



黔西南民族职业技术学院

SOUTHWEST GUIZHOU VOCATIONAL &
TECHNICAL COLLEGE FOR NATIONALITIES

2023 级建筑工程技术专业 人才培养方案

2023 年 5 月制

目 录

一、专业名称及代码	1
二、入学要求.....	1
三、修业年限.....	1
四、职业面向.....	1
五、培养目标与培养规格	1
(一) 培养目标	1
(二) 培养规格	2
六、课程设置及要求	3
(一) 公共基础课程	4
(二) 专业(技能)课程	15
七、教学进程总体安排	28
(一) 教学进程	28
(二) 学时/学分分配	31
八、实施保障.....	31
(一) 师资队伍	31
(二) 教学设施	35
(三) 教学资源	38
(四) 教学方法	38
(五) 学习评价	39
(六) 质量管理	39
九、毕业要求.....	40
(一) 学业考核要求	40
(二) 证书要求	40
十、附录.....	42
附件 1: 学院人才培养方案审批表	42
附件 2: 学院人才培养方案变更审批表	43

一、专业名称及代码

专业名称：建筑工程技术

专业代码：440301

二、入学要求

高中阶段毕业生或具备同等学力者。

三、修业年限

三年。

四、职业面向

表1 建筑工程技术专业职业面向表

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	职业资格证书和职业技能等级证书举例
土木建筑（44）	建筑施工技术（4403）	土木工程建筑业（48） 房屋建筑业（47）	土木建筑工程技术人员（2-02-18-02） 建筑模型技术员（4-08-08-23） 乡村建设工匠（6-29-01-07）	建筑施工与管理等岗位（群）； 土木建筑工程技术人员； 项目管理工程技术人员	钢筋工（高级）； 测量员（高级）； 砌筑工（高级）； 二级造价师； 二级建造师； 建筑信息模型 BIM 职业技能等级证书； 1+X 建筑工程识图中级职业技能等级证书
接续高职本科专业举例：建筑工程、智能建造工程、城市地下工程、建筑智能检测与修复、建设工程管理。					
接续普通本科专业举例：土木工程、城市地下空间工程、智能建造、智慧建筑与建造。					

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和建筑制图、建筑材料、建筑力学、建筑构造、建筑结构、工程测量、工程岩土等知识，具备解决一般建筑工程施工技术问题，以及建筑施工

合同管理、进度管理、质量管理、安全管理、技术资料管理和成本控制等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事建筑施工技术与施工管理等工作的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表格中指标描述的要求。

表 2 培养规格指标描述表

培养规格	代码	指标描述
素质	S1	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；
	S2	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业必备社会责任感和担当精神；
	S3	有较强的集体意识和团队合作精神；养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯；
	S4	掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，能够形成 1~2 项艺术特长或爱好；
	S5	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，；
	S6	弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代精神，树立正确的劳动观，崇尚劳动、尊重劳动、热爱劳动人民，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养、劳动技能。
知识	Z1	掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的高等数学、信息技术、外语等文化基础知识、思想政治理论和中华优秀传统文化知识；
	Z2	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；
	Z3	掌握建筑识图与绘图、建筑 CAD、建筑识图与构造、建筑结构的專業基础理论知识；
	Z4	掌握建筑材料方面、建筑工程测量、水电设备基智能建造等方面的专业基础理论知识；
	Z5	掌握建筑工程施工技术、成本控制、进度管理、质量、安全管

		理、技术资料管理等技术知识;
	Z6	掌握建筑信息化技术、建筑信息模型建模技术方面,适应产业数字化发展需求的基本数字技能知识;
	Z7	了解土建专业主要工种的工艺与操作知识,熟悉建筑新技术、新材料、新工艺、新设备方面的基本知识。
能力	N1	具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力,具有整合知识和综合运用知识分析问题的能力;
	N2	具有良好的科学素养与人文素养,具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力;
	N3	具有建筑工程施工图识图和竣工图绘制的能力,能识读设备专业施工图;
	N4	具有建筑材料进场验收、保管、检测及应用的能力;
	N5	具有施工测量放线和技术复核的能力;
	N6	具有一般建筑工程施工计算,判断和分析施工中的一般结构问题,处理施工中的一般技术问题的能力;
	N7	具有编制分部分项工程施工技术文件,并组织指导施工的能力;
	N8	掌握房屋建筑领域相关法律法规,具有安全至上、质量第一、节能减排意识,具有一般建筑工程施工进度、质量、安全、技术资料、施工成本管理的能力;
	N9	具有一定的创新能力和 BIM 技术建模与应用能力,能够适应建筑业数字化转型升级。

六、课程设置及要求

根据党和国家有关文件明确规定以及教育部要求,本专业人才培养方案中将习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、国家安全教育思想道德与法治、形势与政策、大学英语劳动教育等列为公共基础必修课程,学时学分满足要求。严格按照国家专业简介和建筑行业标准规定,有机融入企业最新技术技能以及职业院校技能大赛高职组建筑信息模型建模与应用、装配式建筑智能建造等赛项内容,校企合作制定专业人才培养方案,按照施工员、造价员等相应职业岗位需求,对接产业发展,校企共建实习实训平台,不断深化人才培养模式改革,使人才培养模式与市场需求更加融洽。

建筑工程技术专业课程体系	公共基础课程	
	必修课程	习近平新时代中国特色社会主义思想概论、中国共产党党史 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、中国共产党党史 思想道德与法治贵州省情、形势与政策、国防教育与军事技能训练、入学教育（含安全教育）、心理健康教育、大学体育、职业生涯规划、就业指导、生态文明教育
	选修课程	高等数学、大学生创新创业指导、大学美育、中华优秀传统文化
专业（技能）课程	基础课程	建筑制图与CAD、建筑材料、建筑力学、建筑识图与构造、 工程岩土、建筑工程测量、建筑结构、建筑设备与识图
	核心课程	建筑信息模型应用、建筑工程质量与安全管理、建筑工程资料 与项目管理、建筑施工技术、平法识图与钢筋翻样、建筑施工 组织、建筑工程计量与计价
	综合实践	建筑工程测量实训、建筑工程质量检测实训、岗位综合实训、 民族建筑认知实习、毕业教育、岗位实习
	拓展（限选）课程	建筑应用文写作、绿色建筑智能化技术、装配式建筑施工 技术。

图1 建筑工程技术专业课程体系

（一）公共基础课程

开设习近平新时代中国特色社会主义思想概论、毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论、思想道德与法治、贵州省情、形势与政策、中国共产党党史、国家安全教育、国防教育与军事技能训练、入学教育（含安全教育）、心理健康教育、大学体育、职业生涯规划、就业指导、生态文明教育等公共素质课程；开设大学语文、大学英语、信息技术、劳动教育等公共技能课程；开设高等数学、大学生创新创业指导、大学美育、中华优秀传统文化等公共选修课程。

表 3 公共基础课程描述

序号	课程名称	主要教学内容和要求	学时及学分
1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	<p>1.主要教学内容：主要讲述党的十八大以来，以习近平同志为主要代表的中国共产党人，坚持把马克思主义基本原理同中国具体实际相结合、同中华优秀传统文化相结合，坚持毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观，深刻总结并充分运用党成立以来的历史经验，从新的实际出发，创立了习近平新时代中国特色社会主义思想。讲述“十个明确”、“十四个坚持”、“十三个方面成就”，让学生深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想的核心内容。</p> <p>2.教学要求：让学生全面准确理解习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景、核心要义、精神实质、丰富内涵、重大意义、历史地位和实践要求，教育引导广大青年学生深刻领悟“两个确立”的决定性意义，增强“四个意识”，坚定“四个自信”，做到“两个维护”，始终做到感党恩、听党话、跟党走，自觉为坚持和发展中国特色社会主义、实现中华民族伟大复兴的中国梦而努力奋斗。</p>	48 学时，3 学分
2	贵州省情	<p>1.主要教学内容：深入贯彻习近平新时代中国特色社会主义思想特别是习近平总书记关于贵州工作的重要指示精神，贯彻党的十九大和十九届历次全会精神，贯彻落实国务院《关于支持贵州在新时代西部大开发上闯新路的意见》（国发 2022<2>号文件）和中共贵州省委第十二届九次、十次会议精神，将党的二十大和省委十三次党代会精神进课程，深入讲解近十年来党和国家对贵州的政策支持、贵州脱贫攻坚成就和乡村振兴规划、山川秀丽的自然生态、源远流长的发展历史、多民族团结互助的社会生态、成就斐然的经济发展、丰富多彩的地方文化、欣欣向荣的教育卫生事业、后发赶超的科学技术事业、党的十八大以来贵州民主政治制度</p>	18 学时，1 学分

		<p>建设的重要成就等。</p> <p>2.教学要求: 让学生全面了解贵州,认识贵州省情的本质特征,把握贵州经济社会发展规律,增强贵州发展的信心,激发学生热爱贵州、建设贵州和宣传贵州的热情,为贵州经济社会发展做出新的贡献。</p>	
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	<p>1.主要教学内容: 以马克思主义中国化为主线,以建设中国特色社会主义理论为重点,让学生了解马克思主义中国化得科学内涵及其历史进程;理解毛泽东思想是马克思主义中国化第一次历史性飞跃的理论成果;邓小平理论是马克思主义中国化的第二次历史性飞跃的理论成果;“三个代表”重要思想是加强和改进党的建设、推进我国社会主义自我完善和发展的强大理论武器;科学发展观是发展中国特色社会主义所必须坚持的重大战略思想;习近平新时代中国特色社会主义思想是马克思主义中国化最新成果,是党和人民实践经验和集体智慧的结晶,是中国特色社会主义理论体系的重要组成部分,是全党全国人民为实现中华民族伟大复兴而奋斗的行动指南,必须长期坚持并不断发展。让学生掌握马克思主义中国化的几大理论成果,并运用这几大理论成果分析问题和解决问题,提高综合素质。</p> <p>2.教学要求: 使学生了解马克思主义中国化理论成果产生、形成和发展的背景,理解其主要内容和精神实质,掌握其基本立场、观点和方法;初步形成运用马克思主义中国化理论成果的基本立场、观点和方法综合分析和解决实际问题的能力;自觉提高思想觉悟和政治素养,坚定“四个自信”,努力成为堪当民族复兴重任的时代新人。</p>	32学时, 2学分
4	思想道德与法治	<p>1.主要教学内容: 以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导,充分体现习近平总书记关于培养担当民族复兴大任时代新人的系列重要论述精神,有机融入党的百年奋斗历程中相关重要育人元素,充</p>	48学时, 3学分

		<p>分体现党的理论创新成果、新时代中国特色社会主义思想建设的新进展，以正确的价值导向、鲜明的青春气息为引领，课程设计分为四个模块：思想教育、政治教育、道德教育、法治教育。</p> <p>2.课程目标：综合运用马克思主义的基本立场、观点和方法，以思想政治教育、道德教育和法治教育为基本内容，从当代大学生面临和关心的实际问题出发，以正确的人生观、价值观、道德观和法制观教育为主线，培养学生确立远大的理想和坚定的信念，树立正确的人生观、社会主义核心价值观、道德观、法治观，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，教育引导加强法律观念和法治意识，加强自身道德修养和提高思想道德素质，提高分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，加强思想品德修养，增强学法、用法的自觉性，培养学生爱岗、敬业、爱国、诚信、友善等道德素质和行为能力，为把自己培养成为德、智、体、美劳全面发展的担当民族复兴大任的时代新人打下坚实的思想基础。</p>	
5	形势与政策	<p>1.主要教学内容：根据新世纪、新阶段面临的新情况和新问题，加强形势与政策教育教学的针对性，着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育；进行我国改革开放和社会主义现代化建设的形势、任务和发展成就教育；进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育；进行当前国际形势与国际关系的状况、发展趋势和我国的对外政策，世界重大事件及我国政府的原则立场教育；进行马克思主义形势观、政策观教育。本课程教学内容主要根据教育部每年下发的每学期“形势与政策教育教学要点”，以及结合我省、我院教学实际情况和学生关注的热点、焦点问题来确定，由马列主义教研室组织实施“形势与政策”课的教育教学工作。</p>	每学期各 8 学时，共 2 学分

		<p>2.课程目标:坚持以马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论和“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为指导,牢固树立新发展理念,推动高质量发展和全面建设社会主义现代化建设国家,实现中华民族伟大复兴的中国梦的实际,针对学生关注的热点问题和思想特点,帮助学生认清国内外形势,教育和引导学生全面准确地理解党的路线、方针和政策,树牢“四个意识”,坚定“四个自信”,衷心拥护“两个确立”,忠诚践行“两个维护”,增强实现改革开放和社会主义现代化建设宏伟目标的信心和社会责任感。同时使学生基本掌握该课程的基础理论知识、分析问题的基本方法,并能够运用这些知识和方法去分析现实生活中的一些问题,把理论渗透到实践中,指导自己的行为。</p>	
6	中国共产党党史	<p>1.主要教学内容:主要讲述“开天辟地”、“改天换地”、“翻天覆地”、“惊天动地”四个部分内容,让学生充分了解国史、国情,树立正确的历史观。采用专题化教学,讲述每个时期重大历史事件,帮助学生深刻领会历史和人民选择马克思主义、中国共产党、社会主义道路的必然性,从而增强学生坚持中国共产党的领导和走社会主义的道路的信念,增强学生热爱中国特色社会主义的自觉性。</p> <p>2.课程目标:让学生全面了解中国共产党百年奋斗的光辉历程和历史性贡献,充分认识开展党史学习教育的重大意义;让学生学懂、弄通、做实习近平新时代中国特色社会主义思想,增强“四个意识”,坚定“四个自信”,做到“两个维护”。</p>	8学时,1学分
7	国家安全教育	<p>1.主要教学内容:主要根据国家安全形势和教育部关于高校国家安全教育要点,开设8个专题:国家安全绪论、政治安全、国土安全、军事安全、经济安全、文化安全、社会安全、科技安全。通过教学,使学生树立国家安全意识,培养学生爱国精神,使其矢志不渝听党话跟党走,不</p>	16学时,1学分

		<p>断成为社会主义合格建设者和可靠接班人。</p> <p>2.课程目标：通过课程教学，使学生能够深入理解和准确把握总体国家安全观，牢固树立国家利益至上的观念，增强自觉维护国家安全意识，具备维护国家安全的能力。系统掌握总体国家安全观的内涵和精神实质，理解中国特色国家安全体系，树立国家安全底线思维，将国家安全意识转化为自觉行动，强化责任担当。</p>	
8	国防教育与军事技能训练	<p>1.主要教学内容：中国国防的内涵、历史、法规和我国武装力量建设；国家安全形势和国际战略环境；古今中外军事思想尤其是毛泽东军事思想和习近平强军思想。军训教官采取示范实践教学方法让学生掌握一般的军事知识和军事技能，同时通过队列条令和内务条令指导学生掌握队列动作要领及内务整理要领。</p> <p>2.课程目标：以国防教育为主线，以军事理论教学为重点，旨在使学生掌握中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备等基础军事理论知识，潜移默化地浸润爱国主义和民族自豪感教育，增强学生的国防观念和国家安全意识，加强组织纪律性，促进综合素质的提高。通过军事理论教学与军事技能训练的结合，为中国人民解放军训练、储备合格后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础。</p>	144 学时， 8 学分
9	入学教育（含安全教育）	<p>1.主要教学内容：主要讲授安全教育之旅、维护校园稳定、反恐安全、对毒品说不、国家安全、公共安全、人身安全、财产安全、心理健康与大学生成长、消防安全、交通安全、运动安全、突发事件安全、网络安全等内容。</p> <p>2.教学要求：通过课程学习，使学生树立安全第一的安全防范意识和积极正确的安全观，了解安全基本知识，掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能、以安全为前提的自我保护技能、处理各种应急情况的技能等。切实提高学生自身的防御能</p>	16 学时，1 学分

		力，避免各种意外伤害的发生。	
10	心理健康教育	<p>1.主要教学内容：主要讲授学生生理心理发展的规律和特点，运用心理学的教育方法和手段，培养学生良好的心理素质，提升学生自我心理调适能力，促进学生整体素质全面提高的教育。</p> <p>2.教学要求：通过课程学习，将知识传授、心理体验、行为训练等贯穿整个教学环节。旨在使学生明确心理健康的标准及意义，增强自我心理保健意识和心理危机预防意识，掌握并应用心理健康知识，培养自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，切实提高心理素质，促进学生全面发展。</p>	32 学时，2 学分
11	大学体育	<p>1.主要教学内容：开设有田径、篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、跆拳道、健美操、艺术体操、散手等内容。根据学生的兴趣爱好和身体素质情况进行体育课程的分项教学，提高学生的身体素质，让学生掌握必要的专项运动技能；通过理论教学、训练比赛等方式达到预期的课程目标。</p> <p>2.教学要求：通过课程学习，培养学生具有健康的体魄，充沛的精力，达到国家颁布《学生体质健康标准》的要求；熟悉某专项运动技能的基本要求及基本的体育与健康知识和运动技能；增强学生体质，培养学生自我积极参与体育锻炼的意识，发扬体育精神，形成积极进取、乐观开朗的生活态度，养成学生终身体育的意识，达到身心健康的目标。培养热爱集体、团结协作、勇于进取、勇于拼搏、吃苦耐劳的思想品质；提高与专业特点相适应的体育素养。</p> <p>1.</p>	共 144 学时，8 学分
12	职业生涯规划	<p>1.主要教学内容：主要讲授职业意识、职业发展规划、提高就业能力、求职过程指导、职业适应与发展、创业教育 6 个内容，引导学生树立起职业生涯规划发展的自主意识；帮助学生了解职业发展</p>	18 学时，1 学分

		<p>的阶段特点；较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；了解就业形势与政策法规；掌握基本的劳动力市场信息、相关的职业分类知识以及创业的基本知识；提高学生的自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能及各种通用技能。</p> <p>2.教学要求：使学生了解职业发展的阶段特点、就业形势与政策法规，较为清晰地认识自己的特性、职业的特性以及社会环境；掌握自我探索技能、信息搜索与管理技能、生涯决策技能、求职技能等。</p>	
13	就业指导	<p>1.主要教学内容：主要讲授目前高职生的就业环境和就业形势，依据大学生成长过程和择业需求分为职业生涯规划、认识与塑造自我、创业教育、创业素质与训练、就业信息获取、求职材料制作、就业途径及人事代理、择业心理调适、就业协议与劳动者权益保护进行详细论述。在教学过程中引导学生明确职业对自身学习的重要意义、毕业时的相关职业和行业的就业形势分析及所学专业对应的职业类别等知识内容。</p> <p>2.教学要求：通过课程学习，使学生了解就业形势与政策，掌握就业信息与求职渠道以及求职材料准备，提升求职技能，树立积极正确的人生观、价值观和就业观念，把个人发展和国家需要、社会发展相结合，确立职业的概念和意识，愿意为个人的生涯发展和社会发展主动付出积极的努力，并在学习过程中不断地提高就业能力和生涯管理能力。</p>	12 学时，1 学分
14	生态文明教育	<p>1.主要教学内容：主要讲授马克思主义生态文明思想教育、现代生态科学教育、中国传统生态文明思想教育、生态文明道德法律及方针政策等内容。以马克思主义生态文明理论教育为主线，全面培养大学生生态文明观念，增强学生建设生态文明“美丽中国”的自觉性、主动性和创造性。</p>	16 学时，1 学分

		<p>2, 教学要求: 使学生掌握生态文明建设的基本内涵、特征和重要意义, 培养学生发现自然、探索自然、保护自然的责任感, 能将绿色、生态、环保的理念融会贯通到所学专业中, 培养学生具备辩证思维能力和可持续发展生态道德观和价值观。</p>	
15	大学语文	<p>1.主要教学内容: 主要讲授诗歌、文言文、散文、戏剧、小说、应用文写作等内容。采用情境化、交互式探究、项目化教学等教学方法, 充分利用课堂、网络、社团三大平台, 积极开展经典诗文朗诵、征文比赛等实践活动。通过应用文的写作训练, 提高学生多种应用文体写作能力, 重点掌握工作计划、总结、会议记录、产品说明书、合同、招标投标书的写作技巧, 了解市场调研报告、可行性报告写作要领, 提高学生的综合文化素质。</p> <p>2.教学要求: 让学生掌握文学鉴赏的基本原理及一定的文学基本知识, 学会阅读、分析和欣赏文学作品的基本方法。具备阅读、分析和欣赏文学作品的基本能力。能够运用语文基础知识进行日常公文的写作, 为未来的职业生涯和个人发展奠定一定文学基础。</p>	36 学时, 1 学分
16	大学英语	<p>1.主要教学内容: 包括英语语音、词汇、语法、听力、口语、阅读、写作和翻译等内容。运用情景交际法、任务教学法、交际教学法、听说法、翻译法和多媒体手段等教学方法讲授主题类别、语篇类型、语言知识等基础模块内容, 让学生掌握必要的英语语音、词汇、语法、语篇和语用知识, 具备必要的英语听、说、读、看、写、译技能, 理解和表达口头和书面话语的意义, 能完成日常生活和职场情境中的基本沟通任务。</p> <p>2.教学要求: 全面贯彻党的教育方针, 践行社会主义核心价值观, 落实立德树人根本任务, 在中等职业学校和普通高中教育的基础上, 进一步促</p>	128 学时, 8 学分

		进学生英语学科核心素养的发展，培养具有中国情怀、国际视野，能用英语讲述中国故事、传播中国文化，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的高素质技术技能人才。通过本门课程，学生应该能够达到课程标准设定的职场涉外沟通目标、多元文化交流目标、语言思维提升目标及自主学习完善目标四项学科核心素养发展目标。	
17	信息技术	<p>1.主要教学内容：主要学习文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、信息素养与社会责任5个部分内容。教学中采用案例教学法与理实一体化，提升学生信息技术实操和综合能力，注重培养专业技能、操作流程、数据分析能力，优化演示文稿表达。加强高效检索、信息处理及职业素养，强化信息安全和职业自律。立德树人，引导学生形成良好信息社会责任。鼓励自主学习、协作探究，提升实操和综合应用，支持全面发展。提升学生的信息素养，培养学生的数字化学习能力和利用信息技术解决实际问题的能力。</p> <p>2，教学要求：通过理论、技能及综合实践，帮助学生认识信息技术对人类生产、生活的重要作用，了解现代社会信息技术发展趋势，理解信息社会特征并遵循信息社会规范；使学生掌握常用的工具软件和信息化办公技术，具备支撑专业学习的能力，能在日常生活、学习和工作中综合运用信息技术解决问题；使学生拥有团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力，为学生职业能力的持续发展奠定基础。</p>	48学时，3学分
18	劳动教育	<p>1.主要教学内容：主要讲授马克思主义劳动价值观，劳动精神的内涵与弘扬，劳模精神内涵与时代价值，工匠精神内涵、培育和传承，志愿精神与志愿服务，劳动安全和劳动法规等。通过开展实习实训、专业服务、社会实践、勤工助学等方</p>	在第一、二、三、四学期开设，64学时，4学分

		<p>法，使学生掌握基本的劳动知识和技能，强化实践性和体验性学习，引导学生将对体力劳动的思考扩大到脑力劳动，并与现代信息技术相结合，在掌握一些生产技术、劳动只是和从事生产劳动基本功的基础上，因地制宜的将劳动教育与行业发展、社会发展相结合。</p> <p>2.教学要求：培养学生树立正确的劳动观，掌握基本的劳动知识和技能，正确使用常见劳动工具，增强体力、智力和创造力，具备完成一定劳动任务所需要的设计、操作能力及团队合作能力。培育学生积极肯干的劳动精神，继承中华民族勤俭节约、敬业奉献的优良传统、弘扬开拓创新、砥砺奋进的时代精神。</p>	
19	高等数学	<p>1.主要教学内容：主要讲授函数与极限，一元函数的导数与微分，中值定理与导数的应用，不定积分，定积分等内容。采用任务教学方法，以学生为中心，教师为主导，根据学生特点结合专业需要，注重基本运算能力的培养，为学生的专业学习打下一定基础。</p> <p>2.教学要求：通过课程学习，使学生了解本专业所需的数学知识，培养学生的计算能力、数学语言表达能力、抽象思维能力、逻辑推理能力、创新能力和可持续发展的能力以及综合运用所学知识去分析问题和解决问题的能力。让学生树立科学严谨、精益求精的学习和工作态度，为未来职业发展奠定必要的数学基础。</p>	72学时，4学分
20	大学生创新创业指导	<p>1.主要教学内容：主要讲授国内创业现状与发展趋势、大学生创新与创业教育、树立创新创业意识、大学生创新创业方式与方法等方面知识点，从而树立科学的创业观。结合案例对创新与创业、创新思维与创业思维的概念及其关系进行分析，引导学生理性的规划自身未来，促进学生知识、能力、人格协调发展。</p>	18学时，1学分

		2.教学要求: 通过课程学习,使学生掌握创业的基础知识和基本理论,熟悉创业的基本流程和基本方法,了解创业的法律法规和相关政策,激发学生的创业意识,提高学生的社会责任感、创新精神和创业能力,助力大学生创业。	
21	大学美育	1.主要教学内容: 美育的性质特征、美育的特点、美育的任务、美育与艺术教育、建筑艺术欣赏、园林艺术欣赏、绘画艺术欣赏、书法艺术欣赏、电影艺术欣赏、工艺艺术欣赏。 2.教学要求: 通过本课程的学习,使学生了解美育的意义、任务和途径,从而初步树立正确、进步的审美观,培养高尚、健康的审美理想和审美情趣,发展对美的事物的感受力、鉴赏力、创造力,提高在审美欣赏活动和审美创造活动中陶冶情操、完善人格、进行自我教育的自觉性。	32学时, 2学分
22	中华优秀传统文化	1.主要教学内容: 追述中华传统节日起源故事,展示习俗的意义。通过欣赏传统节日相关的诗词,让学生感受古人在节日中的情感。可引导学生动手实践,制作节日物品,使他们在体验中领悟传统文化的魅力。 2.教学要求: 注重知识的系统性,涵盖哲学、艺术、民俗等方面。要以故事、案例等多种形式呈现,激发学生兴趣。增强实践环节,可安排传统技艺体验,如剪纸、书法等。鼓励学生将传统文化与现代生活结合,思考其现实意义。此外,利用多媒体资源,拓展教学的广度与深度。	16学时, 1学分

(二) 专业(技能)课程

通过校企合作,对建筑行业企业调研,结合职业岗位,梳理岗位工作任务,分析对应职业能力,融入技能大赛要求以及行业新工艺、新技术和新标准,设置建筑工程技术专业课程。将专业课程包括专业基础课程、专业核心课程、综合实践课程、专业拓展(选修)课程

表4 岗位典型工作任务与职业能力分析表

工作岗位	典型工作任务	职业能力	对应专业课程
1.施工员	1.施工组织策划; 2.施工技术管理; 3.施工进度成本控制; 4.质量安全环境管理; 5.施工信息资料管理。	1.能够编制施工组织设计和参与编制专项施工方案; 2.正确识读施工图和其他工程设计、施工等文件; 3.编写技术交底文件,并实施技术交底; 4.正确使用测量仪器,进行施工测量; 5.正确划分施工区段,合理确定施工顺序; 6.能够进行资源平衡计算,参与编制施工进度计划及资源需求计划,控制调整计划; 7.能够进行工程量计算及工程计价; 8.确定施工质量控制点,参与编制质量控制文件、实施质量交底; 9.能够确定施工安全防范重点,参与编制职业健康安全与环境技术文件、实施安全和环境交底; 10.能够识别、分析、处理施工质量缺陷和危险源; 11.能够参与施工质量、职业健康安全与环境问题的调查分析; 12.能进行施工平面布置的动态管理; 13.负责编写施工日志、施工记录等相关施工资料; 14.负责汇总、整理和移交施工资料。	1.建筑施工技术 2.建筑识图与构造 3.建筑材料 4.建筑工程测量 5.建筑力学 6.建筑工程制图与CAD 7.工程岩土 8.建筑结构 9.建筑设备与识图 10.建筑工程质量与安全管理 11.建筑施工组织 12.平法识图与钢筋翻样 13.建筑工程资料管理与项目管理 14.绿色建筑智能化技术
2.安全员	1.项目安全策划; 2.资源环境安全检查; 3.作业安全管理; 4.安全事故处理; 5.安全资料管理。	1.能够参与编制项目安全生产管理计划; 2.能够参与编制安全事故应急救援预案; 3.能够参与对施工机械、临时用电、消防设施进行安全检查,对防护用品与劳保用品进行符合性判断; 4.能够组织实施项目作业人员的安全教育培训; 5.能够参与编制安全专项施工方案; 6.能够参与编制安全技术交底文件,并实施安全技术交底;	1.建筑施工技术 2.建筑识图与构造 3.建筑材料 4.建筑工程测量 5.建筑力学 6.建筑工程制图与CAD 7.工程岩土

		<p>7.能够识别施工现场危险源，并对安全隐患和违章作业进行处置；</p> <p>8.能够参与项目文明工地、绿色施工管理；</p> <p>9.能够参与安全事故的救援处理、调查分析；</p> <p>10.能够编制、收集、整理施工安全资料。</p>	<p>8.建筑结构</p> <p>9.建筑设备与识图</p> <p>10.建筑工程质量与安全管理</p> <p>11.建筑施工组织</p> <p>12.平法识图与钢筋翻样</p> <p>13.建筑工程资料管理与项目管理</p> <p>14.绿色建筑智能化技术</p>
3.资料员	<p>1.资料计划管理；</p> <p>2.资料收集整理；</p> <p>3.资料使用保管；</p> <p>4.资料归档移交；</p> <p>5.资料信息系统管理。</p>	<p>1.能够编制施工资料管理计划；</p> <p>2.能够建立施工资料台帐；</p> <p>3.能够进行施工资料交底；</p> <p>4.能够收集、审查、整理施工资料；</p> <p>5.能够检索、处理、存储、传递、追溯、应用施工资料；</p> <p>6.能够安全保管施工资料；</p> <p>7.能够对施工资料立卷、归档、验收、移交；</p> <p>8.能够建立施工资料计算机辅助管理平台；</p> <p>9.能够应用专业软件进行施工资料的处理。</p>	<p>1.建筑施工技术</p> <p>2.建筑识图与构造</p> <p>3.建筑材料</p> <p>4.建筑工程制图与 CAD</p> <p>5.建筑设备与识图</p> <p>6.建筑施工组织</p> <p>7.建筑工程资料管理与项目管理</p>
4.材料员	<p>1.材料管理计划；</p> <p>2.材料采购验收；</p> <p>3.材料使用存储；</p> <p>4.材料统计核算；</p> <p>5.材料资料管理。</p>	<p>1.参与编制材料、设备配置计划；</p> <p>2.参与建立材料、设备管理制度；</p> <p>3.负责收集材料、设备的价格信息，参与供应单位的评价、选择；</p> <p>4.负责材料、设备的选购，参与采购合同的管理；</p> <p>5.负责进场材料、设备的验收和抽样复检；</p> <p>6.负责材料、设备进场后的接收、发放、储存管理；</p> <p>7.负责监督、检查材料、设备的合理使用；</p> <p>8.参与回收和处置剩余及不合格材料、设备；</p> <p>9.负责建立材料、设备管理台帐；</p>	<p>1.建筑材料</p> <p>2.建筑工程质量检测实训</p> <p>3.建筑工程资料管理与项目管理</p> <p>4.建筑工程质量与安全管理</p> <p>5.建筑施工技术</p>

		<p>10.负责材料、设备的盘点、统计;</p> <p>11.参与材料、设备的成本核算;</p> <p>12.负责材料、设备资料的编制;</p> <p>13.负责汇总、整理、移交材料和设备资料。</p>	
5. 监理员	<p>1.施工质量控制;</p> <p>2.施工安全控制;</p> <p>3.施工进度控制;</p> <p>4.施工成本控制;</p> <p>5.质量安全环境管理;</p> <p>6.施工合同管理;</p> <p>7.施工信息资料管理。</p>	<p>1.能够研读施工合同和监理合同;</p> <p>2.能参与审核施工组织设计;</p> <p>3.能够参与实施施工过程的质量、进度、安全等的控制能力;</p> <p>4.能够参与项目合同监理的一般能力;</p> <p>5.能参与进行风险管理。</p>	<p>1.建筑施工技术</p> <p>2.建筑识图与构造</p> <p>3.建筑材料</p> <p>4.建筑工程测量</p> <p>5.建筑力学</p> <p>6.建筑工程制图与 CAD</p> <p>7.工程岩土</p> <p>8.建筑结构</p> <p>9.建筑设备与识图</p> <p>10.建筑工程质量与安全</p> <p>11.建筑施工组织</p> <p>12.平法识图与钢筋翻样</p> <p>13.建筑工程资料管理与项目管理</p> <p>14.绿色建筑智能化技术</p>
6. 预算员	<p>1.划分分部分项工程, 计算工程量;</p> <p>2.挣得值计算方法;</p> <p>3.变更计量与计价方法;</p> <p>4.索赔计算, 编制报告。</p>	<p>1.能编制施工预算;</p> <p>2.熟悉招标文件, 能编制投标报价;</p> <p>3.能够参加图纸会审、技术交底、收集掌握图纸设计变更、工程签证, 编制阶段性工程结算;</p> <p>4.能够进行工程造价分析、成本预测、成本计划、成本控制、工程成本核算;</p> <p>5.能编制工程结算;</p> <p>6.能编制工程费用索赔。</p>	<p>1.建筑施工技术</p> <p>2.建筑识图与构造</p> <p>3.建筑材料</p> <p>4.建筑工程测量</p> <p>5.建筑工程制图与 CAD</p> <p>6.工程岩土</p> <p>7.建筑设备与识图</p> <p>8.平法识图与钢筋翻样</p>

			<p>9.建筑工程资料管理与项目管理</p> <p>10.建筑工程计量与计价</p>
7.测量员	<p>1.抄平放线;</p> <p>2.标高、轴线引测;</p> <p>3.垂直和沉降观测;</p> <p>4.计算测量数据。</p>	<p>1.熟悉和校核图纸,理解设计意图;</p> <p>2.了解施工部署,制定测量放线方案;</p> <p>3.会同建设单位一起对红线桩测量控制点进行实地校测;</p> <p>测量仪器的核定、校正;</p> <p>4.制定切实可行的的测量放线方案;</p> <p>5.在施工各阶段和各主要部位做好放线、验线;</p> <p>6.能准确测设标高;</p> <p>7.能进行垂直观测、沉降观测,并记录整理观测结果;</p> <p>8.能及时整理完善基线复核、测量记录等;</p> <p>9.能熟悉分类整理的各种施工放样资料和存档,准确存放各种新文档、资料。</p>	<p>1.建筑施工技术</p> <p>2.建筑工程测量实训</p> <p>3.建筑工程测量</p> <p>4.建筑工程制图与 CAD</p> <p>5.建筑识图与构造</p> <p>6.建筑结构</p>
8.BIM 建模员	<p>建筑信息模型的建立</p>	<p>1.工程绘图和 BIM 建模环境设置;</p> <p>2.创建建筑构件集;</p> <p>3.建筑方案设计;</p> <p>4.建筑方案设计的表现;</p> <p>5.建筑施工图绘制;</p> <p>6.创建图纸;</p> <p>7.模型文件管理。</p>	<p>1.建筑施工技术</p> <p>2.建筑识图与构造</p> <p>3.建筑材料</p> <p>4.建筑信息模型应用</p> <p>5.建筑力学</p> <p>6.建筑工程制图与 CAD</p> <p>7.建筑结构</p> <p>8.建筑设备与识图</p> <p>9.建筑施工组织</p> <p>10.平法识图与钢筋翻样</p> <p>11.装配式施工技术</p> <p>12.绿色建筑智能化技术</p>

<p>9.装配化施工员</p>	<p>1.施工组织策划; 2.一般施工及装配化施工技术管理; 3.施工进度成本控制; 4.质量安全环境管理; 5.施工信息资料管理。</p>	<p>1.能够编制施工组织设计和参与编制专项施工方案; 2.正确识读施工图和其他工程设计、施工等文件; 3.正确拆分施工图; 4.编写技术交底文件,并实施技术交底; 5.正确使用测量仪器,进行施工测量; 6.正确划分施工区段,合理确定施工顺序; 7.能够进行资源平衡计算,参与编制施工进度计划及资源需求计划,控制调整计划; 8.能够进行工程量计算及工程计价; 9.确定施工质量控制点,参与编制质量控制文件、实施质量交底; 10.能够确定施工安全防范重点,参与编制职业健康安全与环境技术文件、实施安全和环境交底; 11.能够识别、分析、处理施工质量缺陷和危险源; 12.能够参与施工质量、职业健康安全与环境问题的调查分析; 13.能进行施工平面布置的动态管理; 14.负责编写施工日志、施工记录等相关施工资料; 15.负责汇总、整理和移交施工资料。</p>	<p>1.建筑施工技术 2.建筑识图与构造 3.建筑材料 4.建筑工程测量 5.建筑力学 6.建筑工程制图与 CAD 7.工程岩土 8.建筑结构 9.建筑设备与识图 10.建筑工程质量与安全管理 11.建筑施工组织 12.平法识图与钢筋翻样 13.建筑工程资料管理与项目管理 14.装配式施工技术</p>
-----------------	--	---	--

1. 专业基础课程

主要有：建筑制图与 CAD、建筑材料、建筑力学、建筑识图与构造、工程岩土、建筑工程测量、建筑结构、建筑设备与识图，教学内容见下表。

表 5 专业基础课程描述

序号	课程名称	主要教学内容与要求	与岗位能力和职业资格证书的衔接	学时及学分
1	建筑制图与 CAD	<p>1.主要教学内容：建筑投影基本知识；基本建筑制图标准；建筑各部分的基本构造；施工图的形成方式及阅读；建筑施工图的绘图方法。了解 AUTO CAD 基础知识和绘图环境设置；掌握绘制和编辑平面图形，辅助绘图命令与工具；掌握建筑施工图的绘制与编辑等。</p> <p>2.教学要求：掌握建筑制图、CAD 制图的基本知识，能读懂施工图的制图要求，能利用 CAD 软件进行施工图绘制。</p>	1+X 建筑工程识图技能等级证书、建筑信息模型 BIM 职业技能等级证书	72 学时，4 学分
2	建筑材料	<p>1.主要教学内容：建筑材料基本性质；常用建筑材料及装饰材料（石材、水泥、混凝土、钢材、防水材料及建筑材料等）及其制品的种类、名称、规格、质量标准、选用、检验试验方法、保管方法、新材料发展动态等。</p> <p>2.教学要求：掌握建筑材料方面的专业基础理论知识，具有常用建筑材料进场验收、保管与应用的能力。</p>	二级建造师、二级造价师；	36 学时，2 学分
3	建筑力学	<p>1.主要教学内容：力的基本性质；平面力系的平衡条件；轴向拉伸（压缩）杆件、静定梁、静定平面钢架、静定平面桁架的内力及内力图绘制；静定结构的位移；超静定结构的计算；压杆稳定计算平面体系的几何组成分析等。</p> <p>2.教学要求：掌握力的基本概念、能利用力学知识进行施工工艺计算。</p>	二级建造师、二级造价师	36 学时，2 学分

4	建筑识图与构造	<p>1.主要教学内容: 民用建筑构造概述; 民用建筑设计; 基础与地下室的构造; 墙体构造; 楼地层构造; 楼梯构造; 屋顶构造; 门窗构造; 变形缝的构造; 工业建筑设计概述等。</p> <p>2.教学要求: 掌握建筑的基本构造要求, 能够认知建筑的基本结构构件的组成。</p>	1+X 建筑工程识图技能等级证书、二级建造师	72学时, 4学分
5	工程岩土	<p>1.主要教学内容: 岩石的基本知识、岩土工程勘察报告的基本知识、勘查报告编写内容等。</p> <p>2.教学要求: 能认知岩石的种类, 了解岩石的基本性能。能识读工程勘查报告并按照地勘报告组织施工。</p>	二级建造师、二级造价工程师	36学时, 2学分
6	建筑工程测量	<p>1.主要教学内容: 测量学的基础知识、水准测量、角度测量、距离测量与直线定向、全站仪的使用、大比例尺地形图测绘、建筑施工测量; 主要实验项目: 水准仪的使用、普通水准测量、经纬仪的使用、水平角观测、竖直角观测、导线测量等。</p> <p>2.教学要求: 掌握建筑工程测量方面的专业基础理论知识, 能进行建筑工程测量放线。</p>	测量员(高级)、二级建造师、二级造价工程师	72学时, 4学分
7	建筑结构	<p>1.主要教学内容: 建筑结构计算基本原则; 建筑结构材料; 钢筋混凝土受弯构件; 钢筋混凝土受压构件; 钢筋混凝土受扭构件; 预应力混凝土构件; 结构施工图识读等。</p> <p>2.教学要求: 掌握建筑结构等方面的专业基础理论知识, 能进行建筑结构构件的内力分析与计算。</p>	二级建造师、二级造价工程师;	36学时, 2学分
8	建筑设备与识图	<p>1.主要教学内容: 建筑设备发展概况; 室内给水系统的分类、组成及给水方式; 建筑给水系统的器材、附件及设备; 建筑消防给水系统; 了解建筑供暖与燃气供应工程相关知识, 会识读供暖与燃气供应工程施工图; 了解建筑建设电气设备工程相关知识, 会识读电气设备工程施工图。</p> <p>2.教学要求: 教学形式以识读各类建筑设备安装工程施工图为主, 结合各类建筑设备安装工程组成, 对讲授内容进行实践和验证。</p>	二级建造师、二级造价工程师	56学时, 3学分

		结合施工图纸讲解，将该行业的新材料、新技术、新工艺(地源热泵)引入课堂，提高教学的效率与效果。要关注和把握设备系统发展的趋势和最新动态并适当加以介绍，重视课时建筑设备工程施工图的识读，加深对建筑设备工程组成的理解。		
--	--	---	--	--

2. 专业核心课程

主要有：建筑信息模型应用、建筑工程质量与安全管理和安全管理、建筑工程资料与项目管理、建筑施工技术、平法识图与钢筋翻样、建筑施工组织、建筑工程计量与计价。

表 6 专业基础课程描述

序号	课程名称	主要教学内容与要求	与岗位能力和职业资格证书的衔接	学时及学分
1	建筑信息模型应用	<p>1.主要教学内容： 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 全专业建模方法；能使用 BIM 技术进行简单建筑类型的平、立、剖面设计的基本方法并运用到实际设计中。</p> <p>2.教学要求： 教学方法采用项目式模块化教学，以实际工程案例图纸，融入技能大赛赛项标准，注重培养学生熟练使用相关 BIM 软件，能够建立、修改施工模型，为工程建设各阶段提供相关信息与指导。</p>	建筑信息模型 BIM 职业技能等级证书	56 学时，3 学分
2	建筑工程质量与安全管理	<p>1.主要教学内容： 建筑工程施工质量与安全管理体系；建筑工程施工质量控制技术；建筑工程施工质量验收单元划分；建筑工程施工质量验收；施工现场安全设施的设置与检查；安全技术交底的要求；常见危险源的辨识与处理；安全防护用品的使用。</p> <p>2.教学要求： 培养学生具备一定的质量检查和控智能；并能运用质量管理基本原理正确分析影响工程质量的因素进行管理。培养学生具备收集和编制安全防范管理制度的能力，具备施工现场消防安全管理的能力。</p>	二级建造师、二级造价师	28 学时，2 学分

3	建筑工程资料与项目管理	<p>1.主要教学内容: 工程项目管理的基本理论和工程项目投资控制、进度控制、质量控制的基本方法, 各种具体管理方法在工程项目上的应用特; 建筑工程资料管理基础知识, 建筑工程资料的形成与收集, 建筑工程资料的归档与管理, 建筑工程资料的利用与移交, 相关法律法规与标准。</p> <p>2.教学要求: 采用讲授法、案例分析法、实训操作法等多种教学方法, 设置足够的实训环节, 培养学生的项目管理能力, 让学生在实操中掌握资料管理技能, 提高实践能力。使他们能够在工程实践中应用所学知识, 进行科学管理和合理协调。</p>	二级建造师、二级建造师	36学时, 2学分
4	建筑施工技术	<p>1.主要教学内容: 土方填筑与压实施工工艺流程及施工中为保证回填土质量而采取的措施; 掌握常见基础的施工, 深基坑支护与降水技术; 常见砌体工程的施工, 掌握筋的加工、绑扎与安装, 模板的设计、铺设与拆除, 混凝土的配合比设计、运输、浇筑、振捣与养护; 掌握常见屋面的排水与防水施工, 楼地面的防水施工, 室内外一般装饰的施工, 脚手架搭设, 构件吊装与运输, 装配式混凝土结构施工要点; 装配式建筑施工; BIM 技术在施工中的应用。</p> <p>2.教学要求: 使学生掌握建筑工程中各主要工种工程的施工技术与原理, 培养学生独立分析和解决建筑工程施工中有关施工技术问题的能力。完成施工技术实训。</p>	钢筋工、砌筑工; 二级建造师	72学时, 4学分
5	平法识图与钢筋翻样	<p>1.主要教学内容: 平法概述、基础知识、适用范围; 钢筋基本知识和计算方法、翻样基本流程; 梁、柱、版、楼梯、墙、基础的平法标注内容。</p> <p>2.教学要求: 结合实际工程图纸, 带学生到实训现场进行认识实训, 观看工程实体、现场录像和图片等方式, 提高学生的感知性与兴趣性。选取典型工程案例进行分析, 让学生理解平法识图与钢筋翻样在实际工程中的应用。通过案例分析, 培养学生的分析问题和解决问题的能力。</p>	1+X 建筑工程识图技能等级证书、钢筋工(高级)	48学时, 3学分
6	建筑施工组织	<p>1.主要教学内容: 施工方案的编制原理与基本规则; 施工进度计划的编制与应用; 施工现场的规划布置与现场平面图绘制; BIM 技术在施工管理中的综合应用了解建筑施工组织的一般规律, 内业管理的内容及方法; 流水施工原</p>	二级建造师, 二级造价师	28学时, 2学分

		理、网络计划技术；施工组织设计的内容和编制方法。 2.教学要求： 使学生具有编制单位工程施工组织设计的能力，掌握施工内业管理的程序、方法，能进行组织管理、内业管理工作。具备施工组织管理的初步能力。完成施工组织实训。		
7	建筑工程 计量与计 价	1.主要教学内容： 定额的概念、种类与应用；工程量与建筑面积计算规则及方法，建筑及装饰工程的工程量计算，工程量清单计价的方法和程序；定额计价的方法和程序，投标报价的基本概念，投标报价的编制；工程计量 BIM 应用；装配式建筑计量与计价；工程概预算的编制方法以及工程量清单编制和工程量清单计价；具备熟练应用现行定额编制建筑工程预算、招标控制价能力。 2.教学要求： 使学生能运用所学知识进行施工图预算，进行定额与清单投标报价。完成计量与计价实训	二级造价工程师、 二级建造师	56 学 时，3 学 分

3. 综合实践课程

主要有：建筑工程测量实训、建筑工程质量检测实训、岗位综合实训、民族建筑认知实习、毕业教育、岗位实习。

表 7 综合实践课程描述

序号	课程名称	主要教学内容和要求	与岗位能力和职业资格证书的衔接	学时及学分
1	建筑工程测量实训	1.主要教学内容： 测绘地形图的程序和原则，水平仪观测和计算方法；定位仪观测水平角能熟练使用钢尺量距，进行方位角坐标和导线的计算；地形图测绘，在图上量测得到所需要的数据，进行角度、距离、直线和点位的测试，进行高层坡度的测试。 2.教学要求： 能熟练掌握各种测量仪器的操作和使用，能进行施工放样。	测量员（高级）	28 学时，2 学分
2	建筑工程质量检测实训	1.主要教学内容： 质量管理的基本理念和和方法，建筑材料质量检测及建筑工程施工质量验收规范的规定，关键施工工序等各环节的质量控制要点和质量检验方法及质量合格标准，检测结果的数据处理和工程评价。	二级建造师、二级 造价师	28 学时，2 学分

		2.教学要求: 能够控制关键施工工序的质量, 能够进行施工质量验收, 能够对建筑材料常规性能进行试验检测, 并对检测结果进行数据处理和工程评价。		
3	岗位综合实训	1.主要教学内容: 实际项目施工组织设计、投标报价文件编制、房屋建筑设计、控制测量技术的应用等内容。 2.教学要求: 培养学生综合分析、解决建筑工程项目具体工作的能力, 以及提高学习能力、理解能力、表达能力、沟通能力及分工协作能力。	了解与专业相关的工作岗位要求, 引导学生考取相关职业资格证书	28学时, 2学分
4	民族建筑认知实习	1.主要教学内容: 民族建筑材料、施工工艺、木结构维护与加固等相关知识。 2.教学要求: 了解民族建筑建造过程施工工艺要求。	了解民族建筑的主要形式、施工工艺	8学时, 1学分
5	毕业教育	1.主要教学内容: 施工安全和实习、就业法律意识、岗前安全培训等方面, 大学毕业生参军有待政策等政策解读, 为学生顺利走向社会, 适应顶岗实习工作奠定基础, 强化毕业生素质教育。 2.教学要求: 培养和引导学生就业理念和岗位适应能力, 提高学生素质综合能力。	就业行业分析, 岗前安全培训等引导学生了解岗位职业发展方向。	16学时, 1学分
6	岗位实习	1.主要教学内容: 根据职业规划和具体情况, 选择施工技术与组织、工程计量与计价、材料供应与检测、工程质量管理等岗位, 参与企业相关岗位的具体工作, 查缺补漏, 强化知识体系。 2.教学要求: 提高学生岗位相关的专业技能, 以及解决实际问题的能力; 同时培养学生的沟通技巧、团队合作能力等职业素质。	施工员、监理员、资料员等	720学时, 40学分

岗位技能实践环节安排如下:

表 8 岗位技能训练安排

序号	实践岗位	实训实习内容		学时	按学期分配					
					一	二	三	四	五	六
1	测量员、施工员	建筑工程测量实训		28				✓		
2	施工员、材料员	建筑工程质量检测实训		28				✓		
3	施工员、监理员	岗位综合实训(分组)	建筑设计	28				✓		
4	施工员、监理员		建筑施工组织设计	28				✓		
5	BIM 建模员		建筑信息模型(BIM)	28				✓		
6	施工员、监理员	民族建筑认知实习		8		✓				
7	安全员、施工员	毕业教育		16				✓		
8	预算员、资料员	岗位综合实训(分组)	招投标文件编制	28				✓		
9	安全员、监理员	岗位实习		720					✓	✓

4.专业拓展(限选)课程

主要有:建筑应用文写作、绿色建筑智能化技术、装配式建筑施工技术。

表 9 专业拓展(限选)课程描述

序号	课程名称	主要教学内容和要求	与岗位能力和职业资格证书的衔接	学时及学分
1	建筑应用文写作	1.主要教学内容: 建筑业相关岗位常用的行政公文,计划,总结,调查报告,经济合同,招标书、投标书,规章制度,日常应用文,演讲稿,.工程日志撰写要求,相关写作技巧。 2.教学要求: 掌握建筑应用文的方法与写作技巧,能够全面提高学生适应工作需求,解决实际问题的职业能力。	施工员、资料员、监理员	28学时,2学分
2	绿色建筑智能化技术	1.主要教学内容: 绿色建筑的智能化、绿色建筑环境监测与控制、绿色建筑	二级建造师; 监理员、施工员	56学时,3学分

		的节能环保、绿色建筑的新能源应用、绿色建筑的系统集成。 2.教学要求: 使学生了解和掌握绿色建筑与绿色施工的技术要求、技术性质, 以及智能化技术在环境监测与控制、节能环保、新能源的应用。		
3	装配式建筑施工技术	1.主要内容: 施工前准备工作、进场预制构件质最验收的知识具有构件进场验收的能力;构件安装、连接的基本知识, 具有装配式施工的能力;具有预制构件安装与连接质量验收的能力;具有后浇混凝土施工的能力; 装配式施工机械的选择、使用与维护。 2.教学要求: 利用 BIM (建筑信息模型)、VR (虚拟现实) 等信息化教学手段, 模拟装配式建筑的设计、生产、施工等过程, 提高教学效果。结合装配式建筑的理论知识, 通过案例分析加深学生的理解和记忆。	施工员、监理员	28学时, 2学分

七、教学进程总体安排

(一) 教学进程

表 10 教学进程表

课程要求	课程类别	课程代码	课程名称	课程类型	考核类型	学分	总学时	课内学时		开课学期及学时分配							
								讲授	实践	一		二	三	四	五	六	
										2周	18周	20周	20周	20周	20周	20周	
公共基础课	公共素质课程	10721	开学第一课	A	C	0.5	8	8		√		√	√	√			
		10849	思想道德与法治	B	C	3	48	40	8			3					
		10902	贵州省情	B	S	1	18	16	2		2						
		10319	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	B	S	2	32	26	6			2					
		10949	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	S	3	48	40	8		3						

		10912	形势与政策	A	C	4	32	32			2	2	2	2		
		10820	中国共产党党史	A	C	1	8	8					2			
		11392	国防教育与军事技能训练	B	C	8	148	36	112	√						
		11392	国家安全教育	B	C	1	16	10	6				2			
		10387	入学教育(含安全教育)	B	C	1	16	8	8	√						
		10910	心理健康教育	B	C	2	32	28	4		2					
		10403	生态文明教育	A	C	1	16	16					2			
		10901	大学体育	C	C	8	144	24	120		2	2	2	2		
		10570	职业生涯规划	B	C	1	18	10	8			2				
		10282	就业指导	B	C	1	12	8	4					2		
	公共技能课程	10069	大学语文	B	C	2	36	26	10			2				
		10068	大学英语	B	C	8	128	88	40		4	4				
		10749	信息技术	B	C	3	48	24	24		4					
		10821	劳动教育	C	C	4	64		64		1	1	1	1		
	公共选修课程	10268	经典诵读	C	C	2	32	32			√	√	√	√		
		11199	大学生创新创业指导	B	C	1	18	14	4			2				
		10138	高等数学	B	C	4	72	50	22				4			
		10769	中华优秀传统文化	A	C	1	16	16						4		
		10942	大学美育	A	C	2	32	32				2				
	小 计						64.5	1042	592	450		20	22	15	11	
专业(技)	专业基础	10976	建筑制图与CAD	B	C	4	72	24	48		4					
		11355	建筑材料	B	C	2	36	16	20		2					

能) 课程	课程	1024 7	建筑力学	B	S	2	36	20	16			2					
		1119 8	建筑识图与构造	B	C	4	72	30	42		4						
		1105 0	工程岩土	B	C	2	36	16	20				2				
		1098 4	建筑工程测量	B	C	4	72	12	60			4					
		1136 8	建筑结构	B	S	2	36	16	20			2					
		1100 3	建筑设备与识图	B	C	3	56	16	40				4				
		小 计				23	416	15 0	266		10	8	6				
	专业 核心 课程	1107 7	建筑信息模型应用	B	C	3	56	8	48				4				
		1097 9	建筑工程质量与安全 管理	B	C	2	28	12	16					2			
		1126 7	建筑工程资料与项 目管理	B	C	2	36	28	8				2				
		1089 5	建筑施工技术	B	C	4	72	30	42				4				
		1088 2	平法识图与钢筋翻 样	B	C	3	48	28	20			4					
		1135 6	建筑施工组织	B	C	2	28	12	16					2			
		1023 4	建筑工程计量与计 价	B	C	3	56	20	36					4			
		小 计				19	324	13 8	186			4	10	8			
	综合 实践	1100 3	建筑工程测量实训	C	C	2	28		28					√			
		1127 9	建筑工程质量检测 实训	C	C	2	28		28					√			
		1060 7	岗位综合实训	C	C	2	28		28					√			
		1103 4	民族建筑认知实习	C	C	0.5	8		8			√					
		1098 7	毕业教育	C	C	1	16	16						√			
		1098 8	岗位实习	C	C	40	720		720							√	√
		小 计				47.5	828	16	812								

专业拓展 (选修)课程	11001	建筑应用文写作	C	C	2	28		28					2		
	11275	绿色建筑智能化技术	B	C	3	56	36	20					4		
	11005	装配式建筑施工技术	B	C	2	28	12	16					2		
	小计				7	112	48	64					8		
最低学分数						161									
总计						161.0	272.2	94.4	177.8		30	34	31	27	
注：1、课程类型分为：A类（纯理论课程）、B类（理论+实践课程）、C类（纯实践课程）。															
2、考核类型分为：S（考试）、C（考查）。															
3、选修课（专业、公共）都按最低学时和学分计入“总计”学时和学分。															

（二）学时/学分分配

本专业总学时为 2722 学时。总学分为 161 学分（一般以 16-18 学时为 1 学分）。其中，必修课总学时为 2508 学时，选修课总学时为 282 学时，选修课学时占比为 10.36%。公共基础课学时为 1042，占比为 38.28%；实践教学总学时为 1778 学时，占总学时的 65.31%。

表 11 学时/学分分配

课程类别	课程性质	学时			学时及占比	学分
		理论	实践	小计		
公共基础课	必修课	448	424	872	1042 (38.28%)	54.5
	选修课	144	26	170		10
专业(技能)课程	必修课	304	1328	1632	1680 (61.72%)	89.5
	选修课	48	64	112		7
小计		944	1778	2722		161

八、实施保障

（一）师资队伍

现有校内外专任教师 57 名，生师比为 8:1。其中，校内专任教师 47 人，校外兼职 10 人。教授 1 人，副教授 12 人、高级工程师 4 人；讲师

30人，助教3人。硕士29人，本科21人。40岁以下教师32人。“双师型”教师47人，占82%。每位教师都具有高校教师资格证、本专业执业资格证或职业技能等级证书，有理想信念，有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有扎实的建筑工程技术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。

2名专业带头人具有副高及以上职称，能够很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，了解行业企业对建设工程管理人才的需求实际，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或本地域具有一定的专业影响力。

表 12 校内专职教师信息

序号	姓名	性别	出生年月	学历	职称	所授课程	双师型
1	王娟	女	1972.11	硕士	教授	大学英语	是
2	邓毅	男	1976.10	硕士	副教授	建筑工程资料与项目管理	是
3	方静	男	1982.02	本科	副教授	入学教育	是
4	董登友	男	1973.12	本科	副教授	建筑设备与识图	是
5	单礼堂	男	1977.12	硕士	副教授	建筑材料	是
6	曾学灵	男	1973.01	硕士	副教授	职业生涯规划	是
7	王宏春	女	1971.10	硕士	副教授	国防教育与军事技能训练	否
8	张亚娟	女	1982.08	硕士	副教授	工程岩土	是
9	刘书君	女	1981.11	硕士	副教授	建筑设备与识图	是
10	王亚蓉	女	1970.12	硕士	副教授	入学教育（含安全教育）	否
11	张冰	女	1969.10	硕士	副教授	建筑设备与识图	否
12	杜旭忠	男	1988.10	硕士	副教授	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	是

13	黄瑛	女	1970.10	本科	副教授	高等数学	否
14	梁文静	女	1988.01	硕士	讲师	建筑施工技术	是
15	黎倩倩	女	1996.01	硕士	讲师	建筑信息模型应用	是
16	余娇	女	1989.06	硕士	讲师	建筑材料	是
17	耿娇娇	女	1995.04	硕士	讲师	建筑识图与构造、建筑结构	是
18	杨家选	男	1985.05	本科	讲师	建筑工程计量与计价	是
19	秦露	女	1986.10	本科	讲师	建筑制图与CAD	是
20	张忠龙	男	1987.09	硕士	讲师	建筑工程测量	是
21	万杨	男	1987.04	本科	讲师	建筑工程质量与安全管理	是
22	吴远	男	1983.07	硕士	讲师	平法识图与钢筋翻样	是
23	贺仕饶	女	1999.01	硕士	助教	建筑力学	否
24	徐昌荣	男	1985.05	本科	讲师	建筑设备与识图	是
26	聂一铎	女	1987.08	本科	讲师	建筑识图与构造	是
27	黄庆锋	男	1983.09	本科	讲师	建筑工程测量	是
28	牟玄	男	1987.12	本科	讲师	建筑工程测量	是
29	冯志	男	1977.05	本科	讲师	建筑施工技术	是
30	郑洪新	男	1982.01	本科	讲师	建设法规	否
31	李云东	男	1965.07	本科	讲师	建筑施工组织	是
32	王家容	男	1978.12	本科	讲师	大学英语	否
33	田友飞	男	1986.09	硕士	讲师	绿色建筑智能化技术	是
34	贾清万	男	1996.11	硕士	助教	建筑工程计量与计价	否
35	张媛媛	女	1993.05	硕士	讲师	大学语文、建筑应用写作	是
36	孟亚云	女	1990.03	硕士	讲师	中共党史、形势与政策	是
38	何明远	男	1990.05	硕士	讲师	心理健康教育	是
37	严志莉	女	1980.04	硕士	讲师	高等数学	是

38	李思云	男	1989.01	硕士	讲师	职业生涯规划	是
39	韦朝霞	女	1995.04	硕士	讲师	大学生创新创业指导	是
40	魏秀竹	女	1988.08	硕士	讲师	就业指导	是
41	原畅	女	1994.08	硕士	讲师	生态文明教育	是
42	刘晓龙	男	1996.05	硕士	助教	贵州省情	否
43	李晓鹏	男	1984.05	硕士	讲师	大学体育	是
44	黄升智	男	1996.09	硕士	助教	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	否
45	杨勇	男	1991.01	硕士	讲师	劳动教育	是
46	何娇楠	女	1991.07	硕士	讲师	信息技术	是
47	任彩	女	1994.04	硕士	助教	大学美育、中华民族传统文化	是

10名兼职教师主要从建筑企业聘任，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的建设工程管理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。

表 13 校外兼职教师信息

序号	姓名	性别	学历	单位	职称	所授课程	双师型
1	罗宇	男	本科	黔西南州城市建设投资(集团)有限公司	高级工程师	建筑工程质量与安全管 理	是
2	董林华	女	本科	黔西南布依族苗族自治州设计院有限公司	高级工程师	民族建筑认 知实习	是
3	李靖	男	本科	黔西南布依族苗族自治州设计院有限公司	高级工程师	建筑设备与 识图	是
4	黄富江	男	本科	贵州瑞航工程管 理有限公司	高级工程师	建筑施工组 织	是

5	李贤毅	男	本科	贵州心达律师事务所	工程师	建设法规	是
6	马啸雨	男	本科	天河云筑工有限公司	工程师	绿色建筑智能化技术	是
7	张西	男	本科	天河云筑工有限公司	工程师	装配式建筑施工技术	是
8	金阳硕	男	本科	天河云筑工有限公司	工程师	建筑信息模型应用	是
9	吴文才	男	本科	贵州景地联合置业有限公司	高级工程师	建筑工程资料与项目管理	是
10	廖升红	女	本科	贵州天下山水文化旅游开发有限公司	工程师	民族建筑认知实习	是

(二) 教学设施

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、校内实训室和校外实训基地。

1. 专业教室

配备有黑（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

表 14 校内实训室配置

序号	实训室名称	工位数	配置	承担实训项目
1	工程测量实训室	50	配备有自动安平水准仪、电子经纬仪、全站仪、钢尺、标尺、激光水准仪、白板等	建筑施工测量实训
2	钢筋加工实训室	50	配有钢筋弯曲机、钢筋调直机、钢筋切断机、钢筋数控机、砖（石）	钢筋工操作实训

			切割机、皮树杆、碗扣式脚手架、脚板、混凝土搅拌机、塌落筒等相关的相关运输设备和工具。贮藏室1间,面积10平方米(用于存放小型的工具及量具)。	
3	建筑制图与CAD实训室	120	配备有服务器、投影设备、交换机、计算机120台、网络,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。	建筑制图与CAD实训
4	工程造价实训室	120	配备有服务器、投影设备、交换机、计算机120台、网络。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。	建筑工程计量与计价实训
5	砌筑实训室	50	配备有砖(石)切割机、皮树杆、橡皮锤、粉煤灰砖、混凝土小型空心砌块、灰刀等对焊机、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。	砌筑工实训、考核
6	工程管理实训室	120	配备有服务器、投影设备、交换机、计算机120台、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。	建筑工程资料管理实训 项目管理实务实训
7	BIM技术应用实训室	190	配备有服务器、投影设备、交换机、计算机190台、网络。安装BIM建模相关软件(Revit、广联达等)、BIM施工管理相关软件(广联达5D管理平台等),建立BIM安全教育实训平台、BIM工程造价实训平台、BIM施工项目管理实训平台,培养学生从识图到整个项目管理的能力。	BIM建筑信息建模与应用课程实训、建筑装饰数字化施工赛项实训
8	装配式吊装施工实操实训室	20	配备有装配式预制墙、梁、板,吊装机,计算机,钢尺。	装配式吊装实训
9	建筑信息化实体比例模型实训室	100	配备有屋面、地面、地基、装饰、脚手架工程模型、钢筋绑扎节点模型、智慧教室以及建筑电气模型。	建筑构造实训
10	地质标本实训室	50	配备常见典型矿物标本、三大类岩石标本、晶体矿物模型、岩矿标本	工程岩土课程实训

			薄片等；配备矿物、岩石显微鉴定、肉眼鉴定工具等	
11	建筑施工工艺仿真实训室	30	配备有施工模拟实训系统1套、视频学习资源软件1套、台式电脑30台、投影机1台。	建筑施工技术实训
12	建筑材料检测实训室	20	配备有混凝土搅拌机、烘箱、摇筛机、塌落桶、回弹仪、硬度计、万能试验机等。	建筑材料检测实训
13	架子工实训室	50	配备有脚手架25套、安全网、安全带等。	脚手架搭设和拆除实训

3.校外实训基地

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活动。本专业与南方电网贵州宏源集团实业有限公司、黔西南州城市建筑安装工程有限责任公司、贵州天下山水文化旅游开发有限公司、贵州致良工程质量检测公司、兴义市鑫诺工程质量检测公司、四川金鑫测绘有限公司等单位共建校外实践实习基地，最多可同时容纳300人的本专业学生的校外岗位实习、认识实习、校外实训等教学活动。

表15 校外实训室基地

序号	校外实习基地名称	年接收学生实习人数
1	贵州天下山水文化旅游开发有限公司	300人
2	兴义市鑫诺工程质量检测公司	50人
3	贵州致良工程质量检测公司	50人
4	贵州宏源集团实业有限公司	20人
5	四川金鑫测绘公司	30人
6	黔西南州城市建筑安装工程有限责任公司	20人
7	贵州诚信项目管理咨询有限公司	30人
8	贵州路兴实业有限公司	30人
9	贵州振河工程项目管理咨询有限公司	25人

（三）教学资源

1.教材选用

严格执行教育部、贵州省教育厅关于教材选用文件的规定，加强教材选用的审核，优先选用以校企合作、工学结合为特色的国家级、省级高职高专规划教材和精品教材，按照专业培养目标和层次、选用近3-5年出版的高职高专规划教材，禁止不合格的教材进入课堂。

2.图书文献配备

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。专业图书文献主要包括：与建筑工程技术专业核心领域相适应的图书、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.数字化教学资源配置

利用建筑工程技术专业群教学资源平台开展网络课程教学交流；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。各顶岗实习岗位制订实习计划和量化指标，具有较齐全的图书资料、专业期刊、网上资源、案例记录库等教学资源。有供学生使用的电子图书阅览及上网查询条件。

（四）教学方法

打破传统教学模式，基于工程过程能力需求重构模块化的教学内容，探索行动导向教学、项目式教学、情景式教学、工作过程导向教学等新教法，推动教法改革。注重培养学生分析问题的思路和方法，并配以适当的讨论，培养学生分析问题和解决问题的能力。充分利用现代化教学技术，如多媒体课件、视频、动画、网络资源等，采用理实一体化

教学，加强课程实训教学；指导学生阅读参考书、查阅文献和资料，培养学生主动学习、获取知识的能力。

（五）学习评价

深入贯彻《深化新时代教育评价改革总体方案》，严格落实培养目标和培养规格要求，坚持科学有效，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，健全综合评价，充分利用信息技术，开展学生学习情况全过程纵向评价、德智体美劳全要素横向评价。

参照企业实际要求、岗位知识技能和素质要求、专业对应 1+x 技能等级的考核标准，根据人才培养方案的能力指标，充分利用信息化平台，构建以信息化技术(如职教云等)为支撑、以“知识和能力相印证;过程与结果相结合”的学习考核评价体系。评价体系采用多元考核模式，科学制订考核指标，全面评价知识的学习效果，使课程考核成为促进学生对知识的掌握、能力的发展以及科学素质养成的有效手段。使考核和评价贯穿于各个教学环节，主要采取项目汇报、方案设计、实操考核等方式，充分体现主体的多元化和评价方式的多样化，关注结果更关注过程，注重评价结果对教学效果的反馈。

（六）质量管理

1.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。

2.加强日常教学组织运行管理，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、评课、评学等制度，建立于企业联

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，定期开展公共课、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.专业教研组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

（一）学业考核要求

学生通过三年年限的学习，思想品德考核合格，必须修完教学进程表所规定的课程，成绩合格修满 161 学分（其中，必修课程 144 学分。选修课程 17 学分），方准予毕业。

（二）证书要求

学生毕业时除满足学员考核要求外，通用能力证书、职业资格证书或职业等级证书中还应至少获得一项，方能毕业。

表 16 建筑工程技术专业通用能力证书一览表

序号	通用能力证书	等级或类型	颁证单位	选考/必考	备注
1	普通话等级证书	二级乙等	国家语言文字工作委员会	选考	3 选 1
2	计算机等级证书	一级	中华人民共和国教育部	选考	
3	大学英语等级证书	四级	中华人民共和国教育部	选考	

表 17 职业资格证书或职业等级认定证书一览表

序号	职业资格证书名称	证书等级	颁证单位	选考/必考	备注
1	钢筋工	高级	黔西南州人力资源和社会保障局	选考	7 选 1
2	砌筑工	高级	黔西南州人力资源和社会保障局	选考	
3	测量员	高级	黔西南州人力资源和社会保障局	选考	

4	建筑信息模型 BIM 职业技能等级证书	一级、二 级	中国建设教育协会	选考
5	1+X 建筑工程识图 中级职业技能等级 证书	中级	广州中望龙腾软 件股份有限公司	选考
6	二级建造师	二级	贵州省住房和城乡建设厅	选考
7	二级造价师	二级	贵州省住房和城乡建设厅	选考

十、附录

附件 1:

黔西南民族职业技术学院人才培养方案审批表

专业名称	建筑工程技术	年级		2023 级
学历层次	高职专科	教学系		水利电力工程系
专业代码	440301	教研室		建工教研室
制定人培人员名单（按工作量排序）	姓名	职称/职务	系（部）/单位	任务分工
	梁文静	讲师	水利电力工程系	统稿，组织协调
	董登友	副教授	水利电力工程系	调研分析，撰稿
	黎倩倩	助教	教务处	课程设置，撰稿
	杨家选	讲师	水利电力工程系	调研分析，撰稿
	耿娇娇	助教	水利电力工程系	调研分析，撰稿
	余娇	讲师	水利电力工程系	撰稿，校对
	罗宇	正高级高工	黔西南州城市建设投资(集团)有限公司	校外专家，顾问
	张西	工程师	天河云筑工有限公司	校外专家，调研分析
马列室审核	通过			
教务处审核	通过			
学术委员会审核	通过			
院长办公会	经2023年5月26日院长办公会审核通过，同意提交院党委会审核。 (盖章)			
党委会议	经2023年5月26日院党委会审批通过，同意实施。 (盖章)			

附件 2:

黔西南民族职业技术学院人才培养方案变更审批表

教学系		年级		专业	
制定人培 人员名单 (按工作 量排序)	姓名	职称/职务	系(部)/单位	任务分工	
主要修订 的内容					
教务处 意见	(盖章) 年 月 日				
学术委员 会意见	(盖章) 年 月 日				
学院意见	(盖章) 年 月 日				
党委审批 意见	(盖章) 年 月 日				

注：上交此表时同时报送相关证明材料，本表一式两份（教务处和开课教学系各存一份）。