

漯河职业技术学院五年制专科建筑工程技术专业

人才培养方案（高职阶段）

(2022 年修订)

一、专业名称及代码

(一) 专业名称：建筑工程技术

(二) 专业代码：440301

二、入学要求

五年制及 3+2 学制修完<建筑工程技术专业>中职阶段全部课程者。

三、修业年限及学历

全日制 2 年专科。实行弹性学制，学生可通过学分认定、积累、转换等办法，在 2-4 年内完成学业。

四、职业面向

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）	主要岗位群或技术领域	职业资格证书和技能等级证书
土木建筑大类（44）	土建施工类（4403）	土木工程建筑业（48） 房屋建筑业（47）	建筑工程技术人员（2-02-18）	现场施工管理，质量验收，施工安全，材料检测技术资料整理及工程造价等。	施工员证书 质量员证书 测量员证书 钢筋工证书 1+X 证书（建筑工程识图） 建筑信息模型(BIM)

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

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的能力，掌握建筑识图、建筑构造、建筑结构、建筑材料、建筑 CAD 等知识，具备建筑工程工种工艺操作、工程测量、工程质量与安全检查等能力，能够从事建筑工程施工操作、质量检查、安全检查、测量放线、施工现场作业管理等工作的技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

1. 素质

(1) 坚定拥护中国共产党领导，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，具有学建筑、爱建筑的职业理念和服务“建筑业”的职业理想；

(4) 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 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯；

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

2. 知识

(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、文明生产等相关知识；

(3) 掌握投影和制图标准、房屋建筑构造、建筑结构的基本理论和专业知识；

(4) 掌握常用建筑材料应用与检测的基本知识；

(5) 掌握识读与计算机绘制建筑施工图、结构施工图的方法；

(6) 掌握测量仪器的操作方法，熟悉建筑物测量放线的工作流程；

(7) 掌握建筑施工技术、施工组织与管理的基本知识；

(8) 掌握工程量计算方法及计价方法；

(9) 掌握工程质量程序及相关管理方法；掌握工程安全管理的相关内容；

(10) 熟悉建筑 BIM 理论，具备利用 BIM 知识处理相关问题的能力；

(11) 掌握装配式建筑的生产、施工技术，具备装配式建筑的知识；

(12) 熟悉相关建筑岗位专业技能。

3. 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) 具有识读与理解建筑专业施工图、结构专业施工图、设备专业主要施工图，能绘制土建工程竣工图的能力；

(4) 具有对建筑施工现场常用建筑材料及制品进行选用、进场验收、性能检测和保管的能力。

(5) 具有建筑施工测量的能力；

- (6) 具有编制专项施工方案和一般单位工程施工组织设计的能力；
- (7) 具有按照工程质量、安全、进度、环保和职业健康要求科学的组织建筑施工和指导施工作业的能力；
- (8) 具有对建筑工程进行施工质量和施工安全检查的能力。
- (9) 具有依据有关技术标准的规定分析解决一般的施工技术问题的能力；
- (10) 具有根据工程实际编制、收集、整理和上交工程技术资料的能力；
- (11) 具有编制工程量清单报价，参与工程招投标、施工成本控制及竣工结算的能力；
- (12) 具备装配式建筑的施工与施工图深化设计的能力；
- (13) 具备利用 BIM 知识处理相关问题的能力；
- (14) 具有对新知识、新技术、新材料的学习能力和不断创新能力；
- (15) 具有 1~2 种工种操作能力。

4. 职业态度

- (1) 自觉遵守相关法律法规、标准和管理规定；
- (2) 具有吃苦耐劳，爱岗敬业的精神；
- (3) 具有团队合作意识；
- (4) 具有积极向上的态度和创新精神；
- (5) 牢固树立“质量第一、安全第一”的意识，坚持安全生产、文明施工；
- (6) 具有节约资源、保护环境和绿色施工的意识；
- (7) 具有良好的职业操守。

六、人才培养模式

根据专业人才培养目标，本专业采用“1.5+0.5”理实合一人才培养模式。

根据专业人才培养目标，按照“一主线”（以培养岗位技能为主线）、“两体系”（理论教学体系和实践教学体系）、“四结合”（即理论系统与实践系统的教学在载体上的深度融合；学校与社会教育资源的优化组合；就业与发展的知识能力素质培养有机综合；学历教育与职业资格培训相结合）的专业建设思路。

七、课程设置及要求

（一）课程设置

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

1. 公共基础课程

根据党和国家有关文件规定，将思想政治理论、公共外语、体育、创新创业教育、劳动教育、信息技术、军事理论与军训、大学生职业发展与就业指导、心理健康教育等列入公共

基础必修课；并将高等数学、职业人文素养等列入限选课。

2. 专业课程

(1) 专业基础课

开设 7 门，土木工程概论、建筑力学与结构(一)、建筑力学与结构(二)、建筑识图、建筑 CAD、建筑工程测量、招投标与合同管理。

(2) 专业核心课程

开设 9 门，包括：建筑施工技术、建筑工程质量与安全管理、装配式建筑施工技术、BIM 技术应用、地基基础。

(3) 专业拓展课程

包括体现行业发展新技术、当地区域经济特色的建筑法规、工程监理、建筑工程经济三门课程。

(二) 主干课程教学内容及要求

1. 建筑力学与结构

课程目标：具备对常见建筑结构受力分析的能力；具备简单结构构件截面设计与复核的能力；具备正确识读结构施工图的能力；具备分析与处理实际施工中遇到的一般结构问题的能力。授课过程中注重培养学生勤奋、严谨细致的良好学习习惯和科学的工作态度；具有创新与创业的基本能力，强化安全责任意识；具有分析问题和解决问题的能力，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。

主要内容：结构静力分析；构件承载能力分析；建筑结构基本知识；建筑结构施工图的基本知识。

教学要求：采用直观教学、项目化教学、案例教学；积极开展试验、实训。采用知识考核与能力相结合的方法。知识考核以理论考试为主，兼顾平时成绩。过程考核占 50%，理论考试占 50%。

2. 建筑工程测量

课程目标：本课程为赛证融通课程，能熟练运用角度、距离、高程测量和误差的知识，制定建筑物施工放线的方案；正确使用经纬仪、水准仪、全站仪、垂准仪等测量仪器完成建筑物的施工放线、成果评价和建筑总平面图测绘；在完成工作任务过程中养成实事求是、一丝不苟的工作态度和吃苦耐劳的工作作风，提高与人沟通共处的水平。培养学生的团队协作能力、严谨科学的态度、诚信敬业的职业操守、实事求是的工作作风及探索未知、追求真理、勇攀科学高峰的责任感和使命感。弘扬中国北斗精神和爱国主义精神，激发学生的民族自尊

心和自豪感，提升学生的专业认同度、职业精神和社会责任感。

主要内容：常用施工测量仪器（水准仪、经纬仪、全站仪）的操作；高程、距离、角度测量；建筑场地控制测量；建筑物的定位、放线、变形观测；施工测量技术资料的记录和整理。

教学要求：课程以不同类型的建筑工程项目为载体设计实训工作任务，使实训工作任务具有真实性。教学过程中以建筑工程施工测量工作过程为导向进行教学任务训练，突出任务驱动，以学生为主体的课堂教学，分析测量工作任务——制定测量工作计划以及测量实施方案——测量工作任务实施——测量工作任务评价的学习过程，保证学习和实训效果。采用多元性评价手段，将到课率、课堂提问、学生实训报告作为过程考核占总成绩的 50%，内业理论考试作为期末成绩，占总成绩的 50%。

3. 建筑 CAD

课程目标：本课程为 1+X 证书和赛证融通课程，会正确识读工程图样，能熟练利用 CAD 软件绘制常见建筑施工图、结构施工图；能熟练利用天正软件绘制常见建筑施工图、结构施工图。教学过程注重培养学生虚心、勤奋、好学的学习态度和科学严谨、团结协作的工作作风。培养学生结构化思想，培养学生可持续发展能力。

主要内容：CAD 基础知识介绍；简单二维图形的绘制；简单建筑图形的绘制；砖混结构建筑施工图的绘制；节点详图绘制；框架结构建筑施工图的绘制；仿真图打印与输出；前沿应用软件介绍。

教学要求：基于行动导向教学范式，在教学过程中分不同阶段和不同目标采用了不同的教学方法，主要采用任务驱动教学法，提高学生实际处理问题的能力；采用互动教学法，激发学生的学习热情。突出能力培养，强调过程考评的重要性。过程考核占 50%，期末考核占 50%。

4. 招投标与合同管理

课程目标：掌握建设工程招投标与合同管理的法律法规，掌握工程招投标与合同管理的基本要求，基本步骤与基本内容，初步具有招投标与合同管理的能力，具备进行相关工作工程实践的能力。授课过程中注重培养学生的法律意识，能自觉地利用法律来指导自己的业务工作，能利用法律手段维护自身的利益。

主要内容：建设工程招投标制度基础知识、建设工程合同基础知识、建设工程招标、建设工程投标、建设工程开标、评标与定标、建设工程施工合同、建设工程施工合同管理、工程施工合同索赔。

教学要求：采用项目教学、课堂讨论、案例分析、情景剧角色扮演等方法，注重理论联系实际，发挥案例在教学过程当中的作用，保证实践教学环节的时间和效果。建立过程考评体系，强调过程考评的重要性。过程考评占 50%，期末考评占 50%。

5. 建筑施工技术

课程目标：本课程为建筑工程技术专业的核心课程。主要学习地基与基础工程、砌筑工程、混凝土结构工程、预应力混凝土工程、结构安装工程、装饰工程、屋面及防水工程等施工技术、施工工艺、质量检验标准及安全生产技术。授课过程中注重培养学生吃苦耐劳、艰苦奋斗、勇于探索、不断创新、科学严谨的职业精神和精益求精的大国工匠精神，以热点问题为线索，促进专业知识的内化和运用，激发学生科技报国的家国情怀和使命担当。

主要内容：基础工程施工工艺；钢筋混凝土工程；预应力混凝土工程；砌筑工程钢结构材料；钢结构零、部件及其构件的加工制作流程；钢结构工程；装饰工程；建筑防水工程等方面的内容。

教学要求：课内采用多媒体教学，配合图片和视频，按照不同施工阶段项目化教学；开展随堂实训，加深学生对工艺流程和检验标准的理解和记忆。期末卷面考试占 50%，实训及过程考核占 50%。

6. 建筑工程质量与安全管理

课程目标：理解质量管理体系的构成，掌握建筑工程质量控制的实施和统计分析方法，掌握建筑工程施工质量问题和质量事故的处理方法；熟悉建筑工程施工安全生产管理工作全过程内容；具备施工现场安全生产全过程的技术资料编写、收集和整理能力；初步具备施工安全员所具有的职业能力。

主要内容：建筑工程质量管理概述；建筑工程施工的质量控制；建筑工程施工质量管理实施要点；建筑工程施工质量验收；建筑工程质量控制的统计分析方法；建筑工程施工质量事故的处理；质量管理体系；建设工程安全生产教育；建设工程安全生产技术措施；建设工程安全技术交底；建设工程施工现场文明施工；施工现场安全检查及评分；建筑施工安全技术资料等。

教学要求：采用项目教学、课堂讨论、案例分析等方法，注重理论联系实际，发挥监理案例在教学过程当中的作用，保证实践教学环节的时间和效果。建立过程考评（任务考评）与期末考评（课程考评）相结合的方法，强调过程考评的重要性。过程考评占 50%，期末考评占 50%。

7. PC 构件制作与运输

课程目标：掌握 PC 构件的材料及配件；掌握 PC 构件的制作工艺；熟悉 PC 构件工厂设计；具备组织 PC 构件制作生产及安全管理能力；具备 PC 构件的验收能力；具备 PC 构件的质量缺陷修复能力；具备组织预制构件吊运、存放与运输的能力；具备 PC 构件的成本控制能力。

主要内容：装配式混凝土建筑材料；预制构件制作工艺与工厂设计；预制构件制作；预制构件吊运、存放与运输；预制构件质量检验与验收；预制构件制作安全与文明生产；预制构件制作成本。

教学要求：采用讲授、实训操作、参观学习等方法。采用与国家职业资格相融通的以能力、过程为主的学习绩效考核评价方式。过程考核 50%，期末考核占 50%。

8. 装配式建筑施工技术

课程目标：掌握预制混凝土构件的材料及其配件；具备混凝土构件的存放、标识、实验能力；具备混凝土构件的拆分及施工图深化设计能力；具备预制构件的制作流程及问题处理能力；具备混凝土构件的安装及安全管理能力；具备装配式混凝土结构的验收能力；具备装配式混凝土建筑的造价控制能力。

主要内容：装配式混凝土构件的常用材料结合配件；装配式混凝土构件的深化设计；预制构件的制作；装配式混凝土施工，装配式混凝土的质量验收，装配式混凝土的造价控制。

教学要求：采用讲授、课堂讨论、案例分析、实训操作、参观学习等方法。采用与国家职业资格相融通的以能力、过程为主的学习绩效考核评价方式。过程考核 50%，期末考核占 50%。

9. BIM 技术应用

课程目标：本课程成为赛证融通课程，具备按照建筑施工图，结构施工图，搭建建筑模型的能力；具备根据建筑模型统计材料工程量、判断模型碰撞的能力；具备根据建筑模型制作场地漫游动画的能力。

主要内容：Revit2016 基本操作，建筑平面图、立面图建立标高及轴网的创建；定位柱、梁、基础的创建；内外墙体、幕墙；掌握门窗的定义及创建，幕墙门窗的嵌套，掌握飘窗、百叶窗的创建；楼梯的台阶创建，楼梯扶手、室外台阶及扶手的绘制；室外场地的创建，建筑周边构件的插入方法以及图形渲染、漫游动画生成方法。

教学要求：在职业岗位分析基础上，结合建筑信息模型（BIM）技术员岗位职业能力考核标准，制定考核标准和细则，突出对学生职业能力的考核，建立过程考评与期末考评相结合的方法，强调过程考评的重要性。过程考评占 50%，其中包括平时成绩、作业，期末考评

占 50%。考核评价采用学生自评、学生互评和教师评价相结合的模式。

10. 地基基础

课程目标：学习本课程的目的是让学生掌握土力学中土的物理性质、地基的应力、变形、抗剪强度、地基承载力和土压力的基本概念、基本理论和计算方法，并能根据建筑物的要求和地基勘察资料选择一般地基基础方案，运用土力学的原理进行一般建筑的地基基础设计，为今后的工作打下坚实基础。

主要内容：土的物理性质及工程分类；地基中的应力计算；土的压缩性与地基沉降计算；土的抗剪强度与地基承载力；建筑场地的工程地质勘察；天然地基上浅基础设计；桩基础；

土压力与土坡稳定；基坑工程；地基处理；特殊土地基。

教学要求：本门课程成绩由平时成绩、期末考核两部分组成。平时成绩由两部分组成，第一部分为平时作业，第二部分为实验报告、平时课堂表现和出勤情况；期末考评由综合实训总结成绩确定。过程考评占 50%，其中包括平时成绩，到课率，作业，期末考评占 50%。

考核评价采用学生自评、学生互评和教师评价相结合的模式。

八、教学进程总体安排

见附录一：建筑工程技术专业教学进程表；附录二：学时与学分分配表。

九、实施保障

(一) 师资队伍

表 1 师资队伍结构与配置表

类别	数量	具体要求
师资队伍结构	45	学生数与本专业专任教师数比例为 <u>18</u> :1，双师素质教师占专业教师比为 <u>85</u> %。
专业带头人	1	应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外建筑行业专业发展，能广泛联系行业企业，了解行业企业对建筑工程技术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，在本区域或建筑领域具有一定的专业影响力。
专任教师	20	具有高校教师资格和本专业领域有关证书； 有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心； 具有建筑工程技术等相关专业本科及以上学历； 具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力； 具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究； 每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。
兼职教师	25	主要从建筑等相关企业、机构聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的建筑工程技术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。

(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、实训室和实训基地。

1. 专业教室基本条件：

一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并具有网络安全防护措施。安装应急照明装置并保持良好状态，符合紧急疏散要求、标志明显、保持逃生通道畅通无阻。

表 2 校内实践教学条件配置

序号	实训室或实训基地名称	实训项目名称	主要实训仪器设备	备注
1	材料实验室	石子颗粒级配试验 混凝土拌和物的和易性试验 混凝土拌和物表观密度测定 混凝土抗渗透试验	混凝土震动台 混凝土拌合物维勃稠度仪 混凝土抗折装置 标准摇筛机 混凝土恒温养护箱 混凝土搅拌机 钻孔取芯机	
2	防水材料实验室	标准稠度用水量 凝结时间测定 安定性测定 水泥胶砂强度 沥青针入度测定 沥青延度测定 沥青软化点测定	水泥胶砂振实台 水泥细度负压筛析仪 水泥抗折试验机 水泥胶砂搅拌机 沥青延伸度仪 沥青软化点测定仪 水泥标准养护箱	
3	力学实验室	拉伸试验 压缩实验 冷弯试验 混凝土立方体抗压强度试验	液压式万能试验机 压力试验机 拉力试验机 型材切割机	
4	土工实验室	含水率试验 密度试验（环刀法） 界限含水率试验 固结试验 直接剪切试验	电热鼓风干燥箱 电蒸馏水器 电子天平 光电液塑限仪 应变直剪仪 低压固结仪	
5	测量实训室	水准测量实训 水平角测量实训 直线丈量与直线定向 全站仪三维导线测量 建筑基线的测设 建筑物变形观测 碎步测量和施工放样	全站仪 自动安平水准仪 大地测量经纬仪 静态 GPS 测量系统 动态 GPS 测量系统	
6	专业软件实训室	CAD 软件实训 PKPM 软件实训 施工管理软件实训 招投标软件实训	台式电脑 多媒体教学设备	
7	建筑构造仿真实训室	建筑构造实训 结构配筋实训 施工模型实训	基础模型 建筑节点拆装式模型 结构配筋模型 建筑构造模型 建筑施工模型	

			建筑工程制图模型	
8	建筑工程技术实训中心	砌筑工程实训 抹灰工程实训 钢筋工程实训 模板工程实训 架子工实训 混凝土工程实训	钢筋调直切断机 钢筋切断机 钢筋弯曲机 弯箍机 钢筋对焊机 钢筋气压焊接设备 钢筋电渣压力焊设备 钢筋剥肋滚压直螺纹机 混凝土搅拌机 砂浆搅拌机 脚手架、模板	
9	BIM 工作室	BIM 综合仿真实训 三好建筑工程创优仿真实训 工程项目管理沙盘分析实训 施工现场三维布置实训 建材实验仿真实训 网络计划编制实训	三好 BIM 综合仿真实训系统 施工现场三维布置软件 网络计划编制系统软件 机电设备设计软件 和冠电脑手写绘画板 爱普生移动多媒体设备	
10	河南省装配式培训基地	装配式吊装实训 装配式灌浆实训 装配式安装模拟实训 装配式仿真实训 装配式构件制作实训	装配式灌浆机具 装配式工法楼 装配式模台 装配式芯小柱组合 装配式仿真实训软件	

表 3 校外实践教学条件配置

序号	实习实训基地名称	实习实训项目名称	备注
1	河南天桥建设有限公司	单项与专业综合技能训练	
2	河南嘉豫建设有限公司	单项与专业综合技能训练	
3	河南四建股份有限公司	岗位综合技能训练	
4	河南中安建设工程有限公司	岗位综合技能训练	
5	河南水建集团有限公司	岗位综合技能训练	
6	河南正阳建设工程集团有限公司	岗位综合技能训练	
7	河南昊鼎建筑基础工程有限公司	岗位综合技能训练	
8	河南裕华建设安装工程有限公司	岗位综合技能训练	
9	河南兴博工程管理咨询有限公司	岗位综合技能训练	
10	河南天工建设工程有限公司	岗位综合技能训练	
11	河南省建设工程培训中心	岗位资格与综合技能训练	

（三）教学资源

1. 教材选用

按照国家规定及学校教材选用制度，择优选用教材，禁止不合格的教材进入课堂。

2. 图书文献配置

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：与建筑工程技术专业核心专业领域相适应的图书、期刊、资料、规范、标准、建筑法律法规、图集、定额及工程案例图纸等。

3. 数字资源配置

建设、配备与本专业有关的音视频素材、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。

（四）教学方法

针对建筑类专业培养产教融合信息化教学体系，需建立在企业岗位人才需求基础上，创新本专业核心人才培养、提升专业特色方向实施。

1. 以专业教学基本要求中的知识领域、技能领域为核心培养范围；
2. 以掌握信息化技术的实践应用为最终核心技能领域培养目标；
3. 以虚拟仿真信息化技术提供高效的教学方式和资源；

4. 以互联网技术提供教学资源的共享，打通教学、考核、认证、就业各个环节；
5. 以案例式、项目式、任务式教学为核心思想组织教学内容；
6. 在教学过程中不断追求高效、趣味、可量化的教学方法。

(五) 学习评价

人才培养工作评价是学校、学院二级进行教学管理、教师组织教学的主要依据，对人才培养工作评价、课程标准实施情况的监控主要从课程安排情况、人才培养工作评价落实情况、实验课开设情况、实践环节的落实情况、教学标准编写、教材选用、学生考试情况等方面进行评价。

(六) 质量管理

1. 建立和完善专业建设和教学质量诊断与改进机制，健全专业教学质量监控管理制度，完善课堂教学、教学评价、实习实训、毕业设计以及专业调研、人才培养方案更新、资源建设等方面标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，实现人才培养规格。

2. 建立和完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 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，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 专业教研室将充分利用评价分析结果，有效改进专业教学，持续提高人才培养质量。

十、毕业要求

本专业学生毕业时应达到培养目标及培养规格的素质、知识和能力等方面要求，同时满足以下条件。

(一) 学分条件

本专业学生在毕业前总学分须取得 98 个学分，最低学分要求及所包括内容如下表。

表 4 最低学分要求

课程类别类别		最低学分
公共基础 及素质教育课程	必修课程	27
	限选课程	4
	任选课程	2
	合计	33
专业课程	专业基础课	24
	专业核心课程	22
	专业拓展课程	3
	合计	49
岗位实习及单列实习实训		16
总计		98

(二) 证书

学生在校期间, 应考取必要的基本能力证书及职业资格证书, 鼓励学生考取多项职(执)业资格证书。

表 5 考取证书一览表

证书类别	证书名称	考证等级要求	备注
基本能力证书	普通话	二级乙等	选考
住房和城乡建设领域施工现场专业人员职业培训合格证	施工员		必考, 任选其中 1 项
	质量员		
	安全员		
职业技能等级证书	工程测量员	四级	
	钢筋工	三级	
	1+X 证书(建筑工程识图)		
	建筑信息模型技术员	四级	
职业资格证书	建造师	二级	符合报考条件者选考

附录一 五年制专科建筑工程技术专业教学进程表

课程类别	序号	课程名称	课程代码	学时		学分	开课学期与周学时				开课单位	考核方式	备注
				理论	实践		一	二	三	四			
公共基础及素质教育课程	必修课	1 思想道德与法治	161010	48	0	3	3				思政部	考试	
		2 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	18010013	36	0	2		2				考查	
		3 习近平新时代中国特色社会主义思想概论	161008	54	0	3			4/14			考试	
		4 ※形势与政策(一)	161004	8	0	0.25						考查	
		5 ※形势与政策(二)	161005	8	0	0.25						考查	
		6 ※形势与政策(三)	161006	8	0	0.25						考查	
	7 劳动教育	231003	8	28	2	1	1			学生处	考查		
	8 大学体育(一)	101001	10	26	2	2				基础部	考试		
	9 大学体育(二)	101002	10	26	2		2				考试		
	10 大学英语(一)	201001	64	0	4	4				应用外语与国际教育系	考试		
	11 大学英语(二)	201002	72	0	4		4						
	12 创新创业教育	181002	12	24	2		2				考查		
	13 大学生就业指导	181003	8	8	1			1			考查		
	14 实验室安全教育	141001	8	8	1	1				实训中心	考查		
小计				354	120	26.5	11	11					
限选课	15 高等数学	101007	64	0	4	4		5		基础部	考试		
	小计				64	0	4	4					
	16 公共任选课程		32	0	2					教务处	考查		
小计				32	0	2							
专业基础课程	17 土木工程概论	013127	28	4	2	2				建筑工程系	考查		
	18 建筑力学与结构(一)	013104	40	24	4	4					考试		
	19 建筑力学与结构(二)	013105	48	24	4		4				考查		
	20 建筑平法识图	013127	24	48	4	4					考查		
	21 建筑 CAD	013106	30	42	4		4				考查		
	22 建筑工程测量	013107	26	46	4		4				考查		

专业核心课	23	招投标与合同管理	013113	18	18	4		4			考试
	小计			214	206	24	10	16			
	24	建筑施工技术	013135	28	44	4		4			考试
	25	建筑工程质量与安全 管理	013115	24	12	2		4		建筑 工程 系	考试
	26	PC 构件制作与运输	013114	44	28	4		4			考查
	27	装配式建筑施工技术	013111	40	32	4		4			考查
	28	BIM 技术应用	013112	28	44	4		4			考查
	29	地基基础	013125	36	36	4		4		考查	
	小计			200	196	22		24			
	专业拓展课	30	建筑法规	013120	16	0	1	1			建筑 工程 系
31		工程监理	013126	18	0	1		1		考查	
32		建筑工程经济	013128	18	0	1		1		考查	
小计			52	0	3	1	1	1			
岗位实习	33	岗位实习	013133	288	0	16			18	建筑 工程 系	考查
	小计			288	0	16					
教学计划总计			1726	1204	522	98	26	26	30		

备注：1. ※表示线上课程。

2. 每学期安排 20 周的教学活动，其中第 19、20 周为复习考试时间。

3. 公共任选课程中开设的艺术导论、美学概论、中西方美术史、中西方音乐史、文艺理论、影视、戏剧戏曲、舞蹈、书法、设计等鉴赏和评论类课程，学生应选修 1 门，计 1 学分。

附录二 学时与学分分配表

课程类别		学时	占总学时比例%	学分	占总学分比例%
公共基础及素质教育课程	必修课	474	27.5	27	27.6
	限选课	64	3.7	4	4.1
	任选课	32	1.9	2	2.0
专业技能课程	专业基础课	420	24.3	24	24.5
	专业核心课	396	22.9	22	22.4
	专业拓展课	52	3.0	3	3.1
实践教学占比①		288	16.7	16	16.3
总计		1726	100	98	100

注：①指所岗位实习及单列实习实训及专业集中实践课程。

附录三：五年制专科建筑工程技术专业教学任务分学期安排表

第一学期				第二学期			
课程代码	课程名称	课程性质	周学时	课程代码	课程名称	课程性质	周学时
161010	思想道德与法治	必修课	3	18010013	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	必修课	2
231003	劳动教育	必修课	1	101002	大学体育(一)	必修课	2
101001	大学体育(一)	必修课	2	201002	大学英语(一)	必修课	4
201001	大学英语(一)	必修课	4	181002	创新创业教育	必修课	2
141001	实验室安全教育	必修课	1	013105	建筑力学与结构(一)	必修课	4
101007	高等数学	选修课	4	013106	建筑 CAD	选修课	4
013127	土木工程概论	必修课	2	013107	建筑工程测量	必修课	4
013104	建筑力学与结构(一)	必修课	4	013113	招投标与合同管理	必修课	4
013127	建筑平法识图	选修课	4	013126	工程监理	选修课	1
013120	建筑法规	选修课	1				
第三学期				第四学期			
课程代码	课程名称	课程性质	周学时	课程代码	课程名称	课程性质	周学时
161008	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	必修课	4	013133	岗位实习	必修课	18周
181003	大学生就业指导	必修课	1				
013135	建筑施工技术	必修课	4				
013115	建筑工程质量与安全管理	必修课	2				
013114	PC 构件制作与运输	必修课	4				
013111	装配式建筑施工技术	必修课	4				
013112	BIM 技术应用	必修课	4				
013125	地基基础	必修课	4				

编制说明

本专业人才培养方案适用于三年全日制高职专业，由漯河职业技术学院工程造价专业建设指导委员会组织专业教师，与河南天桥建设工程公司、河南鹏新建设工程咨询有限公司等合作企业的专家共同制订，经中国共产党漯河职业技术学院委员会审定，批准从 2022 级工程造价专业学生开始实施。

主要编制人员一览表

序号	姓名	所在单位	职称/职务	签名
1	赵建功	漯河职业技术学院	副教授/建筑工程学院院长	赵建功
2	姚艳红	漯河职业技术学院	教授/建筑工程学院副院长	姚艳红
3	赵冬梅	漯河职业技术学院	副教授/漯河职业技术学院 教务处处长	赵冬梅
4	张彦鸽	漯河职业技术学院	讲师/教研室主任	张彦鸽
5	于红杰	漯河职业技术学院	副教授/实验室主任	于红杰
6	李冠磊	漯河职业技术学院	讲师/教研室主任	李冠磊
7	周成科	漯河职业技术学院	副教授	周成科
8	陈艳霞	漯河职业技术学院	高级工程师	陈艳霞
9	吕树民	漯河市建筑设计研究院	高级工程师/院长	吕树民
10	刘广超	河南鹏新建设工程咨询有限 公司	高级工程师/总经理	刘广超
11	刘志杰	漯河市建设工程质量监督站	高级工程师/总工	刘志杰
12	臧勇	河南天桥建设工程公司	工程师/总经理助理	臧勇
13	路永恒	漯河市建筑安装工程开发 有限公司	工程师/副总经理	路永恒
14	周全营	漯河市审计局	工程师/科长	周全营
15	周永丽	河南北城工程管理有限公司	高级工程师/总经理	周永丽

专业负责人: 李冠磊 复核人: 姚艳红



系、部主任:

赵建功

