学生。

## （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。

### 1. 专业教室

已具备利用信息化手段开展混合式教学的条件。配备黑板、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，能够满足实验、实训教学需求，实验、实训指导教师的确定，能够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，实验、实训管理及实施规章制度齐全。

表：校内实训场所基本情况

| 序号 | 校内外实训场所   | 主要功能            | 主要设施设备配置    |     |
|----|-----------|-----------------|-------------|-----|
|    |           |                 | 名称          | 数量  |
| 1  | 楼宇智能化实训室  | 楼宇智能化实训         | 楼宇智能化工程实训系统 | 3   |
|    |           |                 | 计算机         | 3   |
|    |           |                 | 专用工具        | 10  |
| 2  | 建筑设备安装实训室 | 建筑设备安装实训        | 手动管螺纹机及配件   | 10  |
|    |           |                 | 管材切割机       | 10  |
|    |           |                 | 生活用水泵       | 2   |
|    |           |                 | 手电钻         | 10  |
|    |           |                 | 给排水安装系统     | 3   |
|    |           |                 | 电动套丝、弯管机    | 10  |
|    |           |                 | 电锤          | 30  |
| 电钻 | 20        |                 |             |     |
| 3  | 管道安装技术实训室 | 管道安装技术实训        | 管工铰板        | 40  |
|    |           |                 | 自动套丝机       | 2   |
|    |           |                 | 管工专用管虎钳     | 50  |
| 4  | 建筑制图实训室两个 | 建筑制图识图实训、施工组织实训 | 投影仪         | 1   |
|    |           |                 | 绘图工作台       | 100 |
|    |           |                 | 建筑模型        | 1   |
| 5  | 建筑工程模型实训室 | 建筑工程模型实         | 建筑构造模型      | 1   |

|    |             |              |            |     |
|----|-------------|--------------|------------|-----|
|    |             | 训            | 建筑配筋模型     | 1   |
| 6  | 建筑结构实训室     | 建筑结构实训       | 钢筋结构软件     | 1   |
|    |             |              | 钢筋模型       | 8   |
|    |             |              | 多媒体教学系统    | 1   |
| 7  | 工程测量实训室     | 经纬、水准测量实训    | 自动安平水准仪    | 20  |
|    |             |              | 光学水准仪      | 30  |
|    |             |              | 光学经纬仪      | 30  |
|    |             |              | 电子经纬仪      | 5   |
|    |             |              | 平板仪        | 2   |
|    |             |              | 棱镜         | 15  |
|    |             |              | 塔尺         | 20  |
| 8  | 工程测量实训室     | 全站测量实训       | 自动安平水准仪    | 25  |
|    |             |              | 全站仪        | 20  |
|    |             |              | 全站仪        | 2   |
|    |             |              | 货架         | 15  |
|    |             |              | 脚架         | 6   |
| 9  | 建筑CAD实训室    | CAD实训        | 天正建筑软件     | 100 |
|    |             |              | 计算机        | 100 |
|    |             |              | 电脑桌椅       | 100 |
| 10 | 建筑施工技术仿真实训室 | 建筑施工技术仿真     | 仿真软件       | 5节点 |
|    |             |              | 计算机        | 36  |
|    |             |              | 桌椅         | 36  |
| 11 | 工程造价实训室     | 计量计价实训、招投标实训 | 工程招投标软件    | 70  |
|    |             |              | 配套计算机      | 70  |
|    |             |              | 展示台        | 8   |
| 12 | 建筑技能操作区     | 抹灰、砌筑、镶贴实训   | 电弧焊机       | 12  |
|    |             |              | 砂浆搅拌机      | 4   |
|    |             |              | 压弧焊机       | 4   |
|    |             |              | 砌筑、抹灰、镶贴工具 | 100 |
|    |             |              | 钢套管支柱式脚手架  | 77  |
| 13 | 木工操作区       | 木工实训         | 木结构房屋模型    | 1   |
| 14 | 模板工操作区      | 模板实训         | 专用木工工具     | 1   |
| 15 | 钢筋工操作区      | 钢筋工实训        | 操作工位       | 20  |
|    |             |              | 钢跳板        | 100 |
|    |             |              | 钢筋调直机      | 8   |
|    |             |              | 钢筋切割机      | 8   |
|    |             |              | 钢筋弯曲机      | 4   |
|    |             |              | 钢筋实习架      | 22  |
| 16 | 材料检测区       | 水泥、混凝土材料检测实训 | 万能材料试验机    | 1   |
|    |             |              | 压力试验机      | 2   |
|    |             |              | 数显陶瓷砖抗折试验机 | 1   |

|                |                       |                                 |                |    |
|----------------|-----------------------|---------------------------------|----------------|----|
|                |                       |                                 | 电动抗折试验机        | 2  |
|                |                       |                                 | 水泥恒温恒湿标准养护箱    | 2  |
|                |                       |                                 | 单卧轴混凝土强制式搅拌机   | 2  |
|                |                       |                                 | 混凝土试验用振动台      | 2  |
|                |                       |                                 | 混凝土拌和物维勃稠度仪    | 4  |
|                |                       |                                 | 标准振筛机          | 2  |
|                |                       |                                 | 智能裂缝测宽仪        | 1  |
|                |                       |                                 | 超声波混凝土测试仪      | 1  |
|                |                       |                                 | 雷氏夹测定仪         | 4  |
|                |                       |                                 | 沸煮箱（雷氏）        | 2  |
|                |                       |                                 | 水泥细度负压筛析仪      | 2  |
|                |                       |                                 | 水泥净浆搅拌机        | 2  |
|                |                       |                                 | 水泥电动抗折试验机      | 1  |
|                |                       |                                 | 行星式胶砂搅拌机       | 2  |
|                |                       |                                 | 水泥胶砂试体成型振实台    | 2  |
|                |                       |                                 | 数显电热恒温干燥箱      | 2  |
|                |                       |                                 | 水泥标准稠度仪        | 4  |
|                |                       |                                 | 石子压碎值测定仪       | 2  |
|                |                       |                                 | 针片状规准仪         | 4  |
|                |                       |                                 | 液体天平           | 2  |
|                |                       |                                 | 直读式电子比重天平      | 2  |
| 实验桌            | 30                    |                                 |                |    |
| 电子天平           | 1                     |                                 |                |    |
| 17             | 1+X 建筑信息模型<br>BIM 实训室 | 1+X 建筑信息模型<br>BIM 实训、软件<br>算量实训 | 教师工作站          | 2  |
|                |                       |                                 | 实训室电脑          | 50 |
|                |                       |                                 | VR 设备          | 1  |
|                |                       |                                 | VR 制作软件        | 1  |
|                |                       |                                 | VR 接口软件        | 1  |
|                |                       |                                 | BIM 土建算量软件     | 40 |
|                |                       |                                 | BIM 安装算量软件     | 40 |
|                |                       |                                 | 云计价软件          | 40 |
|                |                       |                                 | BIM5D 系统       | 40 |
|                |                       |                                 | 施工平面布置软件       | 40 |
|                |                       |                                 | 施工进度计划管控软件     | 40 |
|                |                       |                                 | 模板脚手架软件        | 40 |
|                |                       |                                 | BIM 土建算量软件评分软件 | 1  |
|                |                       |                                 | BIM 安装算量软件评分软件 | 1  |
|                |                       |                                 | 云计价软件评分软件      | 1  |
|                |                       |                                 | BIM5D 系统评分软件   | 1  |
|                |                       |                                 | 施工平面布置软件评分软件   | 1  |
| 施工进度计划管控软件评分软件 | 1                     |                                 |                |    |

### 3. 实习场所

本专业的实习场所符合《职业学校学生实习管理规定》《职业学校校企合作促进办法》等对实习单位的有关要求，经实地考察后，确定合法经营、管理规范，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，与本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，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳学生实习；本校和实习单位双方共同制订实习计划，配备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：主要校外实习场所基本情况

| 合作企业名称            | 企业行业类别 | 合作形式                 |
|-------------------|--------|----------------------|
| 江苏建艺置业有限公司        | 建筑工程   | 学生顶岗实习就业、教师企业实践、产品研发 |
| 连云港港口工程设计研究院有限公司  | 建筑工程   | 学生顶岗实习就业、教师企业实践、产品研发 |
| 连云港市交通工程咨询监理有限公司  | 建筑工程   | 学生顶岗实习就业、教师企业实践      |
| 江苏启泰工程咨询有限公司      | 建筑工程   | 学生顶岗实习就业、教师企业实践      |
| 江苏厚宇建设工程有限公司      | 建筑工程   | 学生顶岗实习就业、教师企业实践、产品研发 |
| 连云港九创装饰工程有限公司     | 建筑工程   | 学生顶岗实习就业、教师企业实践      |
| 连云港城市人家装饰设计工程有限公司 | 建筑工程   | 学生顶岗实习就业、教师企业实践      |

### （三）教学资源

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，健全内部管理制度，经过教研室-系部-教学科研处层层筛选，审核，审批，规范程序择优选用教材，杜绝不合格教材进校园。专业课程教材体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态。根据本校专业发展需要，我校已开发实训校本教材。

### 2. 图书文献配备

学校拥有馆藏纸质图书 12 万册，每年征订纸质专业期刊 50 余种，建有超星数字图书馆，电子图书达 8 万册。采购中国知网数据库，拥有中国学术期刊网络出版总库、中国优秀硕士学位论文全文数据库等数据库服务。

### 3. 数字教学资源配置

按照省指导性专业人才培养方案中关于数字教学资源配备的基本要求，我校在智慧校园建设的推动下，建立稳定的建筑工程技术专业教学资源库。拥有教学资源库、网络教学平台、数字图书馆、录播直播平台、知网数据库、师生空间、网络备课等数字学习平台，保证了学生在学习过程中能随时登录数字化学习平台进行学习需要。

## 十、质量保障

1. 依据学校《专业设置与动态调整实施办法》，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《课程管理制度》，制订并滚动修订课程标准，积极引进企业优质资源，校企合作开设课程、共建课程资源。

3. 依据学校《教育教学质量监控体系运行条例（修订稿）》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《教学工作检查制度》，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. 我校土木水利教研组（包含建筑工程技术专业）具有完善的集中

备课制度，并且定期召开教研研讨会议；并且，积极参加专指委组织的各种专业建设和教科研活动。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。

6. 依据学校《教研活动制度》，建立集中教研制度，每两周召开一次教学研讨会议，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。

7. 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. 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。

## 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. 在校期间思想政治操行、体质测试考核合格。
2. 完成各教学环节活动，各门课程成绩、毕业设计考核合格。
3. 取得通用能力证书、职业资格/职业技能等级证书或相对应的基本学分。

| 编号 | 证书名称                  | 考证时间<br>(学期) | 发证部门           | 证书等级 | 备注              |
|----|-----------------------|--------------|----------------|------|-----------------|
| 1  | 钢筋工(高级)               | 7            | 连云港市技工学校       | 高级   | 取得证书作为毕业资格条件    |
| 2  | 建筑信息模型(BIM)职业技能等级(初级) | 5            | 廊坊中科建筑产业化创新研究中 | 初级   | 取得的证书不作为毕业的硬性条件 |
| 3  | 建筑工程识图职业技能等级(初级)      | 6            | 广州中望龙腾软件股份有限公司 | 初级   | 取得的证书不作为毕业的硬性条件 |

4. 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. 《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建筑工程技术专业指导性人才培养方案（2023）。
7. 《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）》
8. 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）》

### （二）执行说明

1. 规范实施“4.5+0.5”人才培养模式，每学期周数按20周计算，其中教学周为18周，考试周为1周、机动1周。军事理论与训练、专业认识与入学教育安排在第一学期开设。

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）。军事理论与训练、专业认识与入学教育、劳动实践、毕业设计、岗位实习等，1周计30个学时、1个学分。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，可按一定规则折算为学

历教育相应学分。学生参加技能大赛、创新创业大赛等所取得的成绩也可折算为一定学分。

3. 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、体育与健康、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，整体进课程思政，充分发掘各类课程的思想教育资源，发挥所有课程育人功能。通过课程、讲座、专题活动、校园文化布置等方式增强思政文化氛围、强化思政教育。

5. 加强和改进美育工作，以音乐、美术课程为主体开展美育教育，积极开展艺术实践活动，艺术教育必修内容安排 2 个学分。

6. 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达 16 学时。同时，在其他课程中渗透开展劳动教育，在课外、校外活动中安排劳动实践，设立劳动周。

7. 本专业任选课程（公共选修类）在国学经典与文化传承类课程、国家安全与社会发展类课程、人际交往与沟通表达类课程中自主选修；任选课程（专业拓展选修类）在平法识图与钢筋翻样、钢结构施工、绿色建筑施工、装配式建筑概论、施工成本管理与控制、建筑水电安装预算、建筑给水排水、建筑工程概论、装饰工程施工、平面设计、工程经济学、地下管廊施工技术、园林设计、城市规划、智能楼宇物业管理、物业管理、房地产概论、建筑设备课程中自主选修。

8. 岗位实习是学生在校学习的重要组成部分，是培养学生综合职业能力的主要教学环节之一。岗位实习教学计划由学校与企业根据生产岗位对从业人员素养的要求共同制订，教学活动主要由企业组织实施，学校参与教学管理和评价。

9. 落实证书制度，将实践性教学安排与技能等级证书或职业资格证书考核有机结合，鼓励学生在取得毕业证书的同时，取得与专业相关的技能等级证书或职业资格证书，鼓励学生经过培训并通过社会化考核，取得与提升职业能力相关的其他技术等级证书。

10. 依据学校《五年制高职毕业设计（论文）管理办法》，明确毕业设计的选题要求，配备指导老师并明确指导要求，严格加强学术道德规范。

### （三）研制团队

| 序号 | 姓名  | 单位名称                     | 职称/职务    | 承担角色   |
|----|-----|--------------------------|----------|--------|
| 1  | 尹浩  | 连云港中专办学点建筑工程系<br>建筑工程教研室 | 副教授/系部主任 | 负责人    |
| 2  | 王宏伟 | 连云港中专办学点建筑工程系<br>建筑工程教研室 | 讲师/教研室主任 | 成员/执笔人 |
| 3  | 胡旭军 | 连云港中专办学点建筑工程系<br>建筑工程教研室 | 副教授      | 成员     |
| 4  | 曹中坚 | 连云港中专办学点建筑工程系<br>建筑工程教研室 | 副教授      | 成员     |
| 5  | 宋静  | 连云港中专办学点建筑工程系<br>建筑工程教研室 | 讲师/教学秘书  | 成员     |
| 6  | 韩钰  | 江苏建艺置业有限公司               | 总经理      | 企业专家   |
| 7  | 李奎  | 连云港港口工程设计研究院有<br>限公司     | 总经理      | 企业专家   |
| 8  | 刘娟  | 连云港市交通工程咨询监理有<br>限公司     | 总经理      | 企业专家   |

附件：五年制高等职业教育建筑工程技术专业教学进程安排表

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 |   |   |  |
|        |      |            |                       |                      |        |    | 16+2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     | 6  | 2        |       | 2     |       |       |       |       |       |       |     |      |    | √ |   |  |
|        |      |            | 3                     | 哲学与人生*               | 36     | 0  | 2        |       |       | 2     |       |       |       |       |       |     |      |    |   | √ |  |
|        |      |            | 4                     | 职业道德与法治*             | 36     | 6  | 2        |       |       |       | 2     |       |       |       |       |     |      |    |   | √ |  |
|        |      |            | 5                     | 思想道德与法治              | 48     | 6  | 3        |       |       |       |       | 3     |       |       |       |     |      |    |   | √ |  |
|        |      |            | 6                     | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 32     | 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         | 288                   | 48                   | 18     | 4  | 4        | 4     | 2     | 2     | 2     |       |       |       |       |     |      | √  |   |   |  |
|        | 10   | 英语         | 256                   | 48                   | 16     | 4  | 4        | 2     | 2     | 2     | 2     |       |       |       |       |     |      | √  |   |   |  |
|        | 11   | 数学         | 256                   | 36                   | 16     | 4  | 4        | 2     | 2     | 2     | 2     |       |       |       |       |     |      | √  |   |   |  |
|        | 12   | 信息技术       | 128                   | 64                   | 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)* | 36                    | 12                   | 2      |    | 1        | 1     |       |       |       |       |       |       |       |     |      |    | √ |   |  |
|        | 15   | 历史*        | 72                    | 34                   | 4      | 2  | 2        |       |       |       |       |       |       |       |       |     |      | √  |   |   |  |
|        | 限选课程 | 16         | 物理                    | 64                   | 14     | 4  | 2        | 2     |       |       |       |       |       |       |       |     |      |    | √ |   |  |
|        |      | 17         | 党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史 | 32                   | 0      | 2  |          |       |       |       |       | 2     |       |       |       |     |      |    | √ |   |  |

|                 |                  |             |              |              |           |           |           |           |           |           |           |           |          |          |          |          |   |   |   |
|-----------------|------------------|-------------|--------------|--------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------|----------|----------|----------|---|---|---|
|                 |                  | 18          | 国学经典与文化传承类课程 | 20           | 0         | 1         |           |           |           |           |           |           |          | 2        |          |          | √ |   |   |
|                 |                  | 19          | 国家安全与社会发展类课程 | 20           | 0         | 1         |           |           |           |           |           |           |          | 2        |          |          | √ |   |   |
|                 |                  | 20          | 人际交往与沟通表达类课程 | 20           | 0         | 1         |           |           |           |           |           |           |          | 2        |          |          | √ |   |   |
| <b>公共基础课程小计</b> |                  |             |              | <b>177</b>   | <b>51</b> | <b>10</b> | <b>22</b> | <b>23</b> | <b>15</b> | <b>12</b> | <b>11</b> | <b>10</b> | <b>4</b> | <b>5</b> | <b>8</b> | <b>0</b> |   |   |   |
| <b>专业课程</b>     | <b>专业(群)平台课程</b> | <b>必修课程</b> | 1            | 工程制图与识图      | 96        | 48        | 6         | 6         |           |           |           |           |          |          |          |          | √ |   |   |
|                 |                  |             | 2            | 建筑 CAD       | 64        | 50        | 4         |           |           | 4         |           |           |          |          |          |          |   | √ |   |
|                 |                  |             | 3            | 建筑工程法规       | 64        | 32        | 4         |           |           |           |           |           |          | 4        |          |          |   |   | √ |
|                 |                  |             | 4            | 建筑信息模型应用     | 64        | 50        | 4         |           |           |           | 4         |           |          |          |          |          |   |   | √ |
|                 |                  |             | 5            | 建筑材料         | 64        | 32        | 4         |           |           | 4         |           |           |          |          |          |          |   |   | √ |
|                 |                  |             | 6            | 工程招投标与合同管理   | 68        | 32        | 4         |           |           |           |           |           |          |          | 4        |          |   |   | √ |
|                 |                  |             | 7            | 建筑工程计量与计价    | 96        | 48        | 5         |           |           |           |           |           |          | 6        |          |          |   |   | √ |
|                 | <b>专业核心课程</b>    | <b>必修课程</b> | 8            | 建筑结构         | 96        | 48        | 5         |           |           |           |           | 6         |          |          |          |          |   | √ |   |
|                 |                  |             | 9            | 建筑构造         | 64        | 32        | 4         |           |           | 4         |           |           |          |          |          |          |   | √ |   |
|                 |                  |             | 10           | 建筑施工技术       | 96        | 48        | 5         |           |           |           |           | 6         |          |          |          |          |   | √ |   |
|                 |                  |             | 11           | 建筑施工组织       | 64        | 34        | 4         |           |           |           |           |           | 4        |          |          |          |   | √ |   |
|                 |                  |             | 12           | 建筑力学         | 96        | 48        | 6         |           |           |           | 6         |           |          |          |          |          |   | √ |   |
|                 |                  |             | 13           | 建筑工程质量与安全管理  | 68        | 32        | 4         |           |           |           |           |           |          |          | 4        |          |   | √ |   |
|                 |                  |             | 14           | 建筑工程测量       | 64        | 50        | 4         |           | 4         |           |           |           |          |          |          |          |   | √ |   |
|                 |                  |             | 15           | 智能建造概论       | 40        | 32        | 3         |           |           |           |           |           |          |          |          | 4        |   | √ |   |
|                 |                  |             | 16           | 装配式建筑构件制作与安装 | 40        | 32        | 3         |           |           |           |           |           |          |          |          | 4        |   | √ |   |
|                 | <b>专业拓展课程</b>    | <b>限选课程</b> | 17           | 专业英语         | 64        | 32        | 4         |           |           |           |           | 4         |          |          |          |          |   | √ |   |
|                 |                  |             | 18           | 建筑节能         | 64        | 32        | 4         |           |           |           |           |           | 4        |          |          |          |   | √ |   |
|                 |                  |             | 19           | 地基与基础        | 64        | 32        | 4         |           |           |           |           |           | 4        |          |          |          |   | √ |   |
|                 |                  |             | 20           | 建筑工程资料与管理    | 68        | 32        | 4         |           |           |           |           |           |          | 4        |          |          |   | √ |   |
|                 |                  | <b>任选课程</b> | 21           | 平法识图与钢筋翻样    | 64        | 32        | 4         |           |           |           | 4         |           |          |          |          |          |   | √ |   |
| 钢结构施工           | 64               | 32          |              | 4            |           |           |           | 4         |           |           |           |           |          |          | √        |          |   |   |   |

|        |          |    |        |           |    |         |    |    |    |    |    |    |    |    |    |   |  |   |  |   |   |   |
|--------|----------|----|--------|-----------|----|---------|----|----|----|----|----|----|----|----|----|---|--|---|--|---|---|---|
|        |          |    | 22     | 装配式建筑概论   | 64 | 32      | 4  |    |    |    |    | 4  |    |    |    |   |  | √ |  |   |   |   |
|        |          |    |        | 绿色建筑施工    | 64 | 32      | 4  |    |    |    |    | 4  |    |    |    |   |  |   |  | √ |   |   |
|        |          |    | 23     | 施工成本管理与控制 | 64 | 32      | 4  |    |    |    |    |    | 4  |    |    |   |  |   |  |   | √ |   |
|        |          |    |        | 建筑水电安装预算  | 64 | 32      | 4  |    |    |    |    |    | 4  |    |    |   |  |   |  |   | √ |   |
|        |          |    | 24     | 建筑给水排水    | 64 | 32      | 4  |    |    |    |    |    |    | 4  |    |   |  |   |  |   | √ |   |
|        |          |    |        | 建筑工程概论    | 64 | 32      | 4  |    |    |    |    |    |    | 4  |    |   |  |   |  |   | √ |   |
|        |          |    | 25     | 装饰工程施工    | 68 | 32      | 4  |    |    |    |    |    |    |    | 4  |   |  |   |  |   | √ |   |
|        |          |    |        | 平面设计      | 68 | 32      | 4  |    |    |    |    |    |    |    | 4  |   |  |   |  |   | √ |   |
|        |          |    | 26     | 工程经济学     | 68 | 32      | 4  |    |    |    |    |    |    |    | 4  |   |  |   |  |   | √ |   |
|        |          |    |        | 地下管廊施工技术  | 68 | 32      | 4  |    |    |    |    |    |    |    | 4  |   |  |   |  |   | √ |   |
|        |          |    | 27     | 园林设计      | 40 | 20      | 3  |    |    |    |    |    |    |    |    | 4 |  |   |  |   | √ |   |
|        |          |    |        | 城市规划      | 40 | 20      | 3  |    |    |    |    |    |    |    |    | 4 |  |   |  |   | √ |   |
|        |          |    | 28     | 智能楼宇物业管理  | 40 | 20      | 3  |    |    |    |    |    |    |    |    | 4 |  |   |  |   | √ |   |
|        |          |    |        | 物业管理      | 40 | 20      | 3  |    |    |    |    |    |    |    |    | 4 |  |   |  |   | √ |   |
|        |          |    | 29     | 房地产概论     | 64 | 32      | 4  |    |    |    |    |    |    | 4  |    |   |  |   |  |   | √ |   |
|        |          |    |        | 建筑设备      | 64 | 32      | 4  |    |    |    |    |    |    | 4  |    |   |  |   |  |   | √ |   |
|        |          |    | 技能实训课程 | 必修课程      | 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 |    |    |    |   |  |   |  |   |   |   |
| 34     | BIM 建模实训 | 30 |        |           | 30 | 1       |    |    |    | 1周 |    |    |    |    |    |   |  |   |  | √ |   |   |
| 35     | 抹灰/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 |          |    |        | 233       | 14 | 13      | 6  | 4  | 12 | 14 | 16 | 16 | 22 | 20 | 16 |   |  |   |  |   |   |   |

|            |   |           |     |      |     |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |
|------------|---|-----------|-----|------|-----|----|----|----|----|----|----|----|----|-----|-----|--|
|            |   |           | 0   | 30   | 2   |    |    |    |    |    |    |    |    |     |     |  |
| 集中实践教学环节   | 1 | 军事理论与训练   | 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  | 2周 | 1周 | 8周  | 18周 |  |
| 合计         |   |           | 509 | 2848 | 270 | 28 | 27 | 27 | 26 | 27 | 26 | 26 | 25 | 24  | 18周 |  |

注：标注\*号课程课内课时不足，中国特色社会主义 4 课时在第一学期自习课中补足，心理健康与职业生涯 4 课时在第二学期自习课中补足，职业道德与法治 4 课时在第三学期自习课中补足，职业道德与法治 4 课时在第四学期自习课中补足，体育与健康 10 课时在阳光体育活动中补足，历史 8 课时，在第一二学期自习课中补足。劳动实践和社会实践寒暑假当中进行，艺术 4 课时分别在第二三学期自习课中补足。