



贵州建设职业技术学院

2021 级建筑工程技术专业 (装配式建筑方向) 人才培养方案

制定日期：2021 年 5 月

修订日期：2023 年 2 月

目 录

一、专业名称及代码	3
二、入学要求及层次	3
三、修业年限及学习形式	3
四、职业面向	3
五、培养目标与培养规格	3
(一) 培养目标	3
(二) 培养规格	3
六、课程设置及要求	6
(一) 公共基础课程	6
(二) 专业(技能)课程	10
(三) 课程体系框架图	14
七、教学进程总体安排	16
(一) 教育教学学时学分构成	16
(二) 教学进程表	16
八、实施保障	22
(一) 师资队伍	22
(二) 教学设施	22
(三) 教学资源	26
(四) 教学方法	26
(五) 学习评价	27
(六) 质量管理	27
九、毕业要求	28
十、附录	31

建筑工程技术专业（装配式建筑方向） 人才培养方案

前言

人才培养方案是实现人才培养目标的纲领性文件和组织教学过程的具体依据。为适应国家经济、社会、文化和科技发展对人才的需要，实现学校中长期发展目标，进一步深化教育教学改革，提高人才培养质量，在对专业进行市场调研的基础上，就人才培养目标、规格、人才培养模式、专业课程体系结构设置、课时安排、教学内容和教学方法等诸多方面进行了切合实际的深入细致的研究探讨，最终形成了《建筑工程技术专业（装配式建筑方向）人才培养方案》。

一、专业名称及代码

建筑工程技术 440301

二、入学要求及层次

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者，高起专

三、修业年限及学习形式

学制三年，脱产学习

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)	土建施工类 (4403)	房屋建筑业(47) 土木工程建筑业 (48)	建筑工程技术人员 (2-02-18) 建筑信息模型技术 员(4-04-05-04) 装配式建筑施工员 (6-29-99-00)	装配式建筑技术员 施工现场管理 安全控制 质量检验 施工测量 工程造价 资料管理 建筑信息模型技术员	“1+X”装配式建筑构件制作与安 装中级证书 “1+X”装配式建筑构件制作与安 装高级证书 “1+X” BIM 初级证书 “1+X” BIM 管理中级证书 “1+X” BIM 结构中级证书 “1+X” BIM 高级证书 “1+X” 建筑工程识图中级证书 “1+X” 建筑工程识图高级证书 “1+X” 建筑工程施工工艺实施与 管理中级证书 “1+X” 建筑工程施工工艺实施与 管理高级证书 二级建造师

五、培养目标与培养规格

(一) 培养目标

建筑工程技术（装配式建筑方向）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，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，能适应生产、建设、服务和管理第一线需要，掌握本专业必备的专业知识，实践动手能力，诚

实守信，吃苦耐劳的基本素质，掌握从事建筑工程施工现场管理、建筑工程材料检验检测、施工安全控制、BIM 建模和装配式施工等技术技能，面向土木工程建筑业、房屋建筑业等行业的建筑工程技术人员职业群，能够从事建筑工程施工、装配式构件制作安装与施工及管理相关工作的高素质复合型技术技能人才。

本方向旨在培养“专业+装配式建筑方向”能够应用装配式技术为建筑工程提供更好服务的工业化管理技术人才。

（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

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。

7) 具有学习专业和从事岗位工作必需的文化基础，具有良好的文化修养和审美能力；有严谨务实的工作作风。

8) 具有从事岗位工作所必需的专业知识和能力；具有创新精神、自觉学习、不断提高业务水平的态度和立业创业的意识。

（2）知识

1) 掌握必备的政治理论、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、安全消防等知

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含实训方面的知识。

5) 掌握建筑信息化技术和计算机操作方面的知识。

6) 了解土建专业主要工种的工艺与操作知识。

7) 了解建筑水电设备及智能建筑等相关专业的基本知识。

8) 熟悉装配式建筑新技术、新材料、新工艺、新设备方面的基本知识。

(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) 能熟练识读土建专业施工图，能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) 能对常用建筑材料进行选择、进场验收、保管与应用，能进行建筑材料的常规检测。

5) 能应用测量仪器熟练地进行施工测量与建筑变形观测。

6) 能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。

7) 能按照建筑工程进度、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。

8) 能对建筑工程进行施工质量和施工安全检查与监控。

9) 能正确实施并处理施工中的建筑构造问题。

10) 能对施工中的结构问题做出基本判断和定性分析，能处理一般的结构构造问题。

11) 能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。

12) 能编制建筑工程量清单报价, 能参与施工成本控制及竣工结算, 能参与工程招投标。

13) 能应用 BIM 等信息化技术、计算机及相关软件完成岗位工作。

14) 能进行装配式构件制作与安装, 能完成装配式构件的深化设计。

六、课程设置及要求

本专业课程主要包括公共基础课程和专业（技能）课程。

（一）公共基础课程

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，从而提升他们的创业能力和就业能力。</p>
2	《贵州省情》	<p>《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。</p>
3	《军事理论》	<p>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</p>

		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》	《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，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。
5	《大学生国家安全教育》	本课程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。
6	《大学体育》	<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》	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。

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、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	《心理健康及健康教育》	<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。</p>
12	《中华优秀传统文化》	<p>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</p>

		要通过在生活工作中践行,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体系为主线,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。通过本门课程的学习,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 and 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。
--	--	---

(二) 专业（技能）课程

序号	课程	课程任务
1	《建筑识图构造与信息化建模》	《建筑识图构造与信息化建模》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。
2	《建筑材料与检测》	《建筑材料与检测》课程是建筑工程技术专业群共享平台课程，为学生将来向质量员、施工员和材料员岗位，提供了必备的专业知识。通过本课程的学习，毕业后的学生能够胜任材料检测和材料管理等典型工作任务，能具备实际动手操作、材料的识别洞察、实际问题解决以及产研创新的能力、精益求精的工匠精神和与时俱进的设计方法及理念，并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。
3	《建筑力学与结构》	《建筑力学与结构》是一门技术基础课，它不仅为学习专业课程打下坚实的理论基础，而且为工程构件的设计提供必要的理论基础和计算方法。因此，通过本课程的学习，要求学生能较熟练地进行受力分析，培养学生对结构的受力情况、稳定情况；对构件的强度、刚度和稳定性的问题，具有明确的基本概念、必要的基础知识，比较熟练的计算能力和初步的实验分析能力。学习本课程必须具备普通物理学、高等数学的学习基础。同时，本课程也是本专业后续课程，如建筑结构、建筑施工技术等课程的基础。课程融合职业岗位与德育价值观，坚持立德树人，寻求科学真理，在知识的海洋里尽情探索，不断进步的卓越品质。以细致入微的品格，善于分析，敢于判断的精神，在今后学习和职场中，不断发现问题，解决问题。最一位有理想，有追求，有判断能力的新青年，以一颗感恩之心回馈社会。
4	《BIM 技术应用-Revit 建	《BIM 技术应用-revit 建模》课程以建筑施工图和结构施工图

	模》	的绘制及识读为主线，以建筑结构的二位平面表现实现三维可视化体现，以建筑结构工程信息化为载体，以项目驱动、任务导向为主要手段，通过对建施、结施的识读与模型创建，使学生掌握建筑信息模型必备的基本知识，熟练掌握 revit 建模软件操作的方法和技巧，具备一定的建筑制图识图能力和空间想象能力及建筑信息模型技术员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。
5	《建设法规》	《建设法规》课程是建筑技术专业进行岗位能力培养的一门专业基础课，本课程的前导课程为《建筑材料与检测》、《建筑构造与识图与建筑 CAD 工程绘图》等课程，后续课程为《BIM 技术应用-Revit 建模》、《地基与基础工程施工》、《混凝土结构工程施工》、《建筑工程测量》、《建设工程招投标与合同管理》、《建筑工程项目管理》、《BIM 施工组织设计》、《建筑工程计量与计价》、《建筑工程资料管理》等课程。通过本课程的学习，使学生掌握必备的与工程建设领域相关的主要法律、法规，以《建筑法》为基本依据，结合相关法律法规，根据工程全过程中的法律关系对违反建筑法律法规的责任、建筑工程纠纷的解决做必要的了解，同时，通过对真实案例的分析加强对法律规定的理解与应用能力。培养学生严谨细致、一丝不苟的工作作风，为学生继续学习后续课程和职业能力的培养打下基础。随着我国工程建设法规的日趋完善和建筑业参与国际建筑市场的竞争，工程建设行为必须纳入法制化的轨道。因此，作为工程造价专业的学生，应当学习和掌握建设工程相关的法律知识，以便在今后工作中的更加自觉地应用法律、法规。
6	《建筑工程施工技术》	本课程通过介绍土方施工技术、地基与基础工程施工技术、钢筋混凝土施工技术、预应力混凝土施工技术、砌筑工程施工技术、防水工程施工、装饰装修工程施工技术等，培养学生具备能够进行工程施工准备工作；能够实施技术交底和安全交底；能够进行施工方案的选择与确定；能够根据具体工程的情况，完成人材机选择，进行标准化施工；能够根据具体工程的情况，进行合理配置人材机；能够根据具体工程的情况，绘制施工场地布置图；能够编制施工进度、质量、安全技术组织措施；能够根据具体工程的情况，编制工艺交底、施工方案、质量验收相关工程管理文件。
7	《装配式混凝土建筑施工》	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，针对装配式施工员设置，将岗位典型工作任务融入课程，对接“1+X”职业技能等级证书要求，行业技能竞赛融入情境训练，职业证书融入成果评价，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装配式建筑的材料与构造，还要掌握装配式建筑的生产、施工、同时要掌握装配式施工过程中的安全技术措施，并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。

		<p>课程基于真实工作任务，以“强技能，富理论，共合作”为主要特征的“三段五境五化”项目驱动教学模式。以学生为中心、任务驱动，多维度、综合性培养学生职业岗位能力。通过讲授、任务驱动、实景演练、案例教学、导师示范等教学方法，将普高生与中职生进行互补分组，以项目部命名各小组。将教学内容分成自主探究、课堂实施、拓展提升三个环节，让学生在典型真实检测任务中提升专业职业技术技能水平。</p>
8	《装配式建筑工程计量与计价》	<p>本课程是建筑工程技术专业必修的一门专业核心课程，是在学习了《建筑构造与识图与建筑 CAD 工程绘图》、《地基与基础工程施工》、《平法识图与结构施工图绘制》、《BIM 技术应用与 Revit 建模》等课程，同时具备一定的识图能力的基础上开设的一门课程。其功能是对接专业人才培养目标，面向造价员、材料员、资料员等工作岗位，旨在培养学生会编制工程量清单，参与工程招投标、施工成本控制及竣工结算，会运用信息化技术完成工程量清单编制，能能适应生产、建设、服务和管理第一线需要，具备建筑工程技术专业必备的专业知识。为后续《BIM 施工组织设计》、《建筑工程项目管理》、《建设工程招投标与合同管理》等专业拓展课程的学习奠定专业基础。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）的重要组成部分，是实现专业培养从事建筑工程技术专业领域，能在相关岗位从事建筑工程施工及管理复合型技术技能人才培养目标的重要支撑。</p>
9	《BIM 施工组织设计》	<p>本课程借助 BIM 软件进行施工组织设计，通过课程学习学生应了解基本建设的分类、建设项目的建设程序、项目组成；熟悉施工组织设计的作用及内容；掌握施工组织设计的概念、分类、文本构成及编制原则、依据与程序；熟悉项目概况分析的内容和方法；掌握施工部署的编制要点和方法；掌握施工方案的主要内容和编制方法；掌握施工进度计划的编制程序，流水施工的组织方法，横道计划、网络计划的编制方法及进度计划的调整与优化；熟悉劳动力、材料、机械设备等生产资源的配置方法；掌握施工现场平面布置的原则、主要内容、方法；了解施工进度、质量、安全技术组织等措施。</p>
10	《施工项目管理实务模拟》	<p>本课程以《中华人民共和国建筑法》、《中华人民共和国招标投标法》、《中华人民共和国安全生产法》、《中华人民共和国合同法》、《建设工程质量管理条例》、《建设工程安全生产管理条例》等法律法规为依据，结合设计、施工、监理、招标代理、造价咨询等岗位所涉及的工程管理知识的需求进行教学，从内容的实用性、适应性及可行性出发，为建筑工程技术专业的人才培养定位，使课程内容与职业标准、教学过程与生产过程、职业教育与终身学习对接。通过本课程的学习，学生能够对实际的工程项目的质量进行控制、安全事故进行分析与处理、进度进行调整与纠偏、费用进行优化与控制，基本能够对建筑工程项目进行初步的管理，能够直接在工程相关领域</p>

		进行应用。
11	《平法识图与节点构造》 (含装配式节点)	《平法识图与节点构造》(含装配式节点)作为本专业的一门的核心课程,主要任务是帮助学生在学习装配式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。
12	《建筑工程测量》	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,针对建筑工程施工测量员、地形图测绘员、建造师及相关岗位所设置,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各种测量相关知识与技能,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,并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。
13	《装配式混凝土结构识图与深化设计》	本课程旨在培养学生能够正确选择识读装配式施工图,能准确领会图纸方案;能正确选择装配式混凝土结构,能判断装配式混凝土结构的合理性;能正确阅读理解基础装配式工程施工方案;能正确认识和选用常见的基础材料;能够协调装配式工程施工中常见问题能力;能根据结构施工图进行装配式结构图的深化设计。
14	《招投标与合同管理含实训》	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,并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。
15	《建筑工程资料管理》	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。课程将职业知识点的融会贯通和职业能力的培养作

		为出发点，采用行动导向的项目驱动型教学模式，将知识目标内容针对现场资料员及相关岗位来进行设置，将岗位典型工作任务融入课程，职业资格证书融入成果评价，实现“理实结合、工学衔接”的教学理念。通过本课程的学习，要求学生熟悉现场资料员的工作内容，具备资料收集和整理能力、具备辅助进行工程质量验收的能力、团队协作能力以及资料员的基本职业素养，拥有精益求精的工匠精神和与时俱进的工作方法及理念，并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	《智能建造概论》	《智能建造概论》是建筑工程技术专业类专业的一门新型技能课程。是随着建筑行业不断更新换代，时代快速发展，智能化水平不断提升，衍生出的新型课程，对学生综合素质提升提出更高要求，通过课程学习，使学生对建筑现代化、工业化、智能化具有全面认识。建筑工程土建项目从工程准备到竣工验收、交付使用的全过程均伴随了智能建造技术，智能建造技术贯穿于建筑工程土建设计、施工、运维管理的全过程，掌握智能建造技术是建工专业从事职业工作必备的基本素质和能力。智能建造概论具有实践性强、专业性强、技术性强等特点，因此对培养学生的专业能力、学习能力、动手能力、分析能力、合作能力、沟通能力等素质都有良好的促进作用。
17	《BIM5D 协同项目管理》	借助 BIM 软件进行项目管理，让学生了解 BIM 技术的概念、应用发展与环境；了解 BIM 在施工行业中的应用及发展方向；掌握 BIM5D 的进度、成本等数据集成原理和规则；了解 BIM5D 基于三端一云的协同应用思路；熟悉 BIM5D 平台中的模型交互规范及数据要求；熟悉基于 BIM 的技术、生产、商务、质量、安全等应用场景及业务价值；掌握 BIM5D 软件的基本原理和应用思路。
18	《建筑设备》	本课程主要介绍工程中常见的建筑设备类型以及建筑设备的优势以及钢结构设计，通过学习学生应掌握建筑设备的设计原理，分类，以及在工程中的运用情况，该门课。有实践性强、专业性强、技术性强等特点，因此对培养学生的专业能力、学习能力、动手能力、分析能力、合作能力、沟通能力等素质都有良好的促进作用。

(三) 课程体系框架图

课程类别	第一学期	第二学期	第三学期	第四学期
公共 基础课	思想道德与法治	形势与政策	美育课程	形势与政策
	形势与政策	心理健康及健康教育	生态文明教育	劳动教育
	军事理论	体育	形势与政策	大学生安全教育
	信息技术	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	劳动教育	中华优秀传统文化及职业素养
	大学语文 1	贵州省情	大学生安全教育	
	高等数学 1	大学英语 2	党史国史	
	大学英语 1	大学生职业规划与创业就业		
	体育	大学生安全教育		
	劳动教育			
	大学生安全教育			
专业 基础课	建筑识图构造与信息化建模	建筑力学与结构	BIM 技术应用-Revit 建模	
	建设法规	建筑材料与检测		
专业 核心课		平法识图与节点构造	建筑工程测量	装配式建筑工程计量计价
			建筑工程施工技术	BIM 施工组织设计
			装配式混凝土建筑施工	施工项目管理实务模拟
			装配式混凝土结构识图与深化设计	
专业 拓展课			建筑设备	招投标与合同管理含实训
				建筑工程资料管理
				BIM5D 协同项目管理
				智能建造概论

七、教学进程总体安排

(一) 教育教学学时学分构成

(1) 教学学时与学分分配

课程		学时/学分数分配及比例			
类型 性质		学时			学分
		总学时	理论	实践	总学分
公共基础 课	必修课	654	550	104	32
	选修课	176	128	48	8
专业课	必修课	1960	608	1352	75
	选修课	160	84	76	10
合计		2950	1370	1580	125
百分比		100%	46%	54%	54%

(2) 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。

(3) 顶岗实习学时与学分

顶岗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。顶岗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完成教学实习任务及毕业设计完成的情况，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。学生顶岗实习实习学分达到40学分方可顺利毕业。

(二) 教学进程表

模块	课程类型	课程地位	课程代码	课程名称	总学分	总学时	学时			集中性实践	各学期周学时分配						开设学期及考核类型		备注			
							课内学时		课外学时		一		二		三		考试	考查				
							理论	实践			1	2	3	4	5	6						
							20周	20周	20周		20周	20周	20周	20周	20周							
课程模块	公共基础课	公共核心课程		思想道德与法治	3	54	36	12	6		4						1					
				毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	4	72	60	12						4					2			
				形势与政策	1	32	28	4					1	1	1	1					1-4	每学期8节
				心理健康及健康教育	2	36	32	4						2							2	
				体育	4	72	8	64					2	2							1-4	
				军事理论	2	36	36						2								1	
				军事训练								2周									1	
		公共必修课程			生态文明教育	1	20	20							1						3	
					劳动教育	1	16	16					4节	4节	4节	4节					1-4	每学期4节
					贵州省情	1	20	18	2					1							2	

			大学语文 1	2	40	40			2						1			
			大学语文 2	2	40	40												
			高等数学 1	2	40	40			2						1			
			高等数学 2	2	40	40												
			大学英语 1	2	80	80			4						1			
			大学英语 2	2	48	40		8		2						2		
		公共 限 选 课	大学生职业规划与创 业就业	2	40	40				2					2			
			中华优秀传统文化及 职业素养	2	40	40							2				4	
			大学生安全教育	0.5	8	8				2 节	2 节	2 节	2 节				1-4	每学期 2 节
			党史国史	0.5	8	8						8 节					3	课时共 计 8 节
			美育课程	2	40	40						2					3	
			信息技术	2	48	8	32		8	2							1	
			小计		40	830	678	130	6	16	19	14	4	3		(修订 版)		
专业	专业			建筑识图构造与信息 化建模	10	160	64	96			8						1	

技能课	基础课	建筑材料与检测	5	80	56	24			4						2	
		建筑力学与结构	3	40	32	8			2						2	
		BIM 技术应用-REVIT 建模	3	40	8	32				2					3	
		建设法规	3	40	32	8			2						1	
		小计	24	360	192	168			10	6	2	0				
	专业核心课	建筑工程施工技术	8	120	72	48					6				3	
		装配式混凝土建筑施工	5	80	40	40					4				3	
		装配式建筑工程计量计价	5	80	56	24						4			4	
		BIM 施工组织设计	5	80	48	32						4			4	
		施工项目管理实务模拟	5	80	48	32						4			4	
		平法识图与节点构造 (含装配式节点)	8	120	48	72				6					2	
		建筑工程测量	5	80	16	64					4				3	
		装配式混凝土结构识图与深化设计	5	80	40	40					4				3	
	小计	46	720	368	352			0	6	18	12					

	专业拓展课	工程测量专周综合实训（包含16学时专题劳动教育模块）				22		1周									
		招投标与合同管理含实训（含软件）	5	80	48	32					4					4	
		BIM5D协同项目管理	3	40	8	32					2					4	
		建筑工程资料管理	3	40	20	20					2					4	
		智能建造概论	2	40	24	16					2					4	
		建筑设备	2	40	32	8				2						3	
		小计		15	240	132	130				2	10					
	合计		125	125	2150	1370	780		29	26	26	25					
素质学分模块	第一学期		22.5														
	第二学期		18.5														
	第三学期		13														
	第四学期		17														
	第五学期		3														
	第六学期		1														
		小计		75	75												

顶岗实习模块				顶岗实习模块 (包含六个项目①劳动教育②实习企业的现状和特点③实习岗位工作职责和要求④实习岗位业务流程和上下岗位业务流程⑤实习岗位和上下位岗位对专业能力、非专业能力的要求⑥实习体会与反馈)															
				小计	50	50	800	0	800										
合计学分				250	175	2950	1370	1580			29	26	26	25					

八、实施保障

(一) 师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 18:1，双师素质教师占专业教师比一般不低于 60%，专任教师队伍职称、年龄，形成合理的梯队结构。

2.专任教师

具有高等学校教师资格。有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有建筑相关专业本科及以上学历；具有扎实的建筑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；每两年累计不少于 1 个月的企业实践经验。

3.专业带头人

原则上应具有副高及以上职称，能够较好地把握国内外建设行业及本专业发展动态，能广泛联系行业企业，了解行业企业对建筑工程技术专业（装配式建筑方向）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，熟悉本专业的发展前沿和职业教育课程改革趋势，能够带领教学团队确定人才培养目标、培养规格、制定人才培养方案；在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4.兼职教师

主要从建筑业企业聘任，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，通过与建筑行业企业开展校企合作项目，形成校企互动、共享共赢机制，产教深度融合，使聘任的兼职教师能够深入参加专业建设、课程开发、实训基地建设等，在完成专业课教学任务的前提下，指导学生毕业设计、企业顶岗实习。

(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。

2.校内实训室基本要求:

应满足识图实训、构造认知实训、测量实训、CAD 操作实训、工种实训、施工技术实训、施工组织实训、计量与计价实训、施工质量检验实训、BIM 建模与应用实训，建材实验、力学实验、结构试验等实践教学环节等的需要。

(1) 识图与 CAD 操作综合实训室

配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪、工程打印机，网络接入或 WiFi 环境，安装 Office 操作系统及常用办公软件，安装建筑绘图工具软件，安装建筑与结构绘图及设计专业软件。用于 CAD 操作、建筑工程图绘制与识读等课程的教学与实训。

(2) 构造认知实训室

配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪，网络接入或 WiFi 环境，安装 Office 操作系统及常用办公软件。配备建筑标准图集、工程案例图库、建筑模型、传统及装配式建筑构造节点模型、相关仿真软件。用于建筑构造课程教学及认知实训。

(3) 测量实训室

配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪、打印机，网络接入或 WiFi 环境。配备水准仪、经纬仪、全站仪及 GPS 等测量仪器及配套的工具，安装数字化成图软件。用于建筑施工测量课程教学、测量仪器安装调校及测量基本实训。

(4) 工种实训室

配备钢筋工作台、钢筋切断机、钢筋调直机、钢筋弯曲机、弧焊机、对焊机、电渣压力焊机、钢筋套丝机、钢筋挤压机、砂浆搅拌机、模板及相关运输设备和工具等。配备服务器、投影设备、白板，网络接入或 WiFi 环境，安装工艺操作仿真软件。满足钢筋工、砌筑工、抹灰工、模板工的工艺实训需要。用于主要工种操作实训。

(5) 施工技术实训室

配备知识、技能点满足教学与实训要求的实体或虚拟建筑工程载

体，安装施工技术管理、质量检测相关软件及必要设备与工具。配备服务器、投影设备、白板，网络接入或 WiFi 环境。用于建筑施工技术及工程质量检测课程的教学与实训。

（6）施工组织实训室

配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪、打印机，网络接入或 WiFi 环境。安装施工项目管理相关软件，配备项目管理案例资料及施工现场布置图库或模型。用于施工组织课程教学与实训。

（7）计量与计价实训室

配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、扫描仪、打印机，网络接入或 WiFi 环境。安装工程计量计价相关软件、三维算量软件。配备有关定额、标准。用于计量与计价课程教学与实训。

（8）BIM 建模与应用实训室

配备服务器、投影设备、白板、交换机、计算机、打印机，网络接入或 WiFi 环境。安装 Office 操作系统及常用办公软件，安装 BIM 建模软件，安装 BIM 施工、质量、造价、运维及装配式建筑深化设计等相关软件。用于 BIM 建模、BIM 应用等课程的教学与实训。

（9）装配式建筑实训基地

配备工法楼展示区和吊装实训区，展示区装配式混凝土结构所有 PC 构件种类，竖向连接采用套筒灌浆、金属波纹管浆锚搭接等方式，叠合板采用整体拼缝式连接；吊装区囊括吨门式起重机、预制柱、预制剪力墙、预制楼梯、预制叠合板等 PC 构件。

（10）智能建造虚拟仿真实训基地

基地包含专业虚拟仿真实训中心、公共虚拟仿真实训中心、虚拟仿真体验中心、虚拟仿真研创中心和虚拟仿真实训教学管理及资源共享平台，用于建筑工程技术专业群内课程以及部分思政课程的教学与实训。

①虚拟仿真实训中心

包含“智慧工地”，等比例模型楼，装配式实训室，BIM 实训室及建筑工程识图实训室等。配备 BIM、智慧建造、3D 全息等智能化新技术辅以实物、沙盘、软件、桌面式 VR 教学一体机、3DVR 教学

交互系统、VDP 虚拟设计平台等教学系统等辅助教学。

②虚拟仿真实训中心

配备 BIM、VR/AR/MR、智能检测和监测、虚拟仿真、智慧监管、人工智能等技术，包含 LED 沉浸式大屏、虚实结合一体机、VR 交互装备及 AR 教学套件辅助通识教育课及专业平台课教学。

③虚拟仿真体验中心

配备 VR 认知、VR 展示、MR/VR 体验等虚拟现实硬件设施，结合虚拟现实等技术，满足对专业、行业、职业及岗位的认知；包含安全教育 VR 体验区和思政教育体验区，培养学生规范意识、安全意识及思政思想。

④虚拟仿真研创中心

配备 VR 教育实训软件、课程资源产品开发软件等，将 VR 技术全面应用于教学实训活动中，实现“VR+”产品设计与创新等，达到“教科研带动创新”的目的。

⑤虚拟仿真实训教学管理及资源共享平台

在“互联网+”教育的大环境下，配备 BIM、VR/AR，智能检测和监测、虚拟仿真、智慧监管、人工智能等创新技术，实现与传统课程和实训内容的融合，用于实训设备、教学资源、实训过程、教学评价、实训考核等的综合化管理和优化整合，与教学管理与资源平台实现数据无障碍对接，为学校管理层的决策提供数据支撑。

3.校外实训基地基本要求：

具有稳定的校外实训基地。能够开展建筑工程技术专业相关实践教学教学活动，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。

4.学生实习基地基本要求：

具有稳定的校外实习基地。能提供建筑工程技术专业相关实习岗位，能涵盖当前专业发展的主流技术，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

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.教材选用基本要求

按照国家规定选用优质教材，禁止不合格的教材进入课堂。学校应建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的教材选用机构，完善教材选用制度，经过规范程序择优选用教材。具体按照《贵州建设职业技术学院关于印发教材管理办法（修订版）的通知》执行。

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：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。

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。满足在线移动学习，与学生进行交流互动。

（四）教学方法

以结果为导向，以学生为中心，采用“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、现场教学法等实施教学。推行线上线下混合式、理实一体化、分工协作模块化等新型教学模式。

传统教学手段和现代信息技术手段交互。充分利用网络教学平台建设，实现课程资源数字化并共享。鼓励建立远程教育服务平台，开设师生网络交流论坛。倡导利用多媒体技术，上传视频及图片资源，

为学生自学与进一步学习提供条件，为学生自主学习开辟新途径。

按照“依托行业、对接产业、定位职业、服务社会”的专业建设思路，校企合作共同制定人才培养方案。认真进行专业核心课程教学设计，建立运行有效的校内外实训基地，吸引企业专家参与人才培养的全过程。鼓励教师以行动导向的模式实施课程教学，形成以教师为主导、学生为主体、教学做合一、理论与实践合一、工学结合的教学模式。

充分利用教学资源库开展教学，积极利用建筑工程技术专业（装配式建筑方向）教学资源库。学生练习、辅导、答疑等教学环节可通过网络实现，网络教学环境包括课程标准、网络课件、电子教案、视频资料、案例库、试题库等丰富的教学资源，对学生的学习、实践活动具有较高的实用价值。

（五）学习评价

按照课程类型不同，采用不同的考核办法，公共素质课程、专业平台课程、专业核心课程、专业方向课程由校内教师进行考核，专业综合能力课程由校内外指导教师共同考核，以校外为主。单项课程成绩考核不足 60 分者不予合格，必修课课程、岗位实习和毕业设计成绩学分不能由其他课程学分代替，考核不合格需重新进行学习和考核。

1、公共基础课和专业课程考核

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，其中过程考核成绩占 60%，期末考试成绩占 40%，如果课程存在其中考核的，可按过程考核成绩占 30%，期中考试成绩占 30%，期末考试成绩 40% 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 60%，期末考试成绩占总成绩的 40%。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，分别占 10%、20%、30%。

2、岗位实习考核

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

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、临场应变能力和语言组织能力等方面进行评定。对于在毕业设计（论文）中弄虚作假，借用他人设计（论文）成果，严重违纪的学生，则不予答辩，并以不及格论处。

（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、总院三层次、全方位、全过程的教学质量监控机制。

2、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，具体按照《建筑工程技术专业教学评价考核办法（细则）》实施。

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。

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。其次，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，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

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

1、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《贵州建设职业学院学分银行认定(转换)管理办法》执行。

2、在校期间取得“1+X” BIM 初级证书、“1+X” 建筑工程识图中级证书、“1+X” 装配式建筑构件制作与安装中级证书、“1+X” 建筑工程施工工艺实施与管理中级证书；砌筑工、测量员、钢筋工和建筑模型技术员等职业技能等级证书。

十、附录

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”。