



贵州建设职业技术学院

建筑经济信息化管理专业
人才培养方案

贵州建设职业技术学院

2023年10月

目 录

前 言.....	2
一、专业名称及代码	5
二、入学要求及层次	5
三、修业年限及学习形式	5
四、职业面向	5
五、培养目标与培养规格	6
(一) 培养目标	6
(二) 培养规格	6
六、课程设置及要求	8
(一) 课程设置及方法	8
(二) 课程介绍	11
(三) 课程体系框架图	28
七、教学进程总体安排	29
(一) 教学学时与学分分配	29
(二) 课外素质教育学时与学分.....	29
(三) 岗位实习和毕业实习学时与学分.....	30
(四) 教学进程表	30
八、实施保障	31
(一) 师资队伍	31
(二) 教学设施	33
(三) 教学资源	35
(四) 教学方法	36
(五) 学习评价	37
(六) 质量管理	38
九、毕业要求	40
(一) 毕业学分及证书要求	40

(二) 专业课程体系与毕业生能力指标点关联矩阵.....	41
十、附录	55
(一) 教学计划变更审批表	55
(二) 附录 A: 基础课程标准	
(三) 附录 B: 专业课程标准	

前 言

国务院印发《国家职业教育改革实施方案》指出:职业教育要牢固树立新发展理念,服务建设现代化经济体系和实现更高质量更充分就业需要,对接科技发展趋势和市场需求,完善职业教育和培训体系,以促进就业和适应产业发展需求为导向,鼓励和支持社会各界特别是企业积极支持职业教育,着力培养高素质劳动者和技术技能人才。推进职业教育领域“三全育人”综合改革试点工作,使各类课程与思想政治理论课同向同行,努力实现职业技能和职业精神培养高度融合。2020年,教育部等九部门印发的《职业教育提质培优行动计划(2020—2023年)》提出:聚焦提升质量,深化产教融合和高素质人才培养模式改革。

以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,深入贯彻党的二十大精神,按照全国教育大会部署,落实立德树人根本任务,构建德、智、体、美、劳全面发展的人才培养体系,深化产教融合、校企合作,推进“三教改革”,规范人才培养全过程,加快培养复合型技术技能人才。

贵州建设职业技术学院是我省唯一的建筑类高职院校,“建”字特色成效显著。为全国职业教育先进单位,黄炎培职业教育优秀学校,全国首批职业院校数字校园建设实验校,教育部“现代学徒制”试点建设单位,职业院校融媒体影响力50强,教育部“现代学徒制”、“1+X证书试点”建设单位、省级“文明校园”、省级“社科联学术先锋号”、省级优质高职院校立项建设单位、省级27个产业链(新型建筑建材业)专业建设牵头单位、全省教育教学综合改革试点单位、贵州省职教学会驻会单位、全省高等院校思想政治工作(高职高专)研究中心、牵头领办“贵州省建设职业教育集团”、国家教育部立项职教集团、贵州省“双高”校建设单位。

面向山地特色新型城镇建设产业群,立足智能建造与智慧建筑产业高端和大数据融合等高端产业,服务新型建筑建材业向数字化、智能化、工业化转型升级,学院25个专业围绕环保兴黔、数字兴黔和智能兴黔形成“二高二重一特”的专业群布局,构建“智慧黔城”专业集群。建筑经济信息化管理专业于2015年开始招生,是学院十四五规划重点建设专业群布局中的群内专业,专业群以其为中心融合点,对接建设工程管理类专业与计算机应用技术等专业,形成优势互补、联动协同发展。同时,紧跟国家建筑业转型的契机,面向建筑产业,以数字经济为载体,深化

建筑信息化着力点，进行专业人才培养方案课程和知识重构。

本人才方案编写依据主要有：

《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》、《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》、《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》、《中共中央国务院关于全面加强新时代大中小学劳动教育的意见》等重要文件。

本人才培养方案基本原则：

坚持育人为本，促进全面发展。全面推动习近平新时代中国特色社会主义思想进教材进课堂进头脑，积极培育和践行社会主义核心价值观。将专业精神、职业精神和工匠精神融入人才培养全过程。

坚持标准引领，确保科学规范。以职业教育国家教学标准为基本遵循，贯彻落实党和国家在课程设置、教学内容等方面的基本要求，强化专业人才培养方案的科学性、适应性和可操作性。

坚持完善机制，推动持续改进。紧跟产业发展趋势和行业人才需求，建立健全行业企业、第三方评价机构等多方参与的专业人才培养方案动态调整机制，强化教师参与教学和课程改革的效果评价，做好人才培养质量评价与反馈。

本次人培修订围绕上述指导思想与学院定位以及背景进行编制，结合毕业生调研、毕业生就业相关企业调研、企业专家访谈、校内学术委员会认证审核等环节，科学制定本次人才培养方案。

参加本方案编撰的校内人员有曹敏政、张晓伟、邓昌丽、贾璐、任妍妍、刘平艳、杨颖、陈芳辰、林家凤、卿青、郑国玺、马俊东、赵霞、李薇薇、严佳娜、庄桢、钱飞丞、欧会英、陈代莹、王涛、杨雪敏、马占莹等教师。

企业高级工程师：贵州恒创建设工程有限公司高级工程师吕涛、贵州立达项目管理有限责任公司高级工程师田剑艺

本科院校专业教师代表：贵州师范大学翟博文博士。

学生代表：冯大静、蒋振中、杜俊飞、高文海

一、专业名称及代码

建筑经济信息化管理 440503

二、入学要求及层次

普通高级中学毕业、中等职业学校或具备同等学力

三、修业年限及学习形式

学制三年（2+0.5+0.5），全日制在校学习

四、职业面向

本专业职业面向如表 1 所示。

表 1 建筑经济信息化管理职业面向

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）	主要岗位群类 别（或技术领 域）	职业技能等级证书、社会认可度高 的行业企业标准和证书
土木建筑 大类（44）	建设工程 管理类 （4405）	专业技术 服务业 （74）	会计专业人员 （2-06-03-00） 项目管理工程技术 人员 （2-02-30-04） 建筑信息模型技术 员（4-04-05-04） 工程造价工程技术 人员（2-02-30-10） 人力资源管理专业 人员（2-06-08-01）	1. 建筑工程建 造及工程管理 类 2. 建筑信息模 型技术 3. 财经管理信 息类 4. 物资采购类 5. 工程咨询类	1. 建筑信息模型（BIM）员证 2. 装配式建筑构件制作与安装 3. 建设工程质量检测证 4. 建筑工程施工工艺实施与管理证 5. 建筑工程识图证 6. 劳务员证 7. 安全员证 8. 施工员证 9. 质量员证 10. 工程造价数字化应用证 11. 经济专业技术资格证 12. 业财税融合成本管控证 13. 业财一体信息化证 14. 会计专业技术资格证

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

建筑经济信息化管理专业坚持立德树人为根本,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,信息素养和精益求精的工匠精神,较强的就业能力、可持续实践发展能力以及管理能力,能适应生产、建设、服务和管理第一线需要,具备数字化建筑工程成本核算与分析、建筑企业数字化内部管理、数字化建筑施工管理、数字化建筑模型建设等能力,具有工匠精神和信息素养,能够从事中小型建筑工程成本核算与分析、建筑施工组织与现场管理、建筑企业内部管理、中小型建筑信息模型建设等工作的复合型高素质技术技能人才。

（二）培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力等方面达到以下要求:

1.素质目标 (Quality Objectives)

Q1: 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。

Q2: 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。

Q3: 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。

Q4: 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。

Q5: 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。

Q6: 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.知识目标(Knowledge Objectives)

K1: 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;

K2: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;

K3:熟悉建设工程构造知识;

K4:掌握施工图绘制与识读知识;

K5:熟悉建设工程施工工艺和施工技术要求;

K6:熟悉建设与经济法律法规基础知识;

K7:熟悉大数据应用基础知识;

K8:熟悉企业管理及工程经济知识;

K9:掌握工程信息化软件使用及工程信息化管理知识,能将虚拟仿真VR技术在工程实践中应用;

K10:掌握工程项目计量与计价知识;

K11:掌握建设工程招投标与合同管理知识;

K12:掌握会计基础与应用及财务管理知识;

K13:掌握物资和劳务管理知识;

K14:熟悉建设工程施工组织与进度管理知识;

K15:熟悉智能建造、绿色建筑等热点类知识;

K16:熟悉建设工程施工质量与安全知识。

3.能力目标

包括对通用能力（Common abilities）和专业技术技能能力（Technicalabilities）的培养规格要求。

(1)通用能力（Common abilities）

C1:具有较强的求知能力：学会学习，具有高度的专注力，具有较好的记忆力，对客观事物、事件有较好的思维判断能力，有对接岗位及应对岗位变更的知识迁移能力。

C2:具有较强的做事能力：非专业职业技能拓展，有正确的社会行为能力、具有团队合作精神、处理事情有创新能力、在开拓市场方面，遵守法律法规情况下有一定的冒险精神。

C3:有与人共处的能力：能正确认识自己的能力，能正确判断他人的能力、具有同理心、具有较强执行力实现集体共同目标。

C4: 有较强的生存能力：对自我实现有较强的渴望，在大学期间能丰富自身的人格特质，多样化的表达能力，重责任、守承诺，具有良好

的语言、文字表达能力和沟通能力。

(2) 专业技术技能能力 (Technical abilities)

T1: 具有建筑工程施工图识读的能力;

T2: 具有建筑工程造价确定的能力;

T3: 具有编制招投标文件、资格审查文件、索赔文件, 进行合同洽商与履行的能力;

T4: 具有建筑工程成本核算与分析的能力;

T5: 具有参与编制施工组织设计与专项施工方案, 组织协调现场施工的能力;

T6: 具有编制施工进度计划, 以及进度管控的能力;

T7: 具有建筑工程项目财务分析、投融资评价的初步能力;

T8: 具有建筑企业物资及劳务管理的能力;

T9: 能编写项目管理规划和项目管理实施规划。

T10: 具有应用建设法律法规、经济法律法规指导建筑工程项目成本核算、物资管理、劳务管理等实际工作的能力;

T11: 具有适应建筑经济管理领域数字化发展需求的数字技术和信息技术的应用能力;

T12: 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程设置及方法

1. 课程设置思路

基于实际工作与技能训练为主导的模块式课程体系设置; **一是**突出课程设置与企业需求的紧密联系。根据课程对应的职业岗位工作任务、职业标准及在专业人才培养目标中的定位与课程目标, 通过对培养的实习学生不定期访企拓岗、实习企业座谈会、老师企业实践等方式深入了解企业的发展需求与发展模式, 在对岗位分析与工作过程分析中, 围绕岗位核心能力整合教学资源、改革教育模式, 培养岗位技能, 能保证课程的设置能与企业的需求相衔接; **二是**突出课程设置与技能培养的紧密联系。教学内容基于岗位工作、职业能力证书考证内容、职业技能大赛素质要求, 教学团队整合企业专家与行业骨干, 完善双师队伍建设, 课

程设置能够帮助学生学以致用，学、用以促学、学用相长，让学生能够在探索中学习、独立思考、独立探索、独立解决问题和沟通与团队协作的能力；三是突出学生的道德培养和未来潜力发展。按照国家对于《高等职业学校专业教学标准》，贯彻产出导向（OBE）教育理念，落实立德树人根本任务以学生发展为中心，坚持目标导向，突出道德建设，强化持续改进理念，将思政教育融入人才培养全过程，增强培养方案与国家战略、社会发展、行业产业发展需求的契合度；在以教学内容与实际案例、实训任务相结合，树立学生“热爱祖国、甘于奉献、实事求是、勇于拼搏”的爱国主义情怀、培养“有理想信念、懂技术创新、能吃苦耐劳”的劳动素养、“懂技术、有责任、敢担当、讲规范”的专业素养和“精益求精、爱岗敬业、协作共进、追求卓越”工匠精神。

2.课程设置方法

本课程按照三步走的方式，从公共课、专业课和企业实践来进行学生的思想素质、专业技能、技能实践的提升。通过开设思想道德与法治、形势与政策、心理健康及健康教育等课程帮助学生树立正确的人生观、思想观和价值观；通过开设军事理论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、形势与政策、习近平新时代中国特色社会主义思想概论等课程帮助学生具备“热爱祖国、甘于奉献、实事求是、勇于拼搏”的爱国主义情怀、具备“懂技术、有责任、敢担当、讲规范”的敬业精神；具备“有理想信念、懂技术创新、追求精益求精”的工匠精神；具备“吃苦耐劳、敢于争先、协作共进、不怕牺牲”的奉献精神；通过开设建设与经济法规、建设工程数字化计量与计价、建筑施工技术等课程培养造价员、施工员、资料员、安全员；通过开设会计学基础、大数据应用基础、建筑企业管理学、建筑工程经济、工程财务管理、施工企业会计等课程培养会计员；通过开设建筑 CAD、建筑识图与构造、平法识图与结构施工图绘制、建筑信息化建模与应用、BIM5D 项目管理信息化综合应用、BIM 施工组织设计等课程融入“1+X”等证书、技能比赛要点，帮助学生技能全面提升。

本课程设置按照五大原则，以培养学生职业能力与职业素质一条育人主线，以学校与企业为两个育人主体。以专业教学和实践教学，教学内容与岗位实践，课堂教学与实训基地为三个培养融合，六类教育课程。

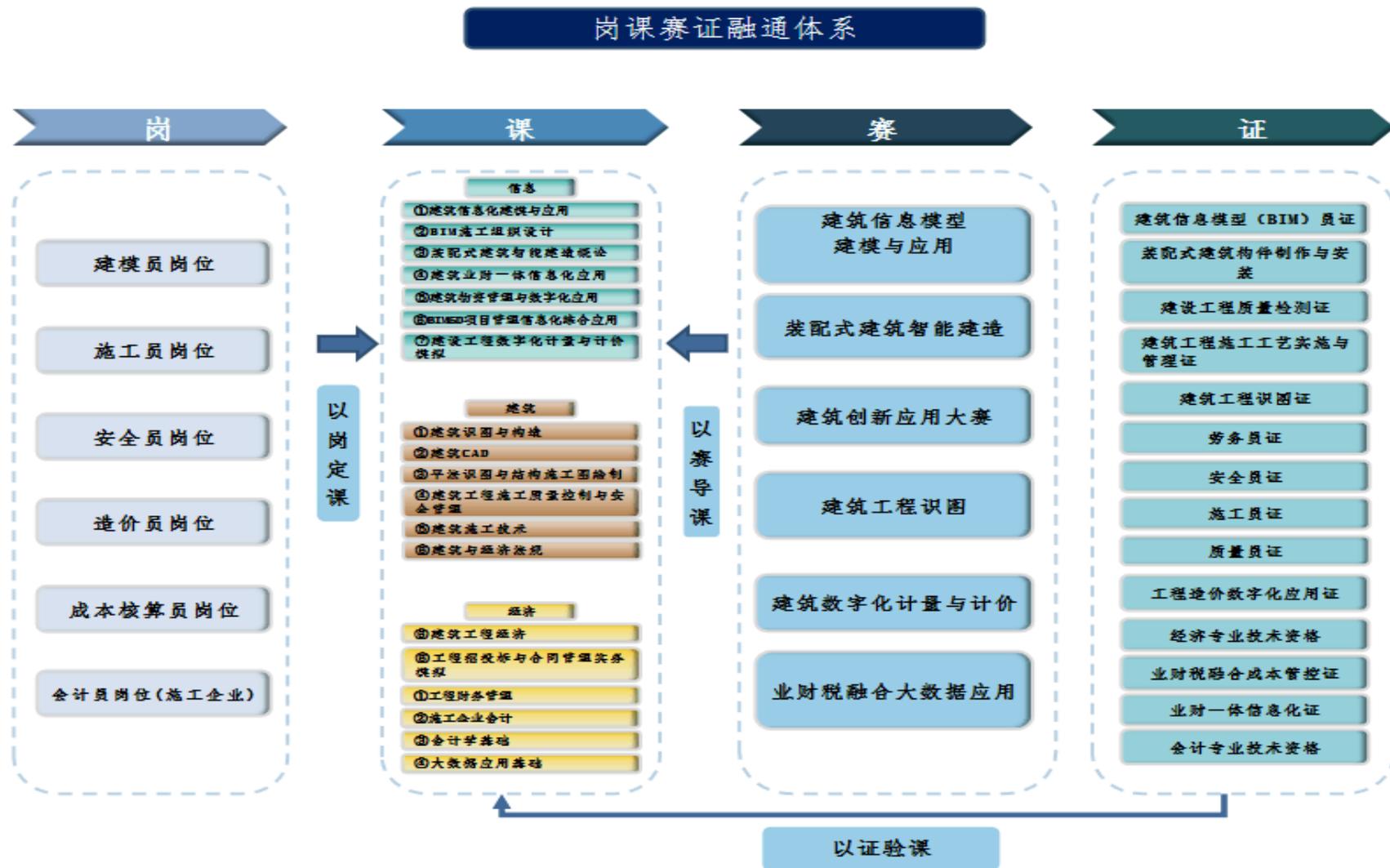


图1 课程重构思路图

表 2 课程设置五大原则

设置原则	具体内容
一条育人主线	培养学生职业能力与职业素质
两个育人主体	学校与企业
两个育人体系	专业教学和实践教学
三个培养融合	学校与企业、教学内容与岗位实践、 课堂教学与实训基地
六类教育课程	公共核心课、公共必修课、公共限选课、 专业基础课、专业核心课、专业拓展课

（二）课程介绍

主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

1. 公共基础课程

表 3 公共基础课程一览表

序号	课程	课程任务
1	《大学生职业规划与创业就业》	<p>《大学生职业规划与创业就业》是根据党的十七大报告明确指出“积极做好高校毕业生就业工作”、教育部办公厅关于印发《大学生职业发展与就业指导课程教学要求》的通知（教高厅〔2007〕7号）的精神而设置的公共必修课。本课程是为提高大学生就业竞争力、顺利就业、适应社会及树立创业意识提供必要的一门指导性课程。</p> <p>《大学生职业规划与创业就业》为人文素养课程。该课程力图对高职生创业观念进行科学指导，培养他们的创业意识，帮助他们正确认识企业在社会中的作用和自我雇用，了解创办和经营企业的基本知识和实践技能，从</p>

		而提升他们的创业能力和就业能力。
2	《贵州省情》	《贵州省情》课程目的是贯彻中央、贵州省政府及其教育厅有关文件精神，把省情知识教育作为全省高等学校思想政治理论课组成部分，其功能是对接学院人才培养目标，面向工作岗位，以就业为导向，助推学生人文素养、职业素养和专业素养的全面发展。使大学生全面了解贵州、认识贵州，把握贵州经济社会的基本特征和发展规律，激发贵州大学生热爱贵州、宣传贵州和建设贵州的积极性和热情。
3	《军事理论》	军事课是普通高等学校学生的必修课程。军事课要以习近平强军思想和习近平总书记关于教育的重要论述为遵循，全面贯彻党的教育方针、新时代军事战略方针和总体国家安全观，围绕立德树人根本任务和强军目标根本要求，着眼培育和践行社会主义核心价值观，军事理论课以国防教育为主线，提高本课程的教学，使大学生掌握基本军事理论与军事技能，达到增强国防观念和国防意识，强化爱国意识、集体主义观念，加强纪律性，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实的基础。以提升学生国防意识和军事素养为重点，为实施军民融合发展战略和建设国防后备力量服务。
4	《生态文明教育》	《生态文明教育》课程旨在让学生理解人类历史发展、中国生态文明思想的演变和形成过程，强调地球系统科学是生态文明建设的科学基石，通过学习生态系统概念，

		<p>系统地、辩证地认识目前人类面临的生态问题及其解决方向，分析和认识作为可持续发展实践路径的各类生态产业，理解生态文明建设在中国国家战略布局中的地位，了解并支持国家在生态文明建设实践中采取的措施，以及个人实践在美丽中国建设中所能起到的作用。</p>
5	《大学生国家安全教育》	<p>本课程任务以防范教育为主，重点对大学生进行防火、防盗、防骗、防抢劫、防渗透、防事故等常规安全防范教育，传授他们处理安全问题的策略和方法，帮助学生树立安全意识，提高他们防范安全事故的实际应对能力。增强大学生健康成长，遵纪守法、保障安全、珍惜生命、预防犯罪的责任心和自信心，切实提高大学生自我教育、自我管理、自我保护的能力，最后使安全意识真正在大学生们的头脑中深深扎根，让安全防范观念真正融入大学生的综合素质。</p>
6	《体育》	<p>随着我国高等教育改革的不断深入和发展，体育教学改革也在向新的领域拓展，体育课程是学校教学计划的基本组成部分，是学校体育工作的中心环节，是完成《学生体质健康标准》和学校体育教育工作的重要途径。大学体育课程是以身体练习为主要手段、以增进学生健康为主要目的的必修公共课程，是高等职业学校课程体系的重要组成部分，是实施素质教育和培养德智体美全面发展人才不可缺少的重要途径。</p> <p>大学体育课程是贵州建设职业技术学院课程体系中的基础通识课程、以提高学生身体素质为根本，以《学生体</p>

		<p>质健康标准》为中心，进行身体全面发展的教学，对学生加强组织纪律性、道德感、义务感的教育；引导学生正确认识体育，逐步养成锻炼身体的习惯，培养吃苦耐劳、果敢顽强的意志品质。</p>
7	《大学英语》	<p>本课程教学服务于为学生开拓国际化视野、提升学历层次、适应社会各行各业对高端技能型人才需要,是为实现各专业人才培养目标服务的公共课。本着“以实用为主,够用为度”的原则设计教学内容,明确教学目的,使学生掌握一定的英语基础知识,具备一定的听、说、读、写、译的技能,能借助词典等工具阅读和翻译与本专业相关的英语业务资料,在涉外交际的日常活动和业务活动中进行简单的书面交流沟通,并为今后进一步提高英语的交际能力、获得更高的职业竞争力打下基础。</p>
8	《大学语文》	<p>大学语文是当代高校开设的一门素质教育课程,是一门重要的公共基础课程和重要的工具课。它在培养学生的独立观察能力、思维能力、创造能力、审美能力、表达能力方面具有独特的作用。大学语文是一门公共必修课,具有审美性、人文性、工具性的特点,是一门将人文教育与科学教育结合在一起的课程,蕴藏着丰富的政治、社会、历史、自然等各种形象化的具体感性的知识,是学生学好其它各门课程的先行课,是实现我校“学鲁班精神,做大国工匠”的办学理念的重要途径,同时也是对大学生进行素质教育的主要课程之一。</p> <p>本学科是全校一年级学生的公共基础课。它是集工具性、</p>

		<p>基础性、审美性、人文性、趣味性、综合性于一体的课程，是以中国传统文化为主体的文化与文学的主要载体之一，凝聚着深厚的人文精神与科学精神。本学科作为培养健全的大学生的合力因素之一，旨在通过教学，提高大学生的语文水平（阅读、写作、表达、赏析），提升其人文精神、科学精神、审美能力和鉴赏能力，拓展其观察世界的视野、挖掘其认识世界的深度。</p>
9	《高等数学》	<p>《高等数学》是研究自然科学和工程技术的重要工具之一，是提高学生文化素质和学习有关专业知识的重要基础。本课程要使学生在初等数学的基础上进一步学习和掌握高等数学的基础知识和思维方式，为学生学习专业基础课和相关专业课程提供必需的数学基础知识和数学工具，注重理论联系实际，强调对学生基本运算能力和分析问题、解决问题能力的培养，以努力提高学生的数学修养和素质。</p>
10	《劳动教育》	<p>本课程旨在以普及劳动科学理论、基本知识作为教育的主要内容，以讲清劳动道理为教育的着力点，旨在通过劳动教育弘扬劳动精神，促使学生养成良好的劳动习惯和积极的劳动态度，树立高职学生正确的劳动观和价值观，切实体会到“生活靠劳动创造，人生也靠劳动创造”的道理，培养他们的社会责任感，成为德智体美劳全面发展的社会主义事业建设者和接班人。</p>
11	《心理健康与健康教育》	<p>本课程的主要是使学生了解心理健康的基本知识，掌握基本的心理调适方法，树立心理保健的意识；培养学生</p>

		良好的心理素质、自信信念、合作意识以及开放的视野、乐观积极的生活态度、顽强的意志品质；提高学生的自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，使学生学会自知、自爱、自强，懂得关心、尊重他人，善于与人合作与共事，为积极适应社会，成就未来事业奠定基础。
12	《中华优秀传统文化》	本课程全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，以培养学生综合素质为核心，以中华优秀传统文化为依据，注重综合能力的培养。通过本课程的学习，要求全体一年级的同学不但能够学习了解中华优秀传统文化，还要通过在生活中践行，实现“知行合一”，突出职业道德、行为规范的培养。
13	《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》	本课程是中共中央宣传部教育部关于印发《新时代学校思想政治理论课改革创新实施方案》的通知教材（2020）6号确定的高校思想政治理论课之一，是高职院校的公共必修课。课程以中国化的马克思主义为主题，以马克思主义中国化为主线，以中国特色社会主义建设为重点，从理论与实践、历史与逻辑的统一上揭示马克思主义中国化的理论轨迹，准确阐述中国共产党在把马克思主义基本原理与中国实际相结合的历史进程中，创造了中国化的马克思主义，形成了毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系飞跃成果，党的十九大以来又在它们的基础上不断的创新和探索新的理论。课程充分展示了毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观和习近平新时代中国特色社会主义思想在中国革命、

		建设、改革和实现中华民族伟大复兴中的重要历史地位和作用。
14	《思想道德与法治》	本课程是大学生入学后开设的第一门思想政治理论课程，和后续课程《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》相衔接，与《形势与政策》课程相配合，是对大学生系统地进行思想政治教育的主渠道和主阵地，课程以社会主义核心价值观为主线，以理想信念教育为核心，以爱国主义教育为重点，对学生进行人生观、价值观、道德观和法制观教育。通过本门课的学习，学生能提高学习、交往、职业规划、实践法律规范等方面的能力，尽快适应大学生活，合理解决各种困惑和苦恼，加强自身的思想道德修养，提高法制观念，培养法律意识，为三年的高职学习和生活打下良好的基础，更为未来较好地适应社会生活和取得良好的发展服务。它既有思想性、理论性，也更具有较强的政治性、实践性特点，是一门综合性基础学科。
15	《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》	本课程的主要讲授习近平新时代中国特色社会主义思想的时代背景、丰富内涵、核心要义、精神实质、实践要求、重大意义，培养青年学生对习近平新时代中国特色社会主义思想的科学性、系统性的深刻理解，引导学生把握贯穿这一思想的立场观点方法，坚定“四个自信”，自觉在这一科学思想的指导下为实现中华民族伟大复兴的中国梦而奋斗。
16	《形势与政策》	“形势与政策”课主要讲授党的理论创新最新成果，新

		<p>时代坚持和发展中国特色社会主义的生动实践，马克思主义形势观政策观、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题，帮助学生准确理解当代中国马克思主义，深刻领会党和国家事业取得的历史性成就、面临的历史性机遇和挑战，引导大学生正确认识世界和中国发展大势，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，正确认识远大抱负和脚踏实地。通过本课程学习让学生了解国内外重大时事，全面认识和正确理解党的基本路线、方针和政策，认清形势和任务，把握时代脉搏，激发爱国主义精神，增强民族自信心和社会责任感，珍惜和维护国家稳定的大局，宣传党中央大政方针，牢固树立“四个意识”，坚定“四个自信”，培养担当民族复兴大任的时代新人。</p>
17	《党史国史》	<p>本课程作为高校通识类选择性必修课，主要是从历史教育的角度出发承载思想政治教育、开拓历史视野的功能。在课程的教学中，突出理论教育，不能把它当作是普通的历史课而止于一般史实的介绍，但又必须依托于历史史实的介绍，理论教育寓于历史教育之中。做到 17 史论结合，论从史出，使思想理论教育更具有说服力、影响力，使学生深刻领会历史和人民怎样选择了马克思主义、选择了中国共产党、选择了社会主义道路、选择了改革开放，进一步增强实现中华民族伟大复兴的责任感和使命感，进一步增强拥护共产党的领导和接受马克思主义指导的自觉性。</p>

		<p>作为思政课程，在党史国史的累累硕果之中挖掘与学生未来息息相关的现实指导思想，在符合职业岗位技能需求的基础上，培养学生树立积极正确的三观、用中国共产党人的精神去对待未来自己的职业和事业，同时树立正确的职业观；拥有集体意识和团队协作精神，遵守职业道德和行业规范；具备行业所需的职业能力与职业素养；符合习近平新时代中国特色社会主义思想的发展路线，做新时代的社会主义接班人。</p>
18	《美育课程》	<p>本课程指导学生从自然、社会、文化和艺术等角度进行比较欣赏，更好地理解各民族文化内涵，使学生了解并尊重中西方文化差异，拓展审美视野，形成积极健康的审美观。</p> <p>教师在教授过程中紧紧围绕“美育”内容，适当安排专题讨论等互动交流活活动，利用网络教学平台方便学生拓展性学习。</p>
19	《信息技术》	<p>本课程旨在帮助学生了解、学习当代计算机系统基本概念，熟练 Windows 系统操作和 Office 应用软件基本操作。</p> <p>课程教学内容与信息技术相关内容紧密结合，教师在讲授过程中要使学生初步具备利用计算机分析问题和解决问题的能力。</p>

2. 专业技能课

表 4 公共基础课程一览表

序号	课程	课程任务
1	《建筑 CAD》	《建筑 CAD》学习领域（课程）的设置，是以建筑施工图

		<p>的绘制及识读为主线，以建筑形体的快速准确表达为导向，以投影理论和作图规律为载体，以项目驱动、任务导向为主要手段，通过对建施、结施的识读与绘制，使学生掌握建筑制图必备的基本知识，熟练掌握 CAD 绘图软件操作的方法和技巧，具备一定的建筑制图的识图绘图能力和空间想象能力及从事建筑工程技术专业所必需的基本职业素质，实现学生职业能力的自我建构和职业素养的形成。</p>
2	《建筑与经济法规》	<p>《建筑与经济法规》以建设活动的基本程序和规律为线索，对涉及建筑与经济活动的相关法律、法规及规章作了全面系统的介绍。本课程旨在通过学习建设领域的基本法律、法规，为规范建筑活动，保障建设活动参与者的合法权益，提供基本的行为准则和规范及保障措施。通过《建筑与经济法规》课程的学习，使学生对涉及建设活动各环节的相关法律有一个全面系统的了解，并能掌握城乡规划法、建设用地法律制度、招标投标法、建筑法、工程勘察设计法、城市房地产管理法、市政与公用事业法、经济法等主要法律法规的基本内容。在掌握相关法律的基本理论和基本内容的前提下，能够运用法律知识解决建设活动中遇到的相关问题和纠纷。</p>
3	《建筑识图与构造》	<p>《建筑识图与构造》是研究制图标准、绘图技能、投影知识、建筑工程图的识读与绘制和房屋的构造组成、构造原理及构造方法的一门课程，是建筑工程类建筑工程技术专业必修的一门既有系统理论又有较多实践的重要专业技</p>

		<p>能基础课。本课程是建筑工程技术专业必修的一门专业基础课程，是该专业的第一门专业课程。其功能是对接专业人才培养目标，面向施工员工作岗位，培养学生建筑识图与绘图的能力，为后续《平法识图与结构施工图绘制》、《建筑材料与检测》、《混凝土结构工程施工》等进阶课程的学习奠定专业基础。</p>
4	《会计学基础》	<p>《会计学基础》课程的任务是使学生了解会计的基本理论，掌握会计核算的基本知识和方法，正确认识“诚信为本、操守为重、遵循准则、不做假账”的社会意义，形成爱岗敬业的职业道德，树立成本核算理念，加强经济效益意识。它全面、系统地阐述了会计的基本理论、会计核算的基本经济业务、会计核算的基本方法和基本技能。该课程主要涉到会计的基本概念、会计要素及会计平衡公式、账户和复式记账、会计凭证、会计账簿、主要经济业务的核算、财产清查、会计核算程序、财务会计报告和会计工作的组织与管理等。通过本课程的学习，使学生掌握必要的基础知识同时，引导学生在与岗位要求完全相同的实训操作中，增强职业意识与职业判断能力，提高职业素质，形成工作能力，为学生成为高素质技能型建筑经济管理专业人才奠定基础。</p>
5	《大数据应用基础》	<p>《大数据应用基础》在注重大数据时代应用环境前提下，考虑大数据处理分析需求多样复杂的基本情况，从初学者角度出发，以轻量级理论、丰富的实例对比性地介绍大数据常用计算模式的各种系统和工具。考虑到当前大数据发</p>

		展处于起步并逐步赶超先进的阶段,其应用领域丰富广泛,在教学过程中应注重掌握大数据分析的实践操作.本课程通过丰富简单易上手的实例,让学生能够切实体会和掌握各种类型工具的特点和应用。
6	《平法识图与结构施工图绘制》	《平法识图与结构施工图绘制》作为建设工程管理专业一门专业基础课,主要任务是帮助学生学习混凝土结构施工图平面整体表达方法(简称平法)的制图规则和构造详图,并通过实训使学生具备识读钢筋混凝土结构平法施工图和使用 CAD 软件绘制大样图的能力,为后续的《建筑工程计量与计价》《建筑工程施工技术》和《建筑工程施工管理》等课程的相关内容学习奠定基础,从而满足建筑企业对卓越技能型人才的需求。本课程为“工学结合”“理实一体化”的课程,是培养“双证”(学历证和从业资格认证)融合必备能力的课程。课程实施过程中,全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务,以职业能力为核心、职业标准为依据、职业素养为目标对学生进行培养。
7	《建筑工程经济》	《建筑工程经济》课程主要是面向土木建筑类专业。通过本门课程学习,旨在使学生了解工程技术与经济效果之间的关系;熟悉工程技术方案选优的基本过程;初步掌握工程经济的基本原理、基本知识和常用评价方法;培养能应用这些原理与方法解决建设项目经济评价及工程施工中的实际问题能力。同时该课程也是“1+X”制度改革下支撑获取“1+X”(中级工程管理类)职业技能等级证书的重要组成部分,是实现精通技术与经济的复合型高素质

		技能人才培养目标的重要支撑。
8	《建筑信息化建模与应用》	<p>《建筑信息化建模与应用》课程了解并掌握 BIM 技术的基本理论和思维方法,掌握 BIM 数字信息仿真技术模型,认识 BIM 技术发展现状及前景,掌握 BIM 技术在项目建设全生命周期模型中应用的理念和方法。掌握 BIM 技术可视化与虚拟施工功能,理解并掌握建设全阶段各部门基于可视化平台协同工作的原理模型了解 BIM 在建筑全生命周期的应用,掌握建筑模型的创建方法,和建筑构件族的制作方法,以及各专业间的协同,达到具备解决实际项目中遇到问题的能力。能使用 BIM 技术进行简单的建筑类型平、立、剖面设计的基本方法并运用到实际设计中。会使用 BIM 技术建筑构件构造设计的方法,主要建筑构件(基础、墙体、楼地层、屋顶楼梯、门窗)的构造设计方案,能进行简单的构造设计,通过房屋建筑学课程设计的进一步训练加强建筑方案设计和建筑构造设计实操技能的培养。</p>
9	《建筑施工技术》	<p>本课程是高等职业教育建筑工程施工专业必修的一门专业核心课程,是在《建筑材料》、《建筑工程识图》、《房屋建筑构造》、《CAD 基础》、《平法识图》等课程的基础上开设的一门实践性较强的课程。其任务是使学生能够根据制定的建筑施工方案,实施工程施工,为后续《建筑施工组织与管理》课程的学习奠定基础。本课程应体现以服务发展为宗旨、以促进就业为导向,按照立德树人的要求,突出核心素养,注重必备品格和关键能力的培养。兼</p>

		<p>顾中高职课程衔接, 深度融合职业技能学习和职业精神培养。为学生提供专升本的保障, 为后续工作提供服务。</p>
10	《建设工程数字化计量与计价》	<p>《建设工程数字化计量与计价》课程全面贯彻党的教育方针, 落实立德树人根本任务, 以职业能力为核心、职业标准为依据、职业素养为目标对学生进行培养。课程遵循“岗课赛证”综合育人模式, 针对建设工程造价工程师、建设工程造价管理人员及相关岗位所设置, 将岗位典型工作任务融入课程, 行业技能竞赛融入情境训练, 职业资格证书融入成果评价, 实现“德技并修、理实并重、手脑并用、工学结合”。通过本课程的学习, 要求学生能识读建筑工程施工图, 会编制建筑工程施工预算, 会运用信息化技术完成建设工程投标报价分析, 能进入建设工程行业进行建筑工程的计量和计价, 能根据施工图纸、施工组织设计、施工方案, 结合各类计价规范, 编制工程造价文件。为学生获取八大员岗位证书、工程造价工程师证书提供知识储备, 实现课证融通。同时该课程也是“1+X”制度改革下支撑获取“1+X”建筑工程造价职业技能等级证书的重要组成部分, 是实现专业培养从事建筑工程造价管理等工作的高素质技术技能人才培养目标的重要支撑。</p>
11	《工程财务管理》	<p>本课程以工程财务管理基础知识为主线, 其任务是使学生掌握工程财务管理中风险分析、投资、融资、资产管理、证券投资管理、工程成本与控制、利润管理与分配、财务分析等基本理论和基本方法, 培养学员解决工程财务管理实际问题的能力。</p>

12	《施工企业会计》	<p>《施工企业会计》课程主要是面向建设工程管理类专业。通过本门课程学习,旨在培养学生掌握其行业特色和会计实务操作,具备会计信息处理和业务管理能力,提升学生在施工企业的成本控制意识和财务管理能力。是实现专业培养从事建筑工程施工及管理等工作的高素质技术技能人才培养目标的重要支撑。通过任务引领的项目活动,使学生具备会计专业所必需的基本理论知识和基本经济业务的会计处理能力,同时培养学生爱岗敬业、团结协作的职业精神。</p>
13	《BIM 施工组织设计》	<p>《BIM 施工组织设计》课程主要是面向土木建筑大类专业。通过本门课程学习,旨在培养学生“三会、二能、一具备”,即会编制施工方案(一案)、会编制施工进度计划(一表)、会绘制施工平面布置图(一图);能编制单位工程施工组织设计,能运用 BIM 技术辅助优化单位工程施工组织设计;初步具备应用 BIM 技术进行施工现场管理能力。同时该课程也是“1+X”制度改革下支撑获取“1+X”建筑信息模型(BIM)职业技能等级证书(中级工程管理)的重要组成部分,是实现专业培养从事建筑工程施工及管理等工作的高素质技术技能人才培养目标的重要支撑。</p>
14	《装配式建筑智能建造概论》	<p>《装配式建筑智能建造概论》课程是建筑经济信息化管理专业设置的一门专业选修课程。针对高等职业技术学院建筑工程技术专业及相关专业方向的专业人才培养目标,从事智能建造工程施工,建筑工程监理,建筑工程预决算,建筑工程设计、建筑工程管理必须具备的一项专业技术能</p>

		力。
15	《工程招投标与合同管理实务模拟》	本课程全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务，以职业能力为核心、职业标准为依据、职业素养为目标对学生进行培养。课程遵循“岗课赛证”综合育人模式，针对建筑工程招投标管理人员、建筑工程项目合同管理人员及相关岗位所设置，将岗位典型工作任务融入课程，行业技能竞赛融入情境训练，职业资格证书融入成果评价，实现“德技并修、理实并重、手脑并用、工学结合”。通过本课程的学习，要求学生不仅能够掌握组织实施工程招投标与合同管理的能力，还要具备良好的分析能力、组织能力、表达能力和招标师的基本职业素养，拥有创新精神、精益求精的工匠精神和与时俱进的设计方法及理念，为本专业的后续学习奠定基础，满足学生职业生涯的发展需求。
16	《BIM5D 项目管理信息化综合应用》	本课程是一门综合性课程，旨在学生能正确进行项目机构的搭建，根据项目部要求进行人员权限的分配；利用 BIM5D 平台建立项目工艺工法库，进行资料管理，促使技术、生产、质量、安全、商务、BI 等模块应用，解决项目中遇到的各模块实际问题。同时，使学生养成独立思考能力，一丝不苟的工作态度和工作作风；提高的空间想象力，激发对 BIM 技术的兴趣；增强创新创业的职业意识，清楚认识 BIM 类工作岗位的职业技能要求。
17	《建筑物资管理与数字化应用》	本课程利用大数据技术，可以对供应商的资质、信用等信息进行分析和筛选，确保采购物资的质量和合规；及时了解市场变动和趋势，制定相应的采购计划和措施；及时发

		<p>现并纠正采购环节中的问题，提高采购效率和效益；及时发现并处理库存过多或过少的物资。同时，通过对库存物资使用情况进行分析，可以制定相应的物资计划和控制策略，提高物资库存状况的可控性和可视性。大数据技术在施工企业物资管理信息化建设工作中的应用，可以实现物资管理工作的数字化、信息化和标准化，提高工作效率和成本效益，进一步推动施工企业的持续发展和提升。</p>
18	《建筑工程施工质量控制与安全管 理》	<p>《建筑工程安全技术与管理》是建筑经济信息管理专业（高职）的一门必修课，它涉及到建筑施工技术、建筑施工管理、建筑工程质量与管理等方面的专业知识。本课程的主要任务是使学生对建筑工程施工安全生产管理工作全过程有一个基本了解，掌握施工现场的安全生产管理技术知识，为学生毕业后从事施工现场管理工作做好准备。</p>
19	《建筑业财一体信息化应用》	<p>本课程从认知企业信息化管理背景开始，结合所学基础课程知识，以现代职业教育理论为指导，坚持以培养高质量的技能型人才为目标，突出人才培养的“职业技能特色”，重视教学过程的实践性，开放性、职业性，使学生除掌握学科的基本理论、基本知识之外，着力培养学生的应用能力、创造能力，建立职业技能与职业态度双线培养的知识、能力、素质并重课程体系。</p>

(三) 课程体系框架图

公共核心课
 公共必修课
 公共限选课
 专业基础课
 专业核心课
 专业拓展课

第一 学期	①思想道德与法治 ④军事理论 ②形势与政策 1 ⑤军事训练 ③体育		劳动教育 1	①大学语文 1 ④大学生国家安全教育 ②高等数学 1 ⑤信息技术 ③大学英语 1		①建筑 CAD ②建筑识图与构造			
第二 学期	①毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 ②形势与政策 2 ③心理健康及健康教育 ④体育		①贵州省情 ②劳动教育 2	①大学英语 2、 ②大学生职业规划与创业 就业 ③大学生国家安全教育		①会计学基础、 ②大数据应用基础 ③平法识图与结构 施工图绘制	建筑信息化 建模与应用 建筑施 工技术		
第三 学期	①形势与政策 3 ②习近平新时代中国特色社会主义思想概论		①生态文明教育 ②劳动教育 3	①大学生国家安全教育 ②美育课程		①建设工程数字化计量与计价 ②工程财务管理 ③施工企业会计		①BIM 施工组织设计 ②装配式建筑概论	
第四 学期	形势与政策 4	劳动教育 4	①中华优秀传统文化 ②大学生国家安全教育		①建筑与经济法规 ②建筑工程经济		①工程招投标与合同管理实务模拟 ②BIM5D 项目管理信息化综合应用 ③建筑物资管理与数字化应用		①建筑工程施工质量控制与安全管理 ②建筑业财一体信息化应用
第五学期	岗位实习（20 周）			第六学期	岗位实习（4 周）		毕业设计（16 周）		

图 2 课程框架体系图

七、教学进程总体安排

(一) 教学学时与学分分配

表 5 教学学时分配表

课程		学时/学分数分配及比例			
类型		学时			学分
性质		总学时	理论	实践	总学分
公共基础课	公共核心课	332	226	106	18
	公共必修课程	100	66	34	6
	公共限选课	352	312	40	19
小计		784	604	180	43
专业课	专业基础课	328	152	176	20
	专业核心课	548	200	348	37
	专业拓展课	308	182	126	20
小计		1184	534	650	77
集中性实践	必修	5 周	/	5 周	5
素质模块	必修	/			75
岗位实习模块	必修	800	/	480	30
毕业实习模块	必修			320	20
合计		2768	1138	1630	250
百分比		100%	41%	59%	/
公共基础课学时占总学时比：28%					
选修课学时占总学时比：13%					

(二) 课外素质教育学时与学分

课外素质教育学时和学分按照《贵州建设职业技术学院综合素质学分制管理办法》相关规定执行，课外素质教育学时和学分纳入专业人才培养管理工作中。素质学分以学业德育活动课程化实施方案中所

设置课时为依据，总分为 75 分。每周总课时不得超过 20 学时。一般为 15~18 学时为 1 个学分，总分为 75 分，其中学生必选项目共计学分为 52.5 学分，选修学分为 7.5 学分，达到 60 学分方可顺利毕业。学生取得相应职业资格证书或 1+X 证书、省级以上技能比赛获得奖励，按贵州建设职业技术学院相关管理办法自行获得相关学科学分。

（三）岗位实习和毕业实习学时与学分

岗位实习和毕业实习学时和学分按照《贵州建设职业技术学院综合素质学分制管理办法》相关规定执行。岗位实习考核办法按照《贵州建设职业技术学院学生岗位实习管理办法》相关规定执行。岗位实习学时和学分纳入专业人才培养管理工作中。根据学生在实习期间岗位实习及毕业实习任务完成情况，结合学生在实习期间的纪律表现和实习资料交回情况，分别由指导教师和班主任进行评分，总分 50 分。学生岗位实习和毕业实习学分达到 40 可顺利毕业。

（四）教学进程表

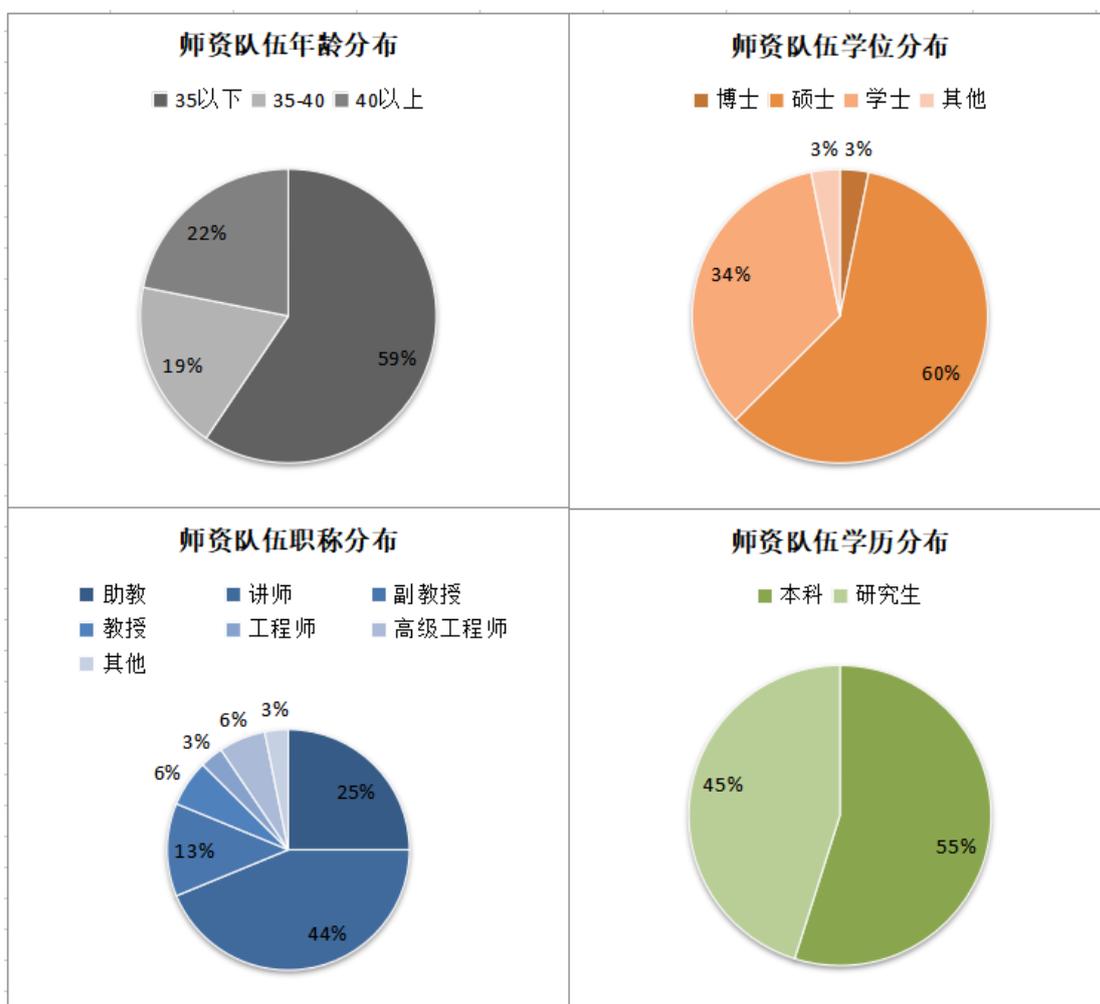
建筑经济信息化管理专业教学进程表如表 6 所示

八、实施保障

(一) 师资队伍

1. 队伍结构

团队专任教师 32 人，双师比 90%。其中 35 岁以下 19 人，35-40 岁 6 人，40 岁以上 7 人；教授 2 人，副教授 4 人，讲师 14 人，助教 8 人，其他 4 人；博士 1 人，硕士 19 人，学士 11 人，其他 1 人；研究生 14 人，本科 17 人，其他 1 人。兼职教师 4 人，其中一名为校外专业带头人。教师团队布局合理、素质优良，全国优秀教师 1 人，贵州省学术先锋号 1 人，梯队结构合理。



2.专任教师

- (1) 具有高校教师资格和本专业领域的有关证书；
- (2) 遵守国家宪法和法律，有奉献精神，热爱教师职业，有良好的职业道德；
- (3) 具备教学能力，且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；
- (4) 具备建筑工程相应的实践能力，获得建筑工程类职业资格证书且具有相关企业技术工作经历，具备“双师”素质；
- (5) 语言表达能力强，善于与学生沟通；具备与企业交流、沟通和合作能力；
- (6) 原则上每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3.专业带头人

本专业带头人采用校企双带头人模式。专业带头人均为建筑经济信息化管理相关专业毕业，原则上应具有副高级及以上职称，且必须为双师型教师。此外，专业带头人应有较高的政治素养，拥党爱国，具有较强的组织、管理和协调能力，具备丰富的教学、实践和教科研经验，熟悉本专业的发展前沿和职业教育课程改革趋势，能够带领教学团队进行专业市场调研，确定人才培养目标、培养规格、制定人才培养方案；带领教学团队构建和完善以能力为导向的课程体系，落实岗课赛证融通；负责教学团队中青年教师的培养，提高教学团队整体水平；负责实训项目建设，保证“教、学、做”一体化专业课程顺利实施；负责和企业联系，校企合作开展专业教学改革，完成社会服务项目等。校外专业带头人为贵州省交通勘察设计研究院（BIM 所长）代少凯，最具代表性的论文是《桥梁工程 BIM 辅助设计应用探析》，本人或指导学生参加技能大赛获奖情况：

1、 东航杭州运营保障中心项目 BIM 设计咨询“创新杯”二等奖
2、 都安高速路建设项目 BIM 咨询“创新杯”特等奖
3、 四川省大学生 BIM 建模竞赛评委专家
4、 贵州省技能大赛（建筑信息化职业技能竞赛）评委专家
5、 中华人民共和国第二届职业技能大赛建筑信息模型技术赛项贵州省选拔赛评委专家

4.兼职教师

(1) 热爱教师职业，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神；

(2) 就职于建筑业企业，具有 5 年以上工作经历或教学经验；

(3) 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

本专业教学设施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等。配备专业教室 8 间，国家级智能建造虚拟仿真实训基地等 8 个校内实训场所。

1.专业教室基本条件

配备专业教室 6 间，智慧教室 2 间。均已配备鸿合智能交互黑板、音响设备，互联网接入并全 Wi-Fi 覆盖环境，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

序号	名称	主要承担实训项目	设备总值 (校内)
1	智能建造国家级 VR 虚拟仿真基地	建筑施工技术虚拟仿真	2503 万元

2	装配式建筑综合实训基地	装配式建筑智能建造	505.8 万
3	BIM 技术开放实训中心	建筑 Revit 信息化建模应用、 项目管理及 BIM5D 信息化综合实训	302 万元
3	智能财会机器人	智能财会综合类实训	500 万元
4	会计模拟实训室	施工企业会计	102 万
5	会计仿真实训室	建筑业财一体化应用	101.5 万
6	建筑工程综合实训基地 ——等比例模型	建筑识图与构造	300.5 万元
7	建设工程管理综合实训室	工程招投标信息化管理及实 务、建筑工程数字化计量与计价、 安装工程识图与算量信息化建模及 实务、	300.7 万元
8	建筑识图与构造实训室	建筑识图与构造、平法识图与 结构施工图绘制	100.5 万元

3.校外实训基地基本要求

具有稳定的校外实训基地。能够开展建筑经济管理专业相关实践教学活
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。

序号	名称	主要承担实训项目	设备总值 (校内)
1	贵州立达工程项目管理有限责 任公 司	建筑工程施工技术、建筑工程施工质量 控制与安全管理、建筑物资管理与数字化应 用	/

2	贵州恒创建设工程有限公司	建筑工程施工质量控制与安全管理、施工建筑工程施工技术、建筑物资管理与数字化应用	/
3	贵州省绿筑科建住宅产业文化发展有限公司	装配式智能建造、建筑工程施工技术、建筑工程施工质量控制与安全管理、建筑物资管理与数字化应用	/

4.学生实习基地基本要求

学生实习基地基本要求为：具有稳定的校外实习基地；能提供工程项目技术管理、招投标与合同管理、建筑经济信息化管理、评估与咨询等相关实习岗位，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

具有利用数字化教学资源库、文献资料、常见问题解答等的信息化条件。引导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、提升教学效果。

（三）教学资源

1 本国家职业教育十四五规划教材《建筑识图与构造》，《BIM 施工组织涉及》《装配式建筑混凝土施工》等 2 本贵州省职业教育十四五规划教材，《建筑识图与构造》《BIM 施工组织设计》等 5 门省级精品课程，《工程招投标与合同管理》《建筑工程施工质量控制及安全管理》《建筑工程经济》等 8 门校级精品课程，信息化资源丰富，每门课程均有线上教学资源，通过学习通、智慧职教等平台实现线上线下、课内课外一体混合式教学模式；配备虚拟仿真构造节点满足专业实训需求，运用习题库和微课资源满足专业教学要求。

1.教材选用基本要求

教材选用按照《贵州建设职业技术学院教材选用办法（试行）》规定选用优质教材，以近五年国家十三五、十四五职业教育规划教材等为主，禁止不合格的教材进入课堂。学校成立专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用委员会，完善教材选用制度，经过学院规范程序择优选用教材。

2.图书文献配备基本要求

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：建筑经济信息化管理行业政策法规、行业标准、技术规范 以及相关专业技术手册等；建筑经济信息化管理专业类图书和实务案例类图书；《建筑学报》《建筑经济》《经济管理》等建筑经济信息化管理类专业学术期刊。

3.数字教学资源配置基本要求

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、虚拟仿真软件、数字教材等专业教学资源，应种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新，能满足教学要求。

4.信息化教学资源库

建立了课程网络学习运行平台职教云课堂，雨课堂等，实现了信息技术与教学过程的深度融合。信息化教学平台系统支持快手直播、腾讯会议、录播课、图文课程，可以满足老师的不同课程需求，选择最适合的上课方式，线上线下同步学习。信息化平台丰富的互动形式，丰富与学生的交流互动。教学平台支持以培养学生项目管理、招投标、物资采购及成本核算等职业岗位核心能力为主线，内外并举，优势互补，动态监控学习进度，做到及时反馈调整。

（四）教学方法

“教学做合一”的教学模式及情境教学法、项目教学法、案例教学法、讨论式教学法、启发引导式教学法、现场教学法、信息化教学等教学方法。

（五）学习评价

1.学习评价目的

- （1）了解学生的学习与发展情况，以及达到学习目标的程度。
- （2）判断学生学习中存在的不足和原因，便于教学方法的改进。
- （3）发现学生的潜能，为学生提供展示自己能力、水平、个性的机会，并鼓励和促进学生进步与发展。
- （4）培养学生自我认识、自我发展能力的提高。

2.学习评价方式

课程评价由教师（校内教师、企业兼职教师）评价、学生互评、学生自评组成。但按照课程类型不同，采用不同的评价办法。

（1）公共基础课和专业课程考核评价

对于无实验、实训环节的课程采用过程考核与期末考试相结合的方式考核评价，其中过程考核成绩占 40%，期末考试成绩占 60%，如果课程存在其中考核的，可按过程考核成绩占 20%，期中考试成绩占 20%，期末考试成绩 60% 计算。过程考核主要是考察学生的知识积累和素质养成，依据是作业、课堂表现、考勤记录等方面。期末考试以笔试、总结、报告等形式进行，重点在于考核学生的知识运用能力。

对于有实验、实训环节的课程采用项目考核与期末考试相结合的方式考核。其中项目考核成绩占总成绩的 40%，期末考试成绩占总成绩的 60%。项目考核主要从素质、知识、能力三方面考核，考核依据是课堂表现、书面作业、实操技能等方面进行，具体以各课程实际情况进行比例分配。

（2）岗位实习考核评价

岗位实习成绩由校内指导教师和校外指导教师共同评定，以企业评价为主。校内教师根据学生的岗位实习周报、月报、实习态度、实习总结等方面对学生进行评定，企业指导教师主要根据学生在岗位实习期间运用所学专业解决生产实际问题的能力以及职业素养提高情况进行评定，校内和校外指导教师的评价各占一定比重。

（3）毕业设计（论文）考核评价

毕业设计（论文）成绩由设计（论文）成绩和答辩成绩两部分组成，其中设计（论文）成绩占总成绩的 40%，毕业答辩成绩占总成绩的 60%。设计（论文）成绩由指导教师评定，主要依据是毕业设计（论文）成果的质量、毕业设计（论文）完成工作量及毕业设计（论文）过程中的主动性和创造性。毕业答辩成绩由答辩委员会根据学生的论文撰写情况、答辩陈述情况、现场应变能力和语言组织能力等方面进行评价。

（六）质量管理

1.专业和教学监控机制

建立专业建设和教学过程质量监控机制，对各主要教学环节提出明确的质量要求和标准，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。在教学管理过程中，我校实施教研室、分院、总院多层次、全方位、全过程的教学质量监控机制。

2.完善教学管理机制

学校、二级学院及专业应完善教学管理机制，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.毕业生评价反馈机制

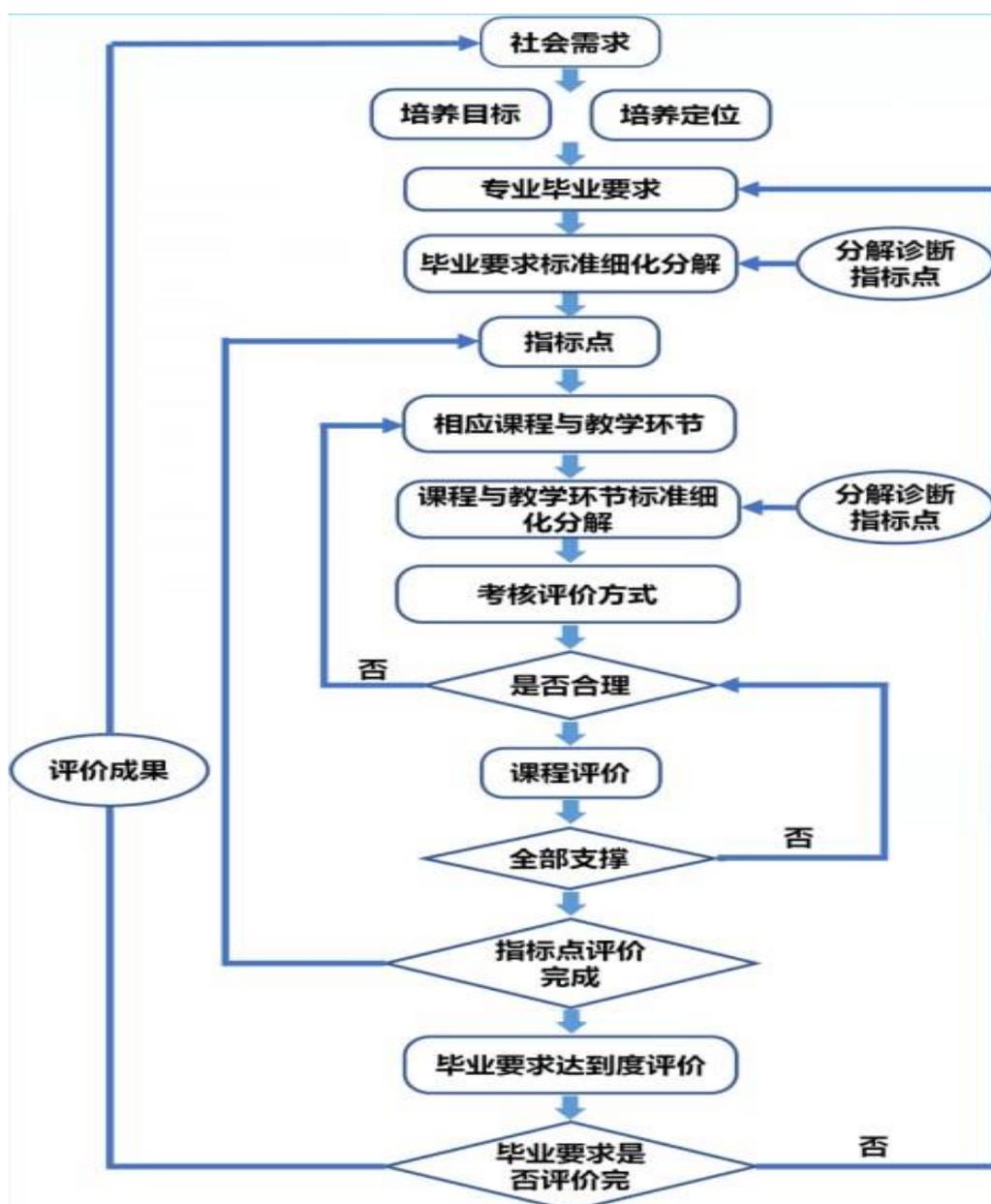
建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。学校建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、在校学业水平、毕业生就业情况等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

首先，建立健全毕业生跟踪反馈机制是落实“以学生为中心”理念的内在要求。“以学生为中心”要求我们重点关注学生的发展，要关注学生的成长成才需求是否得到满足，关注学生毕业时是否掌握了应有的能力并具备应有的素养，关注学生在校获得的能力和素

养是否能满足他们职业发展的需要；建立健全毕业生跟踪反馈机制是完善人才培养质量保障体系的重要环节。再次，建立健全毕业生跟踪反馈机制是专业认证和审核评估明确要求的考察内容。总之，高校人才培养质量管理体系的重要环节，可以更好地落实“以学生为中心”的教育理念，持续提高人才培养质量，持续促进毕业生成长成才。

4.诊断改进机制

建立完善的诊断改进管理机制。专业教研组应充分利用评价分析结果有效改进专业教学,加强专业建设,持续提高人才培养质量。



5.专业预警机制

根据社会经济发展和人才需求的变化，对每年学院专业当年招生情况、就业情况等，开展校内专业预警工作。具体细则按照《贵州建设职业技术学院专业设置与调整管理办法》进行实施。

九、毕业要求

（一）毕业学分及证书要求

课程学分为 125 分，素质教育学分为 75 分，岗位实习学分为 50 分。学生在校期间必须取得 210 学分的毕业总学分，且取得各类学分的 80%方可毕业。其中毕业总学分高于各类学分 80%总和的学分（10 分）可以从课程学分、素质教育学分、岗位实习学分三类学分中任意获取。

给学生提供发展、创造的空间，鼓励学生通过参与专业有关的企业实践、参加技能竞赛、发表论文、申请发明专利等形式，获取的专业教学计划外的学分，经学院认定后，存入学生学分银行内，具体规定可按照《贵州建设职业技术学院学分银行认定（转换）管理办法》执行。

在校期间取得 BIM 初中级证书、“1+X”建筑工程识图中级证书、“1+X”数字化造价应用证书、“1+X”建筑工程施工工艺实施与管理中级证书、“1+X”业财一体信息化应用中级证书、砌筑工、劳务员、钢筋工和建筑模型技术员、建筑 CAD 等与专业相关的职业技能等级证书。

表 7 建筑经济信息化管理专业毕业要求表

序号	毕业要求指标项	具体内容
1	学分要求	(1) 课程学分为 125 分，素质教育学分为 75 分，岗位实习学分为 30 分，毕业实习学分为 20 分。学生在校期间必须取得 210 学分的毕业总学分，且取得各类学分的 80%。其中毕业总学分高于各类学分 80%总和的学分(10 分)可以从课程学分、素质教育学分、岗位实习学分、

		<p>毕业实习学分四类学分中任意获取。</p> <p>(2) 学生可根据建筑经济信息化管理专业学分转换管理规定转换相应学分。</p>
2	其他要求	<p>(1) 在达到毕业总学分要求的同时还需取得本专业相关的职业技能证书或 1+X 证书。</p> <p>(2) 符合学院学生学籍管理规定中的相关要求。</p>

(二) 专业课程体系与毕业生能力指标点关联矩阵

表 8 建筑经济信息化管理毕业生能力要求指标点

培养目标（通用能力与专业技术技能）	培养规格指标点
<p>T-1:具有较强的求知能力（求知欲）：学会学习，具有高度的专注力，具有较好的记忆力，对客观事物、事件有较好的思维判断能力，有对接岗位及应 对岗位变更的知识迁移能力。</p>	<p>T-1-1：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。</p> <p>T-1-2：掌握学习方法，这会利用网络资源进行学习。</p> <p>T-1-3：具备掌握检索工具，运用现代信息技术进行自主学习能力。</p> <p>T-1-4：在进行实训实训时，能在规定时间内高度集中精力，有较好体力完成实训任务。</p> <p>T-1-5：对于模糊性概念具有追踪索取信息的能力。</p> <p>T-1-6：能将理论知识灵活应用至实际的岗位学习和毕业设计中。</p>
<p>T-2:具有较强的做事能力（行动力）：非专业职业技能 拓展，有正确的社会行为能力、具有团队合作精神、处 理事情有创新能力、</p>	<p>T-2-1：具备熟练的操作计算机以及常用的专业软件的能力。</p> <p>T-2-2：具备完成小组作业的能力，能与团队成员协作共同完成工作任务。</p> <p>T-2-3：具备运用数学逻辑思维分析能力。</p> <p>T-2-4：具备工程创新的意识和创业的基本素质。</p>

<p>在开拓市场方面，遵守法律法规 情况下有一定的冒险精神。</p>	<p>T-2-5: 具备健康的心理，能承受学业和生活中一定的压力。</p>
<p>T-3: 有与人共处的能力(和谐发展力): 能正确认识自己的能力, 能正确判断他人的能力、具有同理心、具有较强执行力实现集体共同目标。</p>	<p>T-3-1: 能通过学习过程正确评估自己的长处与短处。</p> <p>T-3-2: 能在小组活动中，逐渐培养正确判断他人的能力。</p> <p>T-3-3: 能在小组活动中，团结互助，完成小组任务，得到伙伴的信赖。</p> <p>T-3-4: 能在学习活动中，理解其他人的想法，并能根据实际的学习任务，努力强化他人优点，避免他人弱点。</p> <p>T-3-4: 受到劳动与艺术、力量与美的熏陶，能感受到生活之美与善。</p> <p>T-3-5: 感受党和国家的温暖和关怀，树立正确的人生观、价值观、世界观。</p>

<p>T-4 : 有较强的生存能力(生存能力): 对自我实现有较强的渴望, 在大学期间能丰富自身的人格特质, 多样化的表达能力, 重责任、守承诺, 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。</p>	<p>T-4-1:在学习过程中保持对知识的好奇心, 能充分利用各种资源进行知识探索。</p> <p>T-4-2:在学习过程中, 能按时高质量完成学习任务, 用工匠精神来鞭策自己。</p> <p>T-4-3:积极参加学科讲座, 与行业专家交流, 并撰写专业报告。</p> <p>T-4-4:遵守实训室规定, 按要求打扫实训室卫生。</p> <p>T-4-5:遵守校外实训基地纪律规定, 保密企业秘密, 积极向企业专家学习专业知识与经验。</p>
<p>A. 具有参与编制施工组织设计与专项施工方案, 组织协调现场施工的能力。</p>	<p>A-1: 具备识读土建专业施工图, 能准确领会图纸的技术信息, 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的能力。</p> <p>A-2: 知晓职场安全、环保、健康等要素, 内化为自觉的行动行为和系统的思维模式。</p> <p>A-3: 具备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。</p> <p>A-4: 具备对施工中的结构问题做出基本判断和定性分析, 处理一般的结构构造问题的能力。</p>
<p>B. 具有编制施工进度计划, 以及进度管控的能力(施工管理专业核心技术能力)。</p>	<p>B-1:能用 BIM 施工进度计划软件编制施工进度计划。</p> <p>B-2:能应用建设工程项目管理知识, 对进度计划进行对比与控制。</p>

<p>C. (成本合约管理专业核心技术能力) 具有运用专业软件进行建筑工程、装饰工程工程量计算、编制工程量清单、编制招标控制价、根据投标报价、工程结算等文件, 进行建筑工程项目成本管理的能力。</p>	<p>C-1:能编制建筑工程量清单报价, 在施工成本合约岗位能胜任工作, 能在工程招投标工作中起核心成员作用, 在现场进行项目成本管理。</p> <p>C-2:能编制建筑工程量清单报价, 在施工成本合约岗位能胜任工作, 能在工程招投标工作中起核心成员作用, 在现场进行项目成本管理。</p> <p>C-3:能对建筑工程量进行手算、软件算量。</p> <p>C-4:能对装饰装修工程量进行手算、软件算量。</p>
<p>D. (咨询管理专业核心技术能力) 具有编制招投标文件、资格审查文件、索赔文件, 进行合同洽商与履行的能力。</p>	<p>D-1 能模拟招标方或招标代理方角色, 分别就(住宅、商业二选一) 工程、某市政道路工程进行招标策划、招标代理合同签订、委托授权协议签订。</p> <p>D-2 能应用招投标相关法律法规和《中华人民共和国房屋建筑和市政工程标准施工招标文件》, 结合案例工程(市政、住宅或商业二选一) 进行资格审查文件、招标文件的撰写。会做工程资料。</p> <p>D-3 能服从企业教师、校内指导教师的整体指导, 站在乙方角度灵活应用中标文件商务标、技术标, 签订合同, 模拟企业现实发生案例, 进行场景演练, 进行索赔流程的模拟。</p> <p>D-4 能对给定企业实际案例合同, 进行合同评审, 能就合同中条款进行深入理解, 并能沟通洽谈, 争取乙方最大合理利益。</p>

	D-5 能在校外实训基地进行见习、项目跟班学习，充分理解招投标流程。
E. (专业核心能力)具有财务管理、物资采购、劳务管理、施工现场质量、环境、安全与文明施工管理的能力。	<p>E-1: 具备财务管理中风险分析、成本控制的能力。</p> <p>E-2: 具备利用大数据技术进行建筑物资管理和劳务管理的能力。</p> <p>E-3: 具备应用 BIM 等信息化技术、计算机及相关软件完成相关岗位工作的能力。</p>
F. (专业领悟能力)具有大数据应用基础、施工现场资料数字化管理及企业管理的综合能力。	<p>F-1: 具备利用大数据手段，掌握各种类型工具的特点和应用分析能力。</p> <p>F-2: 具有建筑企业管理工作的业务能力与创新能力。</p> <p>F-3: 具有较好的计算机办公软件知识和应用能力。</p> <p>F-4: 具有较强的自我学习能力。</p> <p>F-5: 具备良好的数学思维能力。</p>

<p>G. (专业基础能力)具有施工图绘制和识读的能力,运用建筑信息模型 (BIM) 进行数字化项目管理的能力。</p>	<p>G-1:能准确识读建筑施工图。</p> <p>G-2:能绘制成套建筑施工图。</p> <p>G-3: 能绘制案例文件中,教师规定楼层的结构施工图。</p> <p>G-4: 能用软件进行 BIM 建模。</p> <p>G-5: 能通过学科讲座,了解 BIM 发展与应用,进行自我学习与研究。</p>
<p>H. (专业基础能力)掌握其行业特色和会计实务操作,具备会计信息处理和业务管理能力,提升学生在施工企业的成本控制意识和财务管理能力。</p>	<p>H-1:了解施工企业的分类、经营方式、建筑产品与施工生产的特点;熟悉施工项目的会计特征、核算对象和核算任务。</p> <p>H-2:了解施工企业货币资金的控制原则;掌握库存现金、银行存款、其他货币资料内容与核算方法。</p> <p>H-3:了解施工企业职工薪酬的概念、内容和核算原则;掌握工资的计算与核算方法;了解其他职工薪酬。</p> <p>H-4:熟悉施工企业材料物资核算的基本要求;了解材料物资的分类与管理;掌握材料物资的确认与初始计量,其他材料物资核算;熟悉材料物资的清查盘点与期末计量。</p> <p>H-5:掌握施工企业固定资产的确认与分类管理,不同固定资产取得的核算,固定资产的折旧和后续支出,</p>

	固定资产的处置、盘点与期末计价。
I. (专业迁徙能力) 具有运用法律法规开展工作、利用工程经济思维进行项目决策与风险分析及解决工程项目管理实际问题的能力。	<p>I-1: 能较好地理解建筑与经济相关法律法规, 明确法律红线。</p> <p>I-2: 在举行的建筑相关法规学科知识比赛中, 达到 90 分以上。</p> <p>I-3: 能在课堂上表述对某一案例的看法, 且具有较好法律素养。</p>
J. (专业应用能力) 能掌握建筑类项目管理相关的规章制度等编写要求, 能编写项目管理规划和项目管理实施规划。	<p>J-1: 能根据案例工程和相关技术、规范, 编制项目管理规划。</p> <p>J-2: 能根据所学知识, 综合应用, 编制项目管理实施规划。</p>
K. (专业创新拓展能力) 能熟悉工程咨询企业一般业务程序, 具备到岗就业所需的实践能力。	<p>K-1: 能在校外实训基地, 仔细观察, 与企业工程师教师就毕业设计或其他专业知识, 进行交流, 并得到实质上能力的提高。</p> <p>K-2: 能理解企业的会计与财务制度和审计流程。</p>

L. (专业发展能力) 具有对专业的探究学习、终身学习和可持续发展的能力	<p>L-1: 对工程经济的一定的了解, 能较好完成二级建造师资格考试中, 关于经济部分的试题。</p> <p>L-2: 对 1+X 证书有较强的学习兴趣, 能通过学习, 取得一种以上 1+X 证书或其他专业上的认证证书。</p>
--------------------------------------	---

表9 课程体系与毕业生能力指标点关联矩阵(通用能力部分)

课程	能力指标代码 学分	T-1-1	T-1-2	T-1-3	T-1-4	T-1-5	T-1-6	T-2-1	T-2-2	T-2-3	T-2-4	T-2-5	T-3-1	T-3-2	T-3-3	T-3-4	T-3-5	T-4-1	T-4-2	T-4-3	T-4-4	T-4-5	
		思想道德与法治	3	√																			
毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	2	√																					
思想政治理论实践	1	√																					
形势与政策	1	√																					
习近平新时代中国特色社会主义思想概论	3	√																					
心理健康及健康教育	2								√			√											
体育	4											√				√							

军事理论	2														√					√
军事训练															√					√
生态文明教育	1	√														√				
劳动教育	4																		√	√
贵州省情	1	√														√				
大学语文1	2	√	√																	
高等数学1	2								√											
大学英语1	2		√	√																
大学英语2	4		√	√																
大学生职业规划与创业就业	2									√										
中华优秀传统文化及职业素养	2	√																		
大学生国家安全教育	1	√																		
美育课程	2	√												√						

信息技术	2	√	√					√													
建筑CAD	3.5	√			√			√	√			√						√			
建设与经济法规	2	√			√		√	√										√			
建筑识图与构造	3.5					√														√	
会计学基础	2					√			√												
大数据应用基础	2				√				√					√	√			√			
平法识图与结构施工图绘制	5								√						√						
建筑工程经济	2												√			√	√				
建筑信息化建模与应用	5	√			√		√	√										√			
建设工程数字化计量与计价	7	√												√	√			√	√	√	√
工程招投标与合同管理实务模拟	4.5					√	√					√									
工程财务管理	5					√															
施工企业会计	5					√		√			√	√			√						

十、附录

(一) 教学计划变更审批表

教学计划变更审批表

二级学院：

专业年级：

原课程信息	原课程名称	原课程开课学期	原课程学时/学分	备注
变更课程信息	变更后课程名称	变更后课程开课学期	变更后课程学时/学分	
此方案开始执行时间	变更后课程从_____年_____月_____级的_____专业开始执行。			
变更课程的理由	变更课程所属教研室主任签字：_____年 月 日			
二级学院领导意见	负责人签字：_____年 月 日			
教务处意见	负责人签字：_____年 月 日			

备注：此表一式三份，二级学院存档，教务处存档。新增课程只需填写变更后课程信息，备注一栏填写“新增”，删减课程备注一栏填写“删减”。