

郑州职业技术学院

工程造价专业

人才培养方案

专业名称：工程造价

专业代码：440501（原代码 540502）

适用年级：2020 级

专业群：建筑工程技术专业群

制订时间：2020 年 7 月

目 录

一、专业名称及代码	2
二、入学要求	2
三、修业年限	2
四、职业面向	2
五、培养目标与培养规格	2
(一) 培养目标	2
(二) 培养规格	3
六、课程设置及要求	4
(一) 公共基础课程	4
(二) 主要专业课程	7
七、教学进程总体安排	10
八、实施保障	10
(一) 师资队伍	10
(二) 教学设施	11
(三) 教学资源	12
(四) 教学方法	12
(五) 学习评价	13
(六) 质量管理	13
九、毕业要求	14
十、附录	15

工程造价专业人才培养方案

一、专业名称及代码

专业名称：工程造价

专业代码：440501（原专业代码 540502）

专业群名称：建筑工程技术专业群

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

本专业基本学制为 3 年。

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 本专业职业面向表

所属专业大类（代码）	所属专业类（代码）	对应行业（代码）	主要职业类别（代码）	主要岗位群或技术领域举例	职业技能等级证书
土木建筑大类 (44)	建设工程管理类 (4405)	专业技术服务业 (74)	工程造价工程技术人员 (2-02-30-10)	工程造价 建设工程招标投标 合同管理 资料员 材料员	一级造价工程师 二级造价工程师 1+X 证书

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，以立德树人为根本任务，坚持将劳动教育、课程思政和“三全育人”的理念贯穿人才培养全过程，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；坚持“岗课赛证”综合育人，将课程设置与企业实际岗位能力要求、专业技能竞赛能力要求相衔接，构建“1+X”书证融通模式，培养具有掌握工程造价专业相关基础理论知识和专业操作技能，能够在建筑施工企业、工程造价咨询公司、招投标代理公司、工程设计单位、监理公司、房地产企业及其

他企事业单位从事工程造价的编制、审核、工程管理及招投标等岗位工作，能够从事工程造价等工作的复合型高素质技术技能人才。

(二) 培养规格

本专业坚持学生核心素养和核心能力培养为主线的原则，促进学生知识、能力与素质三维协调发展，毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求：

1. 素质要求

(1) 坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

(2) 崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯以及良好的行为习惯。

(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. 知识要求

(1) 掌握必备的思想政治理论、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(2) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。

(3) 熟悉常用建筑材料的名称、规格性能、检验方法、储备保管、使用等方面知识。

(4) 了解投影原理，熟悉制图标准和施工图绘制知识，熟悉房屋构造知识。

(5) 熟悉建筑工程施工工艺知识。

(6) 掌握 BIM 建模知识和 BIM 技能应用能力。

(7) 熟悉项目管理原理，掌握建筑工程项目管理知识。

(8) 熟悉工程施工组织设计知识。

(9) 熟悉工程资料的收集、整理、归档、使用知识。

(10) 掌握工程造价原理和工程造价计价知识。

(11) 掌握工程造价控制基本知识。

(12) 熟悉基于 BIM 确定工程造价知识。

(13) 熟悉编制计价定额的知识。

(14) 掌握工程施工图预算编制、招标控制价编制、工程量清单编制、工程投标报价编制、工程结算编制、工程成本控制、工程成本核算编制方法知识。

(15) 了解统计学的一般原理，熟悉建筑统计知识。

(16) 了解经济法基础知识，熟悉与建筑市场相关的建设合同与建设法规知识。

(17) 掌握工程招投标与合同管理的基本知识。

3. 能力要求

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 具有施工图绘制和识读能力。

(4) 具有建筑信息模型（BIM）建模能力。

(5) 能够完成建筑统计指标的计算和分析。

(6) 能够进行工程资料的编制与管理。

(7) 能够编制工程预算、工程量清单、工程量清单报价。

(8) 能够与团队合作完成工程投标报价的各项工作。

(9) 能够处理工程变更、价格调整等引起的工程造价变化工作。

(10) 能够编制工程结算。

(11) 能够进行工程成本控制、工程成本核算。

(12) 能够参与企业基层组织经营管理和施工项目管理工作。

(13) 能够运用 BIM 软件进行工程造价管理。

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

1. 入学教育、军训

课程目标：引导新生实现角色转换、适应大学生活，增强国防观念和国家安全意识，掌握基本军事知识和技能。

主要内容：思想教育、校情教育、规章制度教育、专业教育等、国防教育等。

教学要求：采用集中与分散相结合的教育形式。

2. 健康、安全、劳动教育

课程目标：掌握各项安全管理规定、安全防范方法和避害技巧，增强自我防范和救护能力；培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。

主要内容：饮食、学习、交通、人身、运动、财产、网络、心理、消防、国家安全以及救护知识等；劳动精神、劳模精神、工匠精神、劳动组织、劳动安全和劳动法规等方面专题教育。

教学要求：集中和分散相结合。

3. 体育

课程目标：确立“健康第一”的指导思想，树立终生体育的概念。

主要内容：大一为公共必修模块，大二开设体育健康选项必修课。

教学要求：严格按照体育教学常规，根据教学大纲与教学计划要求，统一教学进度和考核办法。

4. 形势与政策

课程目标：引导学生认清社会形势和历史任务，奋发学习，报效祖国。

主要内容：国际国内政治、经济、文化、军事、外交等重大发展形势与政策问题。

教学要求：专题讲座与实践教学相结合，强调课程实效性。

5. 大学生心理健康教育

课程目标：提升心理素质，促进人格发展，充分开发潜能，培养阳光心态。

主要内容：推进知识教育，开展宣传活动，强化咨询服务，加强预防干预。

教学要求：面向全体学生，关注个别差异，突出案例教学，倡导体验分享。

6. 高等数学

课程目标：发展学生逻辑思维和空间想象能力，提升学生数学应用意识。

主要内容：一元函数微积分，常微分方程、多元函数微积分、无穷级数等。

教学要求：以人为本，贴近学生；参与进来，激发能力。

7. 大学英语

课程目标：培养英语听说读写的基本能力，读懂难度适中的英语文章，掌握基础语法及简单的实用文体写作。

主要内容：音视频学习、词汇、阅读、语法及写作。

教学要求：加强基本技能训练，培养高素质技能型人才。

8. 职业生涯规划与就业指导

课程目标：激发学生职业发展自主意识，树立正确就业观，提高生涯管理能力和就业能力。

主要内容：就业形势与政策、职业选择与决策、就业方法与技巧等。

教学要求：课堂教学为主、个性化指导为辅，引导学生科学定位职业方向。

9. 思想道德与法治

课程目标：以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，开展社会主义核心价值观教育，帮助大学生成长为时代新人。

主要内容：思想教育、道德教育、法治教育。

教学要求：切实提高学生运用马克思主义的立场、观点和方法解决问题的能力。

10. 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论

课程目标：掌握马克思主义中国化进程中两大理论成果，提升学生认识问题、分析问题和解决问题的能力。

主要内容：毛泽东思想、中国特色社会主义理论体系。

教学要求：理论联系实际，培养理论思考习惯。

11. 军事理论

课程目标：以国防教育为主线，掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防意识。

主要内容：中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备。

教学要求：集突出多媒体信息技术教学，增强国防观念，激发爱国热情。

12. 公共艺术课:美术鉴赏/影视鉴赏（至少选修1门）

课程目标：普及艺术知识和提升艺术素养，促进德智体美全面和谐发展。

主要内容：艺术限定选修课程包括艺术导论、音乐鉴赏、美术鉴赏、影视鉴赏、戏剧鉴赏、舞蹈鉴赏、书法鉴赏、戏曲鉴赏等。

教学要求：每个学生在校期间，至少要在艺术限定性选修课程中选修1门并且通过考核。

13. 礼仪与沟通

课程目标：掌握礼仪与沟通的基本内容、策略和技巧，树立良好的个人形象，提高交际素养和人际沟通能力。

主要内容：礼仪基础、沟通基本技巧、任务训练。

教学要求：能力为本位，训练为主线，课外实践和课内教学相结合。

14. 创新思维与创业基础

课程目标：培养学生掌握基本的创新思维方法，树立创新意识。

主要内容：创新创业的基本知识，创业的基本流程等。

教学要求：在教学活动参与中实现“启发创新意识、体验创业过程、提升创业技能”，全方位提升学生创业素质。

15. 计算机应用基础

课程目标：掌握计算机应用基础知识，提高利用计算机解决学习、工作中的常见问题的能力。

主要内容：计算机系统组成、操作系统的使用、Office 办公软件、计算机网络基础。

教学要求：理论和实践相结合，采用案例教学和情境教学等方法，引导学生自主学习。

(二) 主要专业课程

16. 房屋建筑学

课程目标：掌握建筑工程简单的设计知识及基本构造内容，具备房屋构造组成及作用的分析能力。

主要内容：了解房屋各部分的组成及构造的内容。

教学要求：课程教学的实施以工程及模型为载体，加深学生对建筑物细部构造的理解。

17. 建筑工程制图与识图

课程目标：具备建筑施工图的识读与设计的初步能力。

主要内容：建筑制图国家标准的相关内容和规定，绘制和识读建筑工程图样的知识和方法。

教学要求：熟悉国家制图标准中的相关规定，能正确识读并用计算机绘制建筑工程图。

18. 建筑材料

课程目标：培养扎实的建筑材料与检测基本理论知识，能熟练运用建筑材料的组成、性质与应用。

主要内容：常用的建筑材料的品种、规格、技术性能、应用及保管。

教学要求：理论和实践相结合，同时注重对学生操作能力的训练。

19. 建筑 CAD

课程目标：掌握 CAD 绘图软件操作的方法和技巧，具备一识图绘图能力和空间想象能力。

主要内容：AUTOCAD 的基础知识、绘图命令、建筑施工图的绘制。

教学要求：以讲练结合法为主，教师演示基本操作方法，学生完成相应的课内练习。

20. 工程造价管理

课程目标：掌握建设项目周期不同的阶段下，造价控制方法的应用。

主要内容：工程造价特点；定额计价的费用构成；优化设计降低建设工程成本等。

教学要求：授课过程中结合实际案例，理解概念性知识，加强计算部分练习。

21. 钢筋平法识图算量

课程目标：培养学生图纸识读能力、钢筋手工计算能力。

主要内容：平法施工图制图规则，各种结构的配筋构造，建筑工程结构构件配筋工程量计算方法。

教学要求：运用平法施工图制图规则识读构件，精确计算各类构件的钢筋工程量。

22. BIM 技术应用

课程目标：掌握 Revit 建模的使用方法，对简单建筑和结构工程进行建模，

主要内容：Revit 建模的操作方法及建模应用。

教学要求：重视实践经验的学习，同时注重加强学生对 Revit 建模的理解和实际操作能力的训练。

23. 建筑工程测量

课程目标：具备从事建筑工程施工测量较全面的技能，达到高级测量放线工的知识与技能要求。

主要内容：工程测量外业操作及内业分析计算，建筑施工控制测量及施工测量等。

教学要求：熟练使用测量仪器、提高操作技能。

24. 建筑施工技术

课程目标：认识建筑工程施工工艺过程，培养独立分析和解决有关施工技术问题的基本能力。

主要内容：建筑工程各主要工种的施工工艺、技术和方法。

教学要求：常用建筑施工工艺和建筑新技术的掌握，培养施工技术和组织计划能力。

25. 建筑工程招投标与合同管理

课程目标：提升学生的法律和合同意识、培养学生参与工程招投标的竞争能力及合同管理能力。

主要内容：建筑工程施工招投标具体业务内容；工程合同管理。

教学要求：通过系统的案例教学，学生运用所学知识进行招投标与合同管理工作。

26. 广联达工程造价软件

课程目标：培养广联达工程造价软件编制工程造价文件的能力，掌握算量软件操作。

主要内容：广联达 BIM 土建算量软件的造价基础知识、计算思路和应用操作。

教学要求：熟悉建筑工程施工图识图，掌握工程造价软件编制工程造价文件。

27. 建筑工程计量与计价

课程目标：构建建筑工程计量与计价知识结构体系，培养独立分析和解决建筑工程计量与计价的实际问题。

主要内容：建筑工程计量与计价的基本概念、原理、方法和过程。

教学要求：构建全过程工程造价知识框架体系，编制工程造价文件。

28. 安装工程计量与计价

课程目标：熟练计量及计价的方法，熟悉软件的操作，培养分析和解决问题的能力。

主要内容：安装各专业计算规则与计价；结算书编制方法及软件操作。

教学要求：依据现行定额及计量与计价规范示范引导、重视实践教学环节。

29. 建筑施工组织

课程目标：掌握单位工程施工组织设计的概念、内容及编制。

主要内容：学习流水施工编制方法、网络计划绘制方法和施工组织设计的分类和内容。

教学要求：组织工程流水施工，绘制网络计划，编制施工进度计划表并绘制施工现场平面图。

30. 建筑工程经济学

课程目标：培养财务分析与方案比选能力。

主要内容：掌握工程经济学的基本概念、资金时间价值计算、工程项目财务评价、多方案比选以、设备更新经济分析、价值工程和项目后评价。

教学要求：以理论讲授为主，案例与实践教学相结合。

31. 建筑工程计价项目实操

课程目标：掌握手工和计价软件清单计价编制，熟悉实际工程中应用方法。

主要内容：工程识图，手工算量和计价，广联达工程造价软件算量和计价。

教学要求：掌握工程识图、手工和软件计算工程量的能力，掌握工程量清单计价的编制。

32. 大学生劳动实践

课程目标：进行社会接触，提高个人能力，激发学习动力，发挥聪明才智对社会做出贡献。

主要内容：社会调查；勤工俭学；预就业实习；义工、支教、支农等。

教学要求：加深对本专业的了解，为向职场过渡做准备，增强就业竞争优势等。

33. 综合实训

课程目标：促进全面发展，提高技术技能人才培养质量和就业创业能力。

主要内容：建筑工程施工实训。

教学要求：遵守综合实训室的规章制度，认真进行各个岗位的实训工作。

34. 顶岗实习

课程目标：能胜任建筑企业一线岗位的工作能力，实现“毕业即顶岗”的零距离就业目标。

主要内容：从事建筑工程施工一线的实际岗位工作。

教学要求：深入到各个校外实训基地和实习企业，独立承担或协助承担一定的岗位工作。

七、教学进程总体安排

教学进程表见附录 1。

课程结构比例表见附录 2。

八、实施保障

（一）师资队伍

1. 队伍结构

本专业教师数与学生数比例为 1:18，双师型素质教师占专业教师比例为 80%，初步形成了一支“副教授—讲师—助教”职称和年龄合理的高素质专业技术职称梯队。

2. 专任教师

本专业有一支理论功底深厚、实践能力强、教学经验丰富、服务建设行业发展、专兼结合的“双师”结构教学团队。专任教师均有高校教师资格，有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心，具有工程造价等相关专业本科及以上学历，具有扎实的专业相关理论功底和实践能力；具有较强信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

专业带头人具有副高及以上职称，具有先进的高职教育理念，对工程造价和高职教育发展有深入研究，能把握高职教育工程造价专业发展方向；能够较好地把握国内外行业、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，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4. 兼职教师

兼职教师主要从工程造价专业相关的行业企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的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

教学设施主要包括满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、校内实训室和校外实训基地。

1. 专业教室基本条件

专业教室一般配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 Wi-Fi 环境，并实施网络安全防护措施；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。

2. 校内实训室基本要求

根据培养职业能力的需要，专业已建有工程造价实训室、建筑软件综合实训室、建筑资料实训室、建筑测量实训室、建筑模型实训室、建筑工程实训车间、建筑工程制图实训室、土工实训车间、建筑工程系 VR 虚拟仿真实训室 9 个资源共享的校内实训室，与课程设置和学生实训人数相适应，实训条件满足相关实践教学要求，运作良好。校内实训室配备了投影设备、白板、计算机，安装 AutoCAD、Revit、广联达 BIM 土建计量平台 GTJ2018、广联达云计价平台 GCCP5.0、广联达 BIM 安装计量 GQI2021 等软件；互联网接入或 Wi-Fi 环境，配备无线终端（手机或 PAD）；配备计算机、打印机等设备；配备建筑施工图、结构施工图、安装施工图及标准图集，用于手工和软件编制工程预算、工程量清单、工程量清单报价、工程结算等工程造价文件的理实一体化教学与实训。

3. 校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地；能够开展编制工程预算、工程量清单、工程量清单报价、工程结算等工程造价文件的实训活动，实训设施齐备，实训岗位、实训指导教师确定，实训管理及实施规章制度齐全。

4. 学生实习基地基本要求

具有稳定的校外实习基地；能提供工程预算、工程量清单、工程量清单报价、工程结算等相关实习岗位，能涵盖当前相关产业发展的主流技术，可接纳一定规模的学生实习；能够配备相应数量的指导教师对学生实习进行指导和管理；有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度，有安全、保险保障。

5. 支持信息化教学方面的基本要求

具有可利用的数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等信息化条件；鼓励教师开发并利用信息化教学资源、教学平台，创新教学方法，引导学生利用信息化教学条件自主学习，提升教学效果。

(三) 教学资源

教学资源主要包括满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施所需的教材、图书文献及数字教学资源等。

1. 教材选用基本要求

所有使用教材均是国家或行业规划教材或校本教材。所有实验、课程综合练习、实习与实训项目都有相应的较为完善的指导书，以满足实践教学需要，在无统编教材或统编教材不合适的情况下，采取自编教材（或补充讲义）。

2. 图书文献配备基本要求

生均纸质图书藏量 30 册以上，其中专业图书不少于 60%，同时适用本专业的专业相关书籍不少于 2000 册；本专业的专业相关报刊总类不少于 20 种，其中专业期刊不少于 10 种；同时有电子阅览室、电子图书等。

3. 数字教学资源配置基本要求

以优质数字化资源建设为载体，以课程为主要表现形式，以素材资源为补充，利用网络学习平台建设共享性教学资源库。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，以满足教学要求。再通过专业教学网站登载，构建共享型专业学习软件包，为网络学习、函授学习、终身学习、学生自主学习提供条件，实现校内、校外资源共享。

(四) 教学方法

教学过程中使用的教学方法有：讲授法、案例教学法、情景教学法、讨论法。

1. 讲授法

讲授法是最基本的教学方法，对重要的理论知识的教学采用讲授的教学方法，直接、快速、精炼的让学生掌握，使学生在实践中能更游刃有余的应用打好坚实的理论基础。

2. 案例教学法

在教师的指导下，由学生对选定的具有代表性的典型案例，进行有针对性的分析、审理和讨论，做出自己的判断和评价。案例教学法在课程中的应用，充分发挥它的启发性、实践性，开发学生思维能力，提高学生的判断能力、决策能力和综合素质。

3. 情景教学法

情景教学法是将课程的教学过程安置在一个模拟的、特定的情景场合之中。通过教师的组织、学生的演练，在仿真提炼、愉悦宽松的场景中达到教学目标，锻炼学生的临场应变、实景操作的能力，活跃教学气氛，提高了教学的感染力。

4. 讨论法

学生通过讨论，进行合作学习，让学生在小组或团队中展开学习，让所有的人都能参与到明确的集体任务中，强调集体性任务，强调教师放权给学生。通过开展课堂讨论，培养思维表达能力，让学生多多参与，亲自动手、亲自操作、激发学习兴趣、促进学生主动学习。

5. 体验学习教学法

“体验学习”意味着学生亲自参与知识的建构，亲历过程并在过程中体验知识和体验情感，让学生在亲自“研究”、“思索”、“想象”中领悟知识，形成个人化的理解。

(五) 学习评价

加强质量管理体系建设，重视过程监控，逐步完善以学校为核心、教育行政部门引导、社会参与的教学质量保障体系。重点是配合人才培养模式和工作过程系统化课程体系，创建以能力为核心、以过程为重点的学习绩效考核评价体系，深入不同规模、不同资质等级、不同地区的建筑施工企业，对建筑工程技术专业所对应的职业岗位进行调研、分析，形成岗位知识与职业能力分析报告，分解知识与能力的考核要素，创建以能力考核为核心、以过程考核为重点的学习绩效考核评价体系。吸收用人单位参与教学质量评价，确保学生职业能力培养的质量。

学习考核评价体系遵循“能力为主、知识为辅；过程为主、结果为辅；应会为主，应知为辅；定量为主，定性为辅”的原则，确定专业理论考核和职业能力考核的权重，并结合企业考核标准确定能力考核要素，将校内考核与企业实践考核相结合，使学习效果评价与岗位职业标准相吻合。改革考核评价方式，在企业专家的参与下，采用现场实操、答辩等方式进行考核。

(六) 质量管理

院系建立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、资源建设等方面质量标准建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达成人才培养规格。

院系完善教学管理机制，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。

学校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。

专业教研组织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。

九、毕业要求

通过规定年限的学习，修满专业人才培养方案所规定的学时学分，完成规定的教学活动，所修课程成绩全部合格，达到本专业培养规格对素质、知识和能力等方面要求，并取得本专业职业技能领域相关职业技能等级证书(职业资格证书)。

十、附录

附录 1：教学进程表

		工程造价专业教学进程表														
课程类别	序号	课程名称	学时学分分配				考试方式		各学年、学期、周学时分配						备注	
			总学分	总学时	理论学时	实践学时	考试	考查	一		二		三			
									1	2	3	4	5	6		
								14	18	18	18	18	18			
公共基础课	1	入学教育、军训	4	130	18	112		√	2周							
	2	健康、安全、劳动教育	2	32	24	8		√	2							
	3	体育	7	134	16	118		√	2	2	2	2				
	4	形势政策	2	8	8	0		√	2	2	2	2				各4周
	5	大学生心理健康教育	2	32	16	16		√	1	1						单/双周
	6	高等数学	4	72	72	0		√		4						
	7	大学英语	4	52	44	8		√	4							
	8	职业生涯规划与就业指导	2	38	26	12		√	2							
	9	思想道德与法治	3	48	40	8		√	4							
	10	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72	54	18		√		4						
	11	军事理论	2	36	36	0		√		2						
	12	美术鉴赏/影视鉴赏	2	36	30	6		√				2				
	13	礼仪与沟通	1	18	10	8		√				1				
	14	创新思维与创业基础	2	36	20	16		√				2				
	15	计算机应用基础	1	26	10	16		√	2							
专业课	16	房屋建筑学	1	26	16	10		√	2							
	17	建筑工程制图与识图	3	52	36	16		√	4							
	18	建筑材料	3	52	40	12		√	4							
	19	建筑CAD	4	72	36	36		√		4						
	20	工程造价管理	4	72	52	20		√		4						核心
	21	钢筋平法识图算量	4	72	52	20		√		4						核心
	22	BIM技术应用	2	36	20	16		√		2						
	23	建筑工程测量	4	72	30	42		√			4					
	24	建筑施工技术	4	72	52	20		√			4					核心
	25	建筑工程招标投标与合同管理	4	72	40	32		√			4					
	26	广联达工程造价软件	6	108	18	90		√			6					核心
	27	建筑工程计量与计价	8	144	80	64		√			4	4				核心
	28	安装工程计量与计价	4	72	42	30		√				4				核心
	29	建筑施工组织	4	72	52	20		√				4				
	30	建筑工程经济学	4	72	42	30		√				4				
	31	建筑工程计价项目实操	6	108	36	72		√				6				核心
	32	大学生劳动实践	2	60	0	60		√		1周		1周				
	33	综合实训	10	200	0	200		√						10周		
	34	顶岗实习	26	520	0	520		√						8周	18周	
合计			146	2724	1068	1656			29	29	27	30	20	20		
公共选修课	1	大学语文	2	32	28	4		√								1或2 学期 任选 1门
	2	中华优秀传统文化教育	2	32	28	4		√								
	3	党史国史教育	2	32	24	8		√								
	4	实验室准入安全教育	1	16	10	6		√								
专业选修课	5	BIM工具软件及数据集成	2	36	24	12		√								3或4 学期 任选 2门
	6	MagiCAD	2	36	24	12		√								
	7	装配式建筑施工管理与预算	2	36	18	18		√								
	8	装配式建筑施工	1	18	10	8		√								
选修课合计			5	88	52	36										
总计			151	2812	1120	1692										

附录 2：课程结构比例表

课程类型		学时比例		理论学时数	占总学时百分比	实践学时数	占总学时百分比	备注
		公共基础课程	专业课程					
必修课程	公共基础课程			424	15.57%	346	12.70%	
	专业课程			644	23.64%	1310	48.09%	
合计				1068	39.21%	1656	60.79%	

编制：***

审核：***

定稿时间：***