

工程造价专业人才培养方案

2026 年 7 月

内容提要

所属本校专业群名称	无		
专业名称	工程造价	专业代码	440501
学制	三年		
同群其他专业	无		
课程门数	62 门	专业核心课程门数	6 门
专业核心课程名称	招投标与合同管理、建设工程定额原理与实务、建设工程项目管理、建筑工程计量与计价、数字造价技术与 AI 工具应用、工程造价控制与管理		
职业资格证书/职业技能等级证书	工程测量员、初级经济师		
必修课程总学分	124	必修课程总学时	2510
选修课程总学分	16	选修课程总学时	288
总学分	140	总学时数	2798
理论总学时	1356	实践总学时	1442
理论课占总学时比例	48.46%	实践课占总学时比例	51.54%
编制（签名）			
系负责人审核（签名）			

（编写说明：1. 专业群名称使用已正式发文立项的专业群名称，专业名称和专业代码以教育部公布的新版高职（专科）专业目录为准；2. 必修课：基础素质课的必修部分、基础素质综合实践课、专业基础课、专业核心课、专业综合实践课；选修课：基础素质课的限选部分、全校选修课、专业拓展课。）

目 录

一、概述	4
二、专业名称及代码	4
三、入学要求	4
四、修业年限	4
五、职业面向	4
六、培养目标	5
七、培养规格	5
八、课程设置及学时安排	7
九、师资队伍	30
（一）队伍结构	30
（二）专业负责人/带头人	30
（三）专任教师	30
（四）兼职教师	31
十、教学条件	31
十一、质量保障与毕业要求	34
十二、编写说明	35
十三、附录	36
附录（一）教学进程总体安排	37
附录（二）学生发展核心素养	48
附录（三）体育选修课程表	52
附录（四）人才培养方案修订依据	53

工程造价专业人才培养方案

一、概述

为适应科技发展、技术进步对行业生产、建设、管理、服务等领域带来的新变化，顺应建筑行业数字化、网络化、智能化、绿色化发展的新趋势，对接新产业、新业态、新模式下造价员、质量员、资料员、安全员、建筑信息模型技术员等岗位（群）的新要求，不断满足建筑行业高质量发展对高素质技能人才的需求，推动职业教育专业升级和数字化改造，提高人才培养质量，遵循推进现代职业教育高质量发展的总体要求，参照国家专业教学标准编制要求，制订本校工程造价专业人才培养方案。

二、专业名称（专业代码）

工程造价（440501）

三、入学基本要求

中等职业学校毕业、普通高级中学毕业或具备同等学力

四、基本修业年限

三年

五、职业面向

根据《国民经济行业分类》《中华人民共和国职业分类大典（2022版）》及后续发布的新职业、新工种和教育部专业标准，工程造价专业职业面向如下表所示：

所属专业大类（代码）	土木建筑大类(44)
所属专业类（代码）	建设工程管理类(4405)
对应行业（代码）	工程技术与设计服务(748)
主要职业类别（代码）	工程造价工程技术人员(2-02-30-10)、工程测量员(4-08-03-04)
主要岗位（群）或技术领域	建设工程造价确定、建设工程造价控制、建

	设工程项目管理、工程测量、资料编制、工程招投标
职业类证书	二级造价师、二级建造师、工程造价数字化应用、建筑信息模型(BIM)、建筑工程识图、工程测量员、初级经济师

六、培养目标

本专业培养能够践行社会主义核心价值观，传承技能文明，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、科学素养、数字素养、职业道德、创新意识、爱岗敬业的职业精神和精益求精的工匠精神，较强的就业创业能力和可持续发展的能力，掌握本专业知识和技术技能，具备职业综合素质和行动能力，面向工程技术与设计服务行业的工程造价工程技术人员、工程测量员、质量员、资料员、安全员、建模员等职业，具有较强的学习、交流沟通和应用新技术的能力，能够从事中小型建设项目工程量清单编制、工程计量与计价、项目招投标、合同价款结算、土建施工、资料编制、工程测量、工程审计管理等工作的、适应区域发展急需的“讲政治、守诚信、精技能、记乡愁”的高技能人才，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

七、培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识和完成有关实习实训基础上，全面提升知识、能力、素质，掌握并实际运用岗位（群）需要的专业核心技术技能，实现德智体美劳全面发展，总体上须达到以下要求：

(1) 坚定拥护中国共产党领导和中国特色社会主义制度，以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，践行社会主义核心价值观，具有坚定的理想信念、深厚的爱国情感和中华民族自豪感；

(2) 掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握环境

保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，具有爱岗敬业的职业精神，遵守职业道德准则和行为规范，具备社会责任感和担当精神；

(3)掌握支撑本专业学习和可持续发展必备的语文、数学、外语(英语等)、信息技术等文化基础知识，具有良好的人文素养与科学素养，具备职业生涯规划能力；

(4)具有良好的语言表达能力、文字表达能力、沟通合作能力，具有较强的集体意识和团队合作意识，学习 1 门外语并结合本专业加以运用；

(5)掌握建筑材料、房屋构造、建筑制图、建筑施工工艺等专业基础理论知识；

(6)掌握建 CAD、BIM 三维建模等专业基础理论知识；

(7)掌握建设工程定额编制原理、工程造价指标计算和分析等专业基础理论知识；

(8)掌握建设工程计量、工程招投标等技术技能，具有编制工程量清单、进行项目交易和施工阶段工程计量的能力；

(9)掌握建设工程计价、建设工程费用确定、招投标与报价等技术技能，具有编制概（预）算文件、招标控制价、投标报价等造价文件的能力；

(10)掌握工程经济、工程招投标、建设法律法规等知识，具有参与编制工程项目招标、投标文件，参与拟定建设工程施工合同条款的能力；

(11)掌握项目管理、工程造价控制与管理等知识，熟悉相关法律法规、政策文件，具有跟踪进行工程变更签证、价款结算及索赔管理的能力；

(12)掌握信息技术基础知识，具有适应本行业数字化和智能化发展需求的数字技能；

(13)掌握身体运动的基本知识和至少 1 项体育运动技能，达到国家大

学生体质健康测试合格标准，养成良好的运动习惯、卫生习惯和行为习惯；具备一定的心理调适能力；

(14)掌握必备的美育知识，具有一定的文化修养、审美能力，形成至少 1 项艺术特长或爱好；

(15)树立正确的劳动观，尊重劳动，热爱劳动，具备与本专业职业发展相适应的劳动素养，弘扬劳模精神、劳动精神、工匠精神，弘扬劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的时代风尚。

八、课程设置及学时安排

(一) 职业能力分析

工程造价专业是建筑业的分工逐渐细化后独立出来的专业。因此，工程造价专业不但要懂得建筑施工的各项技能，还要具备造价核算的相关技能，工程造价专业人员的职业能力要求远高于一般的施工技术员。工程造价专业人才的培养必须在具备相关专业知识技能的基础上，要在施工一线进行实践锻炼至少 3 年以上才能熟悉整个建筑施工工艺流程各环节，才能真正驾驭工程造价工作。

本专业典型工作任务与职业能力分析如表 1，以本专业的主要就业面向岗位为主，按照职业岗位工作顺序和各道工序中每项工作的具体要求为标准，确定完成工作所需要的能力和支撑能力的知识。

表 1 典型工作任务与职业能力分析表

序号	工作岗位	典型工作任务	职业能力	对应课程
1	造价员 (建筑工程方向)	1. 准确识别工程材料 2. 熟悉施工工艺	1. 准确识别建筑与装饰工程所用原材料、半成品的品种、规格、型号及技术参数 2. 熟悉建筑与装饰	建筑材料 建筑工程施工工艺

			工程各分部分项工程的施工工艺流程、操作要点及质量验收标准；能根据施工方案分解工序	
		1. 正确识读建筑工程图纸 2. 熟悉房屋构造	能准确识读土建施工图，理解构造做法与钢筋平法标注	建筑构造与识图 平法识图
		1. 工程量计算：依据定额及清单规范，计算建筑与装饰工程的分部分项工程量。 2. 工程计价：进行市场询价与综合单价分析，编制建设项目全过程的造价文件，包括施工图预算、招标控制价及投标报价，并运用预算管理知识进行指标测算与成本分析。 3. 过程结算与支付：审核工程进度款，处理工程签证、设计变更引起的价款调整。 4. 竣工结算：编制与审核建设工程竣工结算文件。	1. 算量计价能力：能熟练运用国标清单及定额进行土建与装饰工程的计量与组价。软件实操能力：精通广联达、斯维尔等主流建模及计价软件，能独立完成大型项目的算量套价。 2. 成本控制与预算管理能力：能理解宏观经济与微观成本的关系，运用预算编制方法进行项目成本规划、执行监控与偏差分析。 3. 绩效评价能力：能够对项目造价数据进	经济学基础 建设工程定额原理与实务 建筑工程计量与计价 数字造价技术与AI工具应用 工程造价控制与管理 预算管理与绩效评价 工程造价综合实训 工程结算 建筑工程经济

			行汇总分析，参与设定预算执行率、成本节约率等关键绩效指标，为项目后评价提供数据支持。 4. 经济分析基础：具备基本的经济学思维，能理解市场供需、资金时间价值对工程造价及投资决策的影响。	
2	招投标专员	1. 招标策划：拟定招标公告、资格预审文件和招标文件中的商务条款。 2. 投标组织：收集项目信息，编制投标文件（商务标和技术标资信部分），完成封标与开标。 3. 合同拟定：参与合同的起草、谈判及签订，识别合同风险条款。 4. 信息管理：收集整理招投标信息、材料价格信息及竞争对手数据，建立数据库。	1. 精通《招标投标法》及实施条例，熟悉电子招投标全流程。 2. 具备极强的文字组织能力，能独立编制严谨、无歧义的招投标文件。 3. 能进行合同风险初步识别，熟悉示范合同文本。 4. 具备良好的沟通协调能力和商务礼仪，能在公开场合进行开标记录与澄清。	建设工程法律法规 招投标与合同管理 建设工程项目管理 建筑工程计量与计价 招投标沙盘软件实训 招投标商务沟通技巧 公共资源交易管理实务 建筑施工组织设

			5. 具备严格的保密意识和抗压能力，适应时间紧、任务重的投标节点。	计
3	资料员 (建筑工程方向)	1. 资料编制：编制施工技术资料、工程质量验收记录、材料报验单等。 2. 同步管理：随工程进度同步收集、整理施工资料，确保资料的真实性与时效性。 3. 图档流转：管理施工图纸、设计变更及工程洽商记录，建立收发台账。 4. 组卷归档：按城建档案馆及公司要求，对竣工资料进行组卷、装订并移交。	1. 熟悉《建筑工程施工质量验收统一标准》（GB50300）及资料管理规程。 2. 能看懂施工图纸，了解主要分部分项工程的施工顺序和验收节点。 3. 熟练使用 Word、Excel 及专业资料管理软件。 4. 做事细致有条理，具备极强的收纳和分类管理能力。 5. 具备良好的人际沟通能力，能协调监理、甲方签字盖章，催促技术人员提交原始记录。	建筑工程施工工艺 建筑材料 建筑构造与识图 平法识图 建筑工程技术资料管理 AIGC 智能办公应用 工程测量与 CAD 制图 建设工程法律法规 建设工程项目管理

4	施工管理员	1. 现场技术交底：向劳务班组进行施工图纸、技术规范和质量标准交底。 2. 测量与放线：参与基础定位放线、标高超测等测量工作。 3. 施工组织：安排每日人、材、机配置，控制现场施工进度。 4. 质安检查：检查施工质量，排查安全隐患，落实整改措施。 5. 材料与签证：管理进场材料验收，记录现场发生的零星用工或机械台班，为造价人员办理签证提供原始凭证。	1. 熟练掌握测量仪器（水准仪、经纬仪/全站仪）的操作。 2. 理解施工工艺流程，能判断常规工序的质量缺陷。 3. 编制一般单位工程施工组织设计；编制分部工程施工组织设计。 4. 能够编写技术交底文件，并实施技术交底。 5. 具备较强的现场组织协调能力，能吃苦耐劳，适应户外工作环境。 6. 能结合造价知识，识别图纸外的现场变更情况，及时提交经济签证依据。 7. 掌握基本的安全生产知识和急救技能。	建筑工程施工工艺 建筑材料 建筑构造与识图 平法识图 建设工程项目管理 建筑工程计量与计价 建筑施工组织设计 工程测量与 CAD 制图 建设工程法律法规
---	-------	--	--	---

（二）课程设置

1. 课程结构与职业能力图谱对应图

本专业根据贵州省中小型建筑施工企业、造价咨询机构、工程监理企业、建设单位等建设工程领域企事业单位对毕业生职业核心素养和专业核心能力的要求，以及着力培养“懂BIM、会算量、善沟通、能管理”的复合型造价人才的改革思路，设计了“基础素质课程、基础素质综合实践课程、专业课程、专业综合实践课程”+“专业拓展课程”的“4+1”课程体系。学生职业核心素养的培养主要由基础素质课程和基础素质综合实践课程支撑，同时在专业类课程中渗透。学生的专业核心能力的培养主要由专业课程和专业综合实践课程支撑，专业拓展课程为提升，同时在基础素质课程和基础素质综合实践课程中渗透。

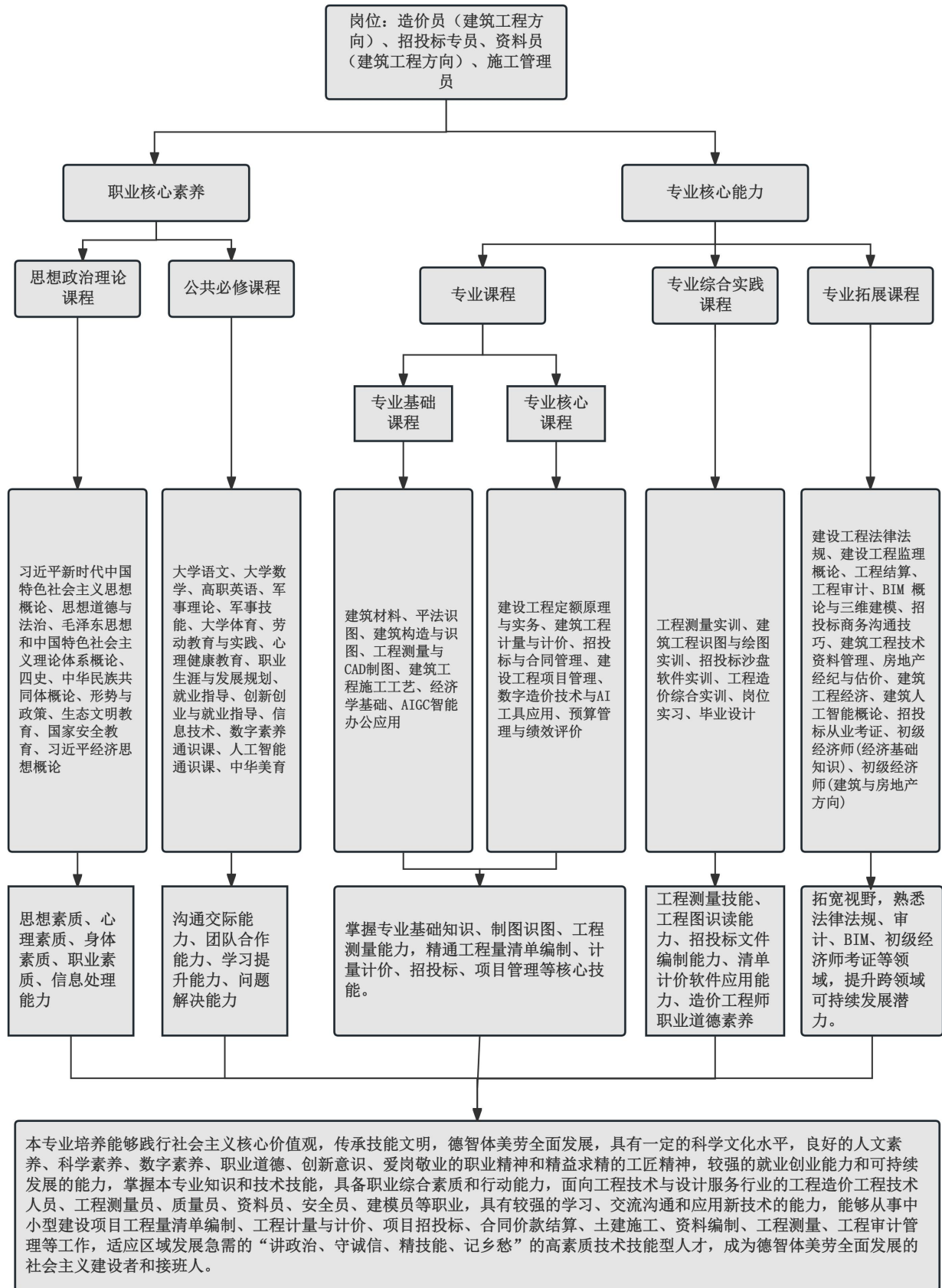


图 1 工程造价专业课程结构图



图2 工程造价专业岗位能力图谱

根据人才培养目标和规格，课程体系结构如表 2 所示。

表 2 课程体系结构一览表

课程性质		学分	学时	实践学时	占总学时百分比 (%)
公共基础课程	公共必修课程	46	974	384	34.76
	公共选修课程	6	108	54	3.85
专业课程	专业基础课程	20	352	160	12.56
	专业核心课程	18	324	166	11.56
	专业实践课程	40	864	598	30.84
	专业拓展课程	10	180	80	6.42
实践环节总学时				1442	51.46
选修课总学时		16	288	134	10.28
教学总学时		2802			

(三) 课程描述

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 公共基础课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求
1	大学语文	《大学语文》是一门以人文素质教育为核心，融语文教育的工具性、人文性、审美性为一体，提高学生语文实际运用能力，提升人文素质及综合职业素质的公共基础课程。 素质目标：提升人文素质与终身学习的能力，养成良好的职业道德；知识目标：学	本课程为全校各专业公共基础必修课程，采用孙昕光主编《大学语文》，设置诗歌、散文、小说、戏剧、写作五大教学板块。课程兼顾人文素养培育与财经专业文字应用能力培养，衔接《应用文写作》教学。 教学内容上，诗歌、散文、小说、戏剧板块依次讲解各类文体基础理论，赏析中外经典文学篇目，梳理文学发展脉络，挖掘文本中诚信、务实等契合财经行业的价值内涵，训练文本解

		会阅读、理解、鉴赏文章，并具备一定的写作能力；能力目标：有情感体验与审美能力，具备沟通交流的能力。	读与评析能力；写作板块夯实记叙、议论、抒情基础写作技能，兼顾短篇评论、宣传短文等实用文字训练，为职场文书、新媒体写作打下根基。 教学要求方面，学生需掌握各类文体常识，具备独立文学赏析、规范短文写作能力；树立正向职业道德与审美素养，适配财会、电商等岗位文字工作需求。教学采用诵读研讨、写作实训、影视赏析等多元方式，结合课堂表现、习作、综合测试完成综合考核。
2	大学数学	能利用数学思维和逻辑分析问题、解决问题；能简单的将数学知识应用到解决专业问题上；培养学生数学素养和基本运算能力。	函数概念、极限运算；导数、微积分的基本概念、基本理论和基本运算；数学竞赛和数学建模初步知识等。
3	高职英语	高等职业教育专科英语课程的目标是全面贯彻党的教育方针，培育和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。	课程内容为职场通用英语，是各专业学生必修或限定选修的基础性内容。课程内容主题类别、语篇类型、语言知识、文化知识、职业英语技能和语言学习策略六要素组成。主题类别是与职业相关的教学主题，语篇类型包括口头、书面、新媒体等多模态语篇，涵盖不同类型的题材。语言知识重点突出应用性文化知识，包括世界多元文化和中华文化，尤其是职场文化和企业文化。职业英语技能包含理解技能、表达技能和互动技能，具体包括听、说、读、看、写以及中、英两种语言的初步互译技能。语言学习策略具体包括元认知策略、认知策略、交际策略、情感策略等。 教学要求是：1. 坚持立德树人，发挥英语课程的育人功能；2. 落实核心素养，贯穿英语课程教学全过程；3. 突出职业特色，加强语言实践应用能力培养；4. 提升信息素养，探索信息化背景下教与学方式的转变；5. 尊重个体差异，促进学生全面与个性化发展。
4	大学体育	落实“立德树人、健	课程内容分为理论与实践两部分。理

		康第一”的根本任务，通过合理的体育教育和科学的体育锻炼，达到增强体质、增进健康、提高体育素养，并为学生未来的职业生涯服务	论部分涵盖体育文化、运动损伤预防与处理、职业体能知识、科学锻炼方法及《国家学生体质健康标准》解读。实践部分包括田径（跑、跳）等基础素质训练，以及篮球、足球、排球、乒乓球、羽毛球、健美操、太极拳等多个运动项目选项。
5	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	（一）知识目标 系统掌握习近平新时代中国特色社会主义思想形成的时代背景、理论渊源、实践基础，理解其是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义，是中华文化和中国精神的时代精华；完整把握“十个明确”“十四个坚持”“十三个方面成就”核心内容，弄懂贯穿其中的立场、观点、方法，理解马克思主义中国化时代化“两个结合”重大论断。 （二）能力目标 学会运用战略思维、辩证思维、历史思维、法治思维、创新思维、底线思维分析社会现实、行业发展、职业岗位问题，提升辨别错误思潮的政治判断力、政治领悟力、政治执行力； 具备开展社会实践、调研走访、主题宣讲、小组研讨的能力，能立足技术技能岗位讲清“中国共产党为什么能、马克思主义为什么行、中国特色社会主义为什么好”。	主要教学内容： 导论 第一章 新时代坚持和发展中国特色社会主义 第二章 以中国式现代化推进中华民族伟大复兴 第三章 坚持党的全面领导 第四章 坚持以人民为中心 第五章 全面深化改革开放 第六章 推动高质量发展 第七章 社会主义现代化建设的教育、科技、人才战略 第八章 发展全过程人民民主 第九章 全面依法治国 第十章 建设社会主义文化强国 第十一章 以保障和改善民生为重点加强社会建设 第十二章 建设社会主义生态文明 第十三章 维护和塑造国家安全 第十四章 建设巩固国防和强大人民军队 第十五章 坚持“一国两制”和推进祖国完全统一 第十六章 中国特色大国外交和推动构建人类命运共同体 第十七章 全面从严治党 教学要求： 牢牢把握课程正确政治方向，以党的二十大精神、党中央最新理论成果动态更新教学内容，严格使用国家统编教材，杜绝错误观点、错误思潮进课堂。习近平总书记强调：“办好思政课，最根本的是要全面贯彻党的教育方针，解决好培养什么人、怎样培养人、为谁培养人这个根本问题。”

		(三) 素养目标 筑牢理想信念，坚定对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对实现中华民族伟大复兴中国梦的信心，增强道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；增强大局意识、法治意识、底线意识、斗争精神，自觉拥护党的领导，听党话、跟党走，成长为德智体美劳全面发展的社会主义合格建设者和可靠接班人。	
6	生态文明教育	(一) 知识目标 掌握生态文明基础理论、马克思主义生态观、习近平生态文明思想核心要义，熟记“绿水青山就是金山银山”科学内涵；系统了解贵州生态文明建设发展历程、试验区政策体系、喀斯特生态治理、长江珠江上游生态屏障、贵州绿色产业、生态法治、生态文化本土知识。 (二) 能力目标 能运用生态文明理论分析贵州石漠化治理、乌江流域治理、林业保护、新能源、生态旅游等本土现实案例；结合自身专业，识别行业绿色生产、节能降耗、污染防治实操路径，具备岗位生态环保实操、绿色技术应用基础能力。	主要教学内容： 理论篇：文明历史方位下的生态文明理论发展 第1章 文明史、文明观和生态观 第2章 中国社会主义生态文明理论 基础篇：生态环境的挑战与保护、治理对策 第3章 生态系统与生物多样性 第4章 生态环境的污染与治理修复 第5章 气候变化与能源问题 实践篇：追逐美丽中国梦的生态文明实践 第6章 当代中国生态文明建设实践 第7章 生态产业建设 第8章 贵州的可持续发展道路 第9章 共建生态文明社会 教学要求： 坚持以习近平生态文明思想为根本遵循，紧扣贵州生态文明试验区建设实际，突出贵州本土性、高职职业性、实践应用性，用好本省统编专用教材，实时融入全省生态建设最新政策、典型案例。落实立德树人，将生

		(三) 素养目标 牢固树立和践行绿水青山就是金山银山理念，树立人与自然和谐共生生态价值观，增强守护贵州两江上游生态屏障责任意识；厚植贵州本土生态情怀，认同贵州生态文明试验区建设成就，增强建设美丽贵州、多彩贵州的自豪感与使命感。	态道德、生态责任、绿色职业道德贯穿全过程，服务贵州绿色产业技能人才培养。
7	国家安全教育	(一) 知识目标 系统掌握总体国家安全观的形成背景、核心要义、精神实质、丰富内涵和实践要求，理解国家安全“五大要素”“五对关系”核心逻辑。熟知政治、国土、军事、经济、文化、社会、科技、网络、生态、资源、核安全、海外利益等传统安全领域，以及太空、深海、极地、生物等新型安全领域的基本内涵、风险挑战与防护要点。了解《国家安全法》《反间谍法》《网络安全法》等国家法律法规，掌握新时代国家安全治理体系、总体布局与大学生国家安全学习实践基本要求。 (二) 能力目标 具备国家安全风险识别能力，能够辨别校园、网络、生活、职场中各类泄密、渗透、诈骗、意识形态	主要教学内容： 导论 第一章 完整准确领会总体国家安全观 第二章 在党的领导下走好中国特色国家安全道路 第三章 更好统筹发展和安全 第四章 坚持以人民安全为宗旨 第五章 坚持以政治安全为根本 第六章 坚持以经济安全为基础 第七章 坚持以军事、科技、文化、社会安全为保障 第八章 坚持以促进国际安全为依托 第九章 筑牢其他各领域国家安全屏障 第十章 争做总体国家安全观坚定践行者 教学要求： 坚持总体国家安全观根本引领，严格使用《国家安全教育（大学生读本）》统编教材，准确、完整、系统阐释国家安全理论体系，严守课堂意识形态底线。落实立德树人根本任务，突出政治性、法治性、时代性、实践性，紧贴大学生校园生活、网络场景与职业发展实际，常态化融入最新国家安全形势、政策部署和典型案例，杜绝片面化、碎片化解读。

		侵蚀等安全隐患与风险行为。掌握基础的国家安全防范方法、应急处置流程、线索上报途径，具备网络安全防护、个人信息保护、舆情辨别、保密防范实操能力。能够结合社会热点、国际形势、行业岗位场景分析安全风险，具备国家安全主题宣讲、学习研讨、实践自查能力，自觉抵制危害国家安全的错误言论与行为。 （三）素养目标 牢固树立总体国家安全观和国家安全至上、人民安全为本的价值理念，增强国家安全意识、底线思维和忧患意识。坚定政治立场，自觉维护国家主权、安全、发展利益，筑牢意识形态安全防线。养成遵纪守法、保密自律、审慎用网的良好行为习惯，树立“国家安全、人人有责”的责任意识。自觉将国家安全使命融入学习生活、职业发展，主动担当新时代大学生维护国家安全的责任与义务。	
8	习近平经济思想概论	（一）知识目标 了解习近平经济思想的形成背景、核心地位、“七个坚持”基本内涵，知晓其是新时代经济工作的行动指南；掌握教材核	主要教学内容： 导论 第一章 以经济建设为中心扎实推进中国式现代化 第二章 加强党对经济工作的全面领导 第三章 坚持以人民为中心的发

		心要点：新发展阶段、新发展理念、高质量发展、新质生产力、社会主义基本经济制度、金融安全、共同富裕、乡村振兴财经支持等核心概念。 （二）能力目标 能读懂中央经济工作会议、减税降费、普惠金融、电商监管等基础财经政策，理解政策实操影响；能结合小微企业发展、乡村振兴产业、电商合规经营、金融反诈等案例，分析经济思想的实践应用；能将合规经营、风险防控、服务实体经济理念融入财经岗位实操。 （三）素养目标 坚定“四个自信”，认同党对经济工作的全面领导，理解中国式现代化的财经逻辑；恪守诚信、合规、责任的财经职业道德，抵制财务造假、金融乱象，坚守职业底线；认同共同富裕理念，理解实体经济重要性，立志在财经岗位服务国家发展。	展思想 第四章 坚持和完善社会主义基本经济制度 第五章 全面深化改革开放 第六章 完整准确全面贯彻新发展理念 第七章 构建新发展格局 第八章 推动高质量发展 第九章 加快发展新质生产力 第十章 加快建设现代化产业体系 第十一章 推动城乡融合发展 第十二章 促进区域协调发展 第十三章 倡导普惠包容的经济全球化 第十四章 统筹发展和安全 第十五章 做好经济工作的方法论 教学要求： 教学坚持政治性、理论性、职业性统一，结合财经、制造、商贸等专业岗位案例，融入劳模精神、工匠精神，多用产业一线、地方经济发展实例简化理论表达，适配高职学生认知特点。创新专题研讨、企业调研、实践走访等教学形式，推动知行合一。考核兼顾理论识记、案例分析与实践调研报告，引导学生运用经济理论分析行业现实问题。最终引导学生深刻领会我国经济发展根本规律，坚定“四个自信”，树立服务实体经济、投身现代化建设的职业理想，成长为高素质技术技能人才。
9	形势与政策	素质目标：树立家国情怀，增强政治认同，恪守正确价值观，提升责任意识与思辨素养。 知识目标：掌握国内外时事热点、国家大政方针与发展战略。 能力目标：具备时政	教学内容。解读当下国内外发展形势、国家重大政策、经济社会热点与青年发展部署。 教学要求。认真研读时政素材，主动梳理政策要点；能结合现实分析时事，端正价值立场；自觉践行青年使命，课堂积极交流，课后完成时政思考，提升政治判断力。

		辨析、观点梳理、简短论述及理性分析社会问题的能力。	
10	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	掌握毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观的基本原理，会用毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观分析和解决实际问题。	毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观。
11	四史	通过对有关历史进程、事件和人物的分析，让学生认识党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史的历史进程及其内在规律。	学习中国特色社会主义发展历程；马克思主义基本原理与中国化；历史和人民选择了中国共产党；新民主主义革命的伟大胜利，中国人民站起来了；改革开放的伟大成功，中国人民富起来了；中国特色社会主义进入新时代，开启中华民族伟大复兴新征程；坚定道路自信；坚定理论自信；坚定制度自信；坚定文化自信等内容。
12	军事理论	普通高等学校通过军事课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	主要教学内容：中国国防；国家安全；军事思想；现代战争；信息化装备。 课程要求：纳入普通高等学校人才培养体系，列入学校人才培养方案和教学计划，实行学分制管理，课程考核成绩记入学籍档案。 教学时数 36 学时，记 2 学分。 普通高等学校要严格按纲施教、施训和考核，严禁以任何理由和方式调减、占用教学、训练内容和时数。
13	军事技能	普通高等学校通过军事课教学，让学生了解掌握军事基础知识和基本军事技能，增强国防观念、国家安全和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、提高学生综合国防素质。	主要教学内容：共同条令教育与训练；射击与战术训练；防卫技能与战时防护训练；战备基础与应用训练。 课程要求：纳入普通高等学校人才培养体系，列入学校人才培养方案和教学计划，实行学分制管理，课程考核成绩记入学籍档案。 训练时间 2—3 周，实际训练时间不得少于 14 天 112 学时，记 2 学分。 普通高等学校要严格按纲施教、施训和考核，严禁以任何理由和方式调减、占用教学、训练内容和时数。

14	大学生心理健康教育	1. 知识目标:掌握心理学基础概念、心理健康标准、情绪 ABC 理论、爱情三角理论等知识,区分心理咨询与心理治疗;2. 能力目标:具备环境适应、情绪调节、人际沟通、恋爱经营、压力管理、自我认知、生涯规划、心理危机应对等实操能力;3. 素质目标:树立心理保健意识,健全人格,乐观积极,实现自我与社会环境良好适应。	共 36 学时,设四大模块 11 个专题: 1. 心理健康基础:心理健康标准、心理咨询认知;2. 自我调适能力:新生适应、情绪管理、人际交往、恋爱心理、压力管理、学习心理;3. 自我发展:自我意识、人格塑造、生命教育与心理危机干预;4. 生涯规划:兴趣探索、生涯目标制定。教学要求:采用案例、小组讨论、团体辅导、心理测试等体验式教学;线上线下资源结合;考核采用过程性 70%+ 期末 30% 综合评价。
15	职业生涯规划	认知自我与职业世界	内容:生涯规划理论与技能。要求:制定个人发展计划。
16	就业指导	提升求职胜任力	内容:简历面试与政策流程。要求:完成模拟求职实战。
17	创新创业教育	培育创新思维与创业精神	内容:创意开发与商业基础。要求:撰写项目计划书。
18	《思想道德与法治》	本课程以社会主义核心价值观为主线,引导大学生树立正确的世界观、人生观、价值观,深刻领悟人生真谛、坚定理想信念、厚植家国情怀,自觉传承中华优秀传统文化美德与中国革命道德,自觉明大德、守公德、严私德;系统学习马克思主义法治理论与我国宪法法律制度,准确把握全面依法治国重大部署,培育法治思维、增强法治素养,明晰公民法定权利与义务,做到尊法学法守法用法;激励青年锤炼道德品格、提升综合素养,自觉	课程围绕思想道德与法治两大核心模块开展教学,思想道德部分系统讲授人生观、理想信念、中国精神、社会主义核心价值观、中华传统美德、革命道德与社会主义道德规范,引导学生辨析错误人生思潮,正确处理理想与现实、个人与社会的关系,自觉涵养社会公德、职业道德、家庭美德、个人品德,自觉明大德、守公德、严私德,塑造高尚道德情操;法治部分讲解全面依法治国战略、宪法基础理论、中国特色社会主义法律体系、公民基本权利与义务、法治思维培育等内容,帮助学生认清法治与人治本质区别,掌握基础法律知识,树立宪法至上理念。教学要求学生坚持理论联系实际,主动结合自身成长、社会现实开展思考辨析,做到知行合一,自觉将道德规范内化于心、外化于行,养成办事依法、遇事找法、解决问题用法、化解矛盾靠法的行为习惯,不

		将个人理想融入国家发展与民族复兴伟业，努力成长为有理想、有本领、有担当的时代新人。	断提升思想道德素质与法治素养，主动肩负起民族复兴的时代使命。
19	《中华民族共同体概论》	旨在引导学生系统掌握中华民族共同体的基础理论、历史脉络、核心内涵与实践要求，深刻理解中华民族多元一体格局的形成逻辑、发展规律和时代价值，树立正确的中华民族历史观、国家观、民族观、文化观，破除狭隘民族认知，增强对伟大祖国、中华民族、中华文化、中国共产党、中国特色社会主义的高度认同，培育学生铸牢中华民族共同体意识的思想自觉和行动自觉，引导学生自觉维护民族团结、国家统一和社会稳定，成长为担当民族复兴大任、主动践行民族团结进步事业的新时代青年。	主要教学内容：本课程以铸牢中华民族共同体意识为主线，围绕中华民族共同体的理论体系、历史演进、文化根基、现实实践和时代使命展开教学，主要涵盖中华民族多元一体格局的历史形成与发展历程、各民族交往交融的历史事实与内在规律、中华民族共同体的文化内核与精神血脉、新时代民族工作的方针政策与核心要义、民族地区发展成就与民族团结进步创建实践、当前民族工作面临的新形势与新挑战以及铸牢中华民族共同体意识的实践路径等核心内容，全方位、多层次阐释中华民族是命运与共、休戚与共的共同体整体。 教学要求：教学过程中需坚持理论联系实际，立足历史与现实、理论与实践相结合的原则，紧扣时代发展和学生认知特点，准确宣讲党的民族理论和方针政策，坚守正确的价值导向和历史立场；注重引导学生主动思考、辨析认知误区，结合典型案例、社会现实和时代热点深化课程理解，杜绝片面化、碎片化认知；严格落实课程育人功能，兼顾理论讲授、思想引领和实践赋能，督促学生熟练掌握核心知识点、内化共同体理念，能够自觉运用中华民族共同体理论分析现实问题，主动践行民族团结行为，切实将铸牢中华民族共同体意识入脑入心、落地践行。
20	《大学生劳动教育》	本课程以培育学生正确劳动价值观为核心目标，引导学生深刻理解劳动的本质、价值与时代内涵，破除轻视劳动、安逸享乐的错误观念，树立劳动最光荣、劳动最崇	主要教学内容：本课程紧扣新时代高校劳动教育育人主线，兼顾理论教学与实践教学，内容涵盖劳动教育基础理论、马克思主义劳动观、劳动精神、劳模精神、工匠精神的核心内涵与时代价值，系统讲解日常生活劳动、生产劳动、服务性劳动、创造性劳动的基本知识与实践规范。同时结合大学

		高、劳动最伟大、劳动最美丽的科学劳动观。通过系统教学与实践锻炼，帮助学生掌握基础劳动知识、通用劳动技能和职业劳动素养，培养吃苦耐劳、勤俭节约、求真务实、团结协作的劳动品质，提升创新劳动、创造性解决问题的能力，引导学生主动参与各类劳动实践，养成良好劳动习惯，自觉承担劳动责任，成长为德智体美劳全面发展的新时代高素质人才。	生成长实际，融入校园劳动、社会实践劳动、志愿服务劳动、专业岗位劳动、创新创业劳动等相关内容，解读劳动法律法规、劳动安全常识、劳动素养培育要求，结合典型劳动榜样案例、新时代劳动形态变革，引导学生全面认识传统劳动与新型劳动的发展趋势，夯实劳动认知与实践基础。 教学要求：本课程教学坚持知行合一、以劳育人的原则，注重理论讲授与劳动实践深度融合，贴合大学生学习生活特点和成长规律开展教学。教学中需坚守正确育人导向，摒弃重智育轻劳动的育人偏差，通过案例教学、课堂研讨、实践实训、成果复盘等多元教学方式，调动学生劳动参与主动性。要求学生熟练掌握课程基础理论与劳动常识，遵守劳动规范、重视劳动安全，积极参与各类劳动实践活动，在实践中锤炼劳动本领、体悟劳动价值、涵养劳动情怀，杜绝形式化劳动，切实做到以劳树德、以劳增智、以劳强体、以劳育美，真正实现劳动素养的全方位提升。
--	--	--	---

2. 专业课程

(1) 专业基础课程

主要包括：建筑材料、平法识图、建筑构造与识图、工程测量与 CAD 制图、建筑工程施工工艺、经济学基础、AIGC 智能办公应用等领域的内容。

表 4 专业基础课程描述

序号	课程名称	课程目标	主要教学内容和要求
1	建筑材料	熟悉和掌握建筑材料的基本组成、性质、应用。	主要介绍常用建筑材料的基本组成、建筑材料的基本性质、气硬性胶凝材料、水泥、混凝土、建筑砂浆、墙体及屋面材料、建筑钢材、建筑功能材料、建筑材料性能检测的技术要求、技术特性、应用等内容。 在“理论教学+课堂互动+探究拓展”的教学模式中，采用课堂讲授、案例教学、情景构建、实践教学、网络教学、自主学习、实践学习等。

2	工程测量与 CAD 制图	通过本课程的学习和技能训练，使学生掌握各种测量仪器的基本操作、建筑工程施工阶段的测量知识，并通过考试获得工程测量职业技能等级证书（中级），具有上岗从业的能力；掌握 CAD 软件基本操作，能够运用 CAD 软件进行工程图纸绘制，熟练使用测量仪器进行实地测量，并将测量数据导入 CAD 软件绘图。	主要包括绪论、水准测量、角度测量、距离测量与直线定向、测量误差基本知识、小区域控制测量、大比例尺地形图识读和应用、大比例尺地形图测绘、地籍测绘与房产测量、测设基本工作、施工测量、路线工程测量、CAD 软件基本操作、CAD 在工程测量中的应用。 在“理论教学+课堂互动+探究拓展”的教学模式中，采用课堂讲授、案例教学、情景构建、实践教学、网络教学、自主学习、实践学习等。
3	建筑构造与识图	通过本课程的学习，培养学生的空间想象能力和思维能力，使学生掌握建筑施工图识读基本知识及建筑构造原理和构造方法，从而具有对房屋建筑构造的认知能力以及工程图样在实际中的绘图和读图的能力，适应专业岗位需求。按照建筑工程识读图职业技能等级标准（中级）的要求，结合建筑施工图，准确识读设计总说明、建筑总平面、建筑立面剖面图等。	本课程主要包括民用建筑概述、基础与地下室、墙体、楼板层与地坪层、楼梯、屋顶、门窗、变形缝、工业建筑、建筑施工图识读等，并融入建筑工程识图职业技能等级证的技能标准。 在“理论教学+课堂互动+探究拓展”的教学模式中，采用课堂讲授、案例教学、情景构建、实践教学、网络教学、自主学习、实践学习等。
4	平法识图	本课程主要培养学生空间想象能力和图解能力，使学生对建筑结构图纸的识读和建筑制图的基本规范、规定有所掌握，增强学生分析问题解决问题的能力。通过本课程的学习，应使学生熟练掌握结构施工图	主要包括建筑施工图的基本知识，建筑施工图的组成与识读，结构施工图的基本知识，结构施工图的组成与识读，梁、板、柱、剪力墙、楼梯、基础平法施工图识读等。并融入建筑工程识图职业技能等级证的技能标准。 在“理论教学+课堂互动+探究拓展”的教学模式中，采用课堂讲授、案例教学、情景构建、实践教学、网络教

		的识读并为后续课程奠定必要的专业基础知识。按照建筑工程识读图职业技能等级标准（中级）的要求，结合建筑施工图，准确识读结构设计总说明、基础施工图、柱（墙）施工图、梁施工图、板施工图、结构详图等；能按照任务要求，应用 CAD 绘图软件绘制中型建筑工程基础施工图、柱（墙）施工图、梁施工图、板施工图、结构详图等。	学、自主学习、实践学习等。
5	建筑工程施工工艺	熟悉建筑施工技术，掌握施工规范。	本课程讲述土（石）方开挖、基坑回填、桩基础工程、砌筑工程、钢筋混凝土工程、预应力混凝土工程、单层工业厂房建筑安装工程、地下室及屋面防水工程施工规范、质量标准和技术措施，及安全文明施工、冬雨季施工技术措施。 在“理论教学+课堂互动+探究拓展”的教学模式中，采用课堂讲授、案例教学、情景构建、实践教学、网络教学、自主学习、实践学习等。
6	经济学基础	了解经济学基本理论与方法，会用经济学方法理论指导工作，培养学生经世济民情怀。	经济学基本理论与方法。 在“理论教学+课堂互动+探究拓展”的教学模式中，采用课堂讲授、案例教学、情景构建、实践教学、网络教学、自主学习、实践学习等。
7	AIGC 智能办公应用	本课程面向职场办公能力培养需求，使学生掌握 AIGC 基础原理与主流办公类 AI 工具操作方法，具备运用 AIGC 辅助文案撰写、数据处理、演示制作、素材生成的能力，树立智能办公思维与合规应用意识，有效提升职场办	课程涵盖 AIGC 基础认知、提示词优化技巧两大基础模块，聚焦办公场景讲解 AI 辅助文档处理、表格数据分析、演示文稿生成、图文素材制作等实操内容，融入 AIGC 伦理规范与知识产权要求，设置典型办公任务综合实训项目。 在“理论教学+课堂互动+探究拓展”的教学模式中，采用课堂讲授、案例教学、情景构建、实践教学、网络教学、自主学习、实践学习等

		公效率与职业竞争力。	
--	--	------------	--

(2) 专业核心课程

主要包括：建设工程定额原理与实务、建筑工程计量与计价、招投标与合同管理、建设工程项目管理、数字造价技术与AI工具应用、工程造价控制与管理等领域的内容。

表 5 专业核心课程主要教学内容与要求

序号	课程涉及的主要领域	课程目标	主要教学内容和要求
1	建设工程定额原理与实务	通过理论和实践教学,使学生掌握建设工程定额的基本原理及单位工程土建部分施工图定额预算的编制原理和方法,能独立、系统、完整地运用定额编制一般工业与民用建筑土建工程预算、结算。	本课程主要包括建筑工程计价概述、工程造价的定额计价方法、施工图预算的定额编制等。 在“理论教学+课堂互动+探究拓展”的教学模式中,采用课堂讲授、案例教学、情景构建、实践教学、网络教学、自主学习、实践学习等。
2	建筑工程计量与计价	通过理论和实践教学,使学生掌握现行工程量清单计量规范与工程量清单计价规范主要内容,掌握单位工程土建部分施工图工程量预算的编制原理和方法,能独立、系统、完整地运用工程量清单编制一般工业与民用建筑土建工程预算、结算,并学会运用相关软件编制工程概、预、结算,以及招标投标报价。	主要包括土石方工程、桩基础工程、基础与垫层、砌体工程、脚手架工程、混凝土及钢筋混凝土工程、楼地面工程、门窗工程、屋面工程、施工图预算的清单编制等。 在“理论教学+课堂互动+探究拓展”的教学模式中,采用课堂讲授、案例教学、情景构建、实践教学、网络教学、自主学习、实践学习等。
3	招投标与合同管理	通过本课程的教学,使学生了解市场经济条件下建设工程的招投标与合同管理的规律,使学生掌握工程招投标与合同管理的基本要求、基本步骤、基本内容,初步具有组织招投标与合同管理的能力。	本课程主要包括建设工程招投标主体、建设工程招标、建设工程投标、国际工程招标投标概述、建设工程合同、建设工程施工合同管理、建设工程施工索赔等。 在“理论教学+课堂互动+探究拓展”的教学模式中,采用课堂讲授、案例教学、情景构建、实践教学、网络教学、自主学习、实践学习等。

4	工程造价控制与管理	通过本课程的教学，使学生能编制建设项目总投资估算、概算文件、结算文件，处理工程变更、现场签证与工程索赔等。	主要包括绪论、工程造价基本概念、决策阶段造价控制与管理、设计阶段造价控制与管理、招投标阶段造价控制与管理、施工阶段造价控制与管理、竣工验收阶段造价控制与管理等。 在“理论教学+课堂互动+探究拓展”的教学模式中，采用课堂讲授、案例教学、情景构建、实践教学、网络教学、自主学习、实践学习等。
5	建设工程项目管理	通过本课程的教学，使学生能制订项目管理方案，设计项目组织模式及管理模式；进行建筑工程施工组织设计；进行项目成本管理、进度管理、质量管理等；基于BIM技术进行建设项目信息化管理	根据工程项目管理涉及的内容性质及重要程度，分为两部分，即工程项目管理基础知识和工程项目目标管理。 在“理论教学+课堂互动+探究拓展”的教学模式中，采用课堂讲授、案例教学、情景构建、实践教学、网络教学、自主学习、实践学习等。
6	数字造价技术与AI工具应用	通过本课程的教学，使学生能运用工程造价软件建模、编制工程量清单、编制招标控制价、投标报价、工程结算文件等、确定及控制工程造价	运用造价数字化软件编制招投标阶段、施工阶段造价文件。 在“理论教学+课堂互动+探究拓展”的教学模式中，采用课堂讲授、案例教学、情景构建、实践教学、网络教学、自主学习、实践学习等。

（3）专业拓展课程

主要包括：建设工程法律法规、建设工程监理概论、工程结算、工程审计、BIM 概论与三维建模、金融数据标注、安装工程计量与计价、市政工程计量与计价、预算管理与绩效评价、招投标商务沟通技巧、建筑工程技术资料管理、建筑施工组织设计、房地产经纪与估价、建筑工程经济、建筑人工智能概论、公共资源交易管理实务、初级经济师(经济基础知识)、初级经济师(建筑与房地产方向)等领域的内容。

九、师资队伍

按照“四有好老师”“四个相统一”“四个引路人”的要求建设专业教师队伍，将师德师风作为教师队伍建设的第一标准。

（一）队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 25:1，“双师型”教师占专业课教师数比例一般不低于 60%，高级职称专任教师的比例不低于 20%，专任教师队伍要考虑职称、年龄、工作经验，形成合理的梯队结构。

能够整合校内外优质人才资源，选聘企业高级技术人员担任行业导师，组建校企合作、专兼结合的教师团队，建立定期开展专业（学科）教研机制。

（二）专业负责人/带头人

原则上应具有本专业及相关专业副高及以上职称和较强的实践能力，能够较好地把握国内外工程造价（管理）专业技术服务行业、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，主持专业建设、开展教育教学改革、教科研工作和社会服务能力强，在本专业改革发展中起引领作用。

（三）专任教师

具有高校教师资格：原则上具有建设工程管理类、管理科学与工程类等相关专业本科及以上学历：具有一定年限的相应工作经历或者实践经验，达到相应的技术技能水平；具有本专业理论和实践能力：能够落实课程思政要求，挖掘专业课程中的思政教育元素和资源：能够运用信息技术开展混合式教学等教法改革：能够跟踪新经济、新技术发展前沿，开展技术研发与社会服务：专业教师每年至少 1 个月在企业或生产性实训基地锻炼，每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

（四）兼职教师

主要从本专业相关行业企业的高技能人才中聘任，应具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，一般应具有中级及以上专业技术职务（职称）或高级工及以上职业技能等级，了解教育教学规律，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专业教学任务。根据需要聘请技能大师、劳动模范、能工巧匠等高技能人才，根据国家有关要求制定针对兼职教师聘任与管理的具体实施办法。

十、教学条件

（一）教学设施

1. 专业教室基本条件

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. 校内外实训场所基本要求

（1）工程造价专业综合实训室

配备多媒体教学设备、计算机、交换机、智慧黑板等设备设施，数字化建模软件、工程计量平台软件、云计价平台软件、工程造价指标信息服务平台、材料信息服务平台、资料编制软件等，用于造价数字化技术应用、建筑工程技术资料管理等实训教学。

（2）招投标和合同管理实训室

配备多媒体教学设备、计算机、交换机、智慧黑板等设备设施，用于招标文件编制、投标文件编制、招投标流程实施、施工合同拟定等实训教学。

表 6 校内实训基地一览表

序号	实训室名称	面积	工位数	实训课程	开设实训项目
1	工程造价专业综合实	120	60	《工程造价综合实	建筑工程计量与计价

	训室			训》 《建筑识图与绘图 实训》 《建筑工程技术资 料管理》	建筑识图与绘图 建筑工程技术资料管 理
2	招投标沙盘实训室	120	60	《招投标沙盘软件 实训》	工程项目招投标

3. 本专业对校外实习实训基地要求

校外实习实训基地是满足理论联系实际的重要教学场所，积极建立稳定的校外实训基地，并配套良好的运行保障机制，校外实训基地的建设注重实效，根据人才培养与教学开展的需求有目标、有结构的开展校外实训基地建设工作，使其充分满足学生职业实践能力培养的目标，切实发挥校外实训基地在专业建设、人才培养中的重要地位。

表 7 校外实训基地一览表

序号	实习实训 基地名称	功能 类别	所在地点	实习实训 内容	企业联系人 及联系方式
1	贵州复晟房地产开发 有限公司	岗位实习	清镇市	工程造价	熊俊 13608514894
2	七冶路桥工程有限责 任公司	岗位实习 教师实践	贵阳市白云 区	工程施工	李巧珍 13985534068
3	衡正国际工程咨询有 限公司贵阳分公司	岗位实习	贵阳市白云 区	工程造价、工 程咨询	张虎 17898503058
4	贵州诚晨建筑工程有 限公司	岗位实习	龙里县	工程造价、工 程咨询	易丹丹 13787027892
5	贵州新生合工程科技 咨询有限公司	岗位实习 教师实践	贵阳市观山 湖区	工程监测、工 程测量	魏光 13885162506

（二）教学资源

1. 教材选用要求

思想政治类：严格执行国家规定，统一选用国家统编的思想政治理论课教材，确保教材的权威性与规范性，禁止不合格的教材进入课堂。

专业技术类：坚持“凡选必审、凡编必审”原则，经过规范程序择优选用。优先选用国家规划教材、国家优秀教材及行业企业合作开发的专业课程校本教材。专业课程教材须体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等方式进行动态更新。建立由专业教师、行业专家和教研人员等参与的专业教材选用机制，完善教材选用制度，确保教材质量。

2. 图书文献配备要求

树牢责任意识和阵地意识，配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作需要的图书文献，坚持“凡选必审、凡编必审”原则，定期选购与更新。

公共基础类：配置思想政治教育、人文素养、职业规划等通用类图书文献，服务学生全面发展与价值引领。

专业技能类：重点配置工程造价及相关专业的杂志、专业图书、电子文献，及时补充新经济、新技术、新工艺、新材料、新管理方式、新服务方式等相关的图书文献，支撑专业教学、实训与科研需求。

综合素质类：配置创新创业、信息技术、劳动教育等拓展类图书文献，拓展师生知识视野。

确保教师与学生能顺利获取相关知识和信息，开展备课、学习、实训等教学活动。

3. 数字教学资源配置要求

树牢责任意识和阵地意识，配备相关电子图书资料库，满足师生在线搜索查阅学习。具备使用国家高职工程造价专业教学资源库数字化课程教学资源、国家精品资源共享课程资源的条件，满足师生在线学习的需要；

有计划的建设具有工程造价专业特色的专业教学资源库，建设和利用数字化课程在线学习平台，包括电子教材、教学课件、教学设计文件、典型案例、政策法规、图片库、习题与试题库、职业资格考试信息等。

十一、质量保障与毕业要求

(一) 质量保障

1. 专业建设内部质量保证体系

学校和二级院系应建立专业人才培养质量保障机制，健全专业教学质量监控管理制度，改进结果评价，强化过程评价，探索增值评价，吸纳行业组织、企业等参与评价，并及时公开相关信息，接受教育督导和社会监督，健全综合评价。完善人才培养方案、课程标准、课堂评价、实验教学、实习实训、毕业设计以及资源建设等质量保障建设，通过教学实施、过程监控、质量评价和持续改进，达到人才培养规格要求。

2. 课程内部质量保证体系

学校和二级院系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、日常教学、人才培养质量的诊断与改进，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. 教学组织与运行管理

专业教研组织应建立线上线下相结合的集中备课制度，定期召开教学研讨会议，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。

4. 毕业生跟踪管理

学校应建立毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制，并对生源情况、职业道德、技术技能水平、就业质量等进行分析，定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

(二) 毕业要求

1. 毕业学分要求

完成第一、二、三课堂、体测达标、岗位实习及毕业设计等，成绩合

格，取得相应学分。最低毕业学分为 140 学分。

2. 学分认定、积累与转换

允许学生在校期间通过以下方式进行学分认定互换：

- ①全国大学英语四级（CET-4）证书对应《大学英语》课程；
- ②全国计算机等级考试（NCRE）一级证书对应《信息技术》课程；
- ③初级经济师（建筑与房地产方向）证书对应《初级经济师(经济基础知识)》、《初级经济师(建筑与房地产方向)》课程；
- ④学科（技能）竞赛根据所获奖项情况进行对应课程学分认定、互换，具体标准如下表：

表 7 学科（技能）竞赛学分认定、互换标准

项目			学分	评定依据
学科（技能）竞赛	国家级奖项	一等奖	10 学分	提供获奖证书或官方文件，同一奖项以最高奖项为准，不同奖项可以累加，行业学科（技能）竞赛相应降低 1 个档次。
		二等奖	8 学分	
		三等奖	6 学分	
	省级奖项	一等奖	4 学分	
		二等奖	3 学分	
		三等奖	2 学分	
	校级奖项	一等奖	1 学分	
		二等奖	0.5 学分	

- ⑤第二课堂素质教育学分，以学工部制定的《第二课堂成绩单制度实施方案》审批通过后可进行公共任选课程学分认定、互换。

十二、编写说明

（一）人才培养模式

本专业采用“校企共育、四阶递进、课证赛训岗融通”的人才培养模式。深入开展校企合作，实行校内校外双专业带头人负责制，充分利用学校和企业两种资源，共同培养工程造价人才，构建了双主体育人的人才培养模式。通过共建校内外实训基地、共同制定专业人才培养方案、共同开发精品课程、共同出版教材和共同指导学生实习实训等方式，将企业元素渗透到人才培养的每个环节，为学生的实习就业提供良好的培养环境。整

合教学内容，创新实践教学模式，构建符合学生成长规律的、由“基本技能培养阶段、岗位技能培养阶段、综合技能强化阶段、实习对接就业阶段”构成的四阶递进的教学体系，实现四个融通，即教学过程与职业资格考试融通，教学过程与技能操作训练融通，教学过程与职业技能竞赛融通，教学过程与企业职业岗位融通，通过“以课促证，以训促赛，以证赛促岗”的方式提升学生的职业能力，实现课证赛训岗融通。

（二）课程建设思路

本专业课程建设遵循“能力本位、工学结合、校企合作、持续发展”的教育教学理念，采用“理实一体教学、校内仿真实训、校外跟岗实习、顶岗实习”结合的课程体系。理实一体教学以专任教师为主、兼职教师为辅，组织课堂教学；校内仿真实训由专任教师、兼职教师、实训指导教师共同完成，通过分岗实训、混岗实训相结合的形式组织实训教学；校外跟岗实习、顶岗实习以校外指导教师为主、校内指导教师为辅，通过在生产、经营、管理一线顶岗实践组织教学。

（三）实训室建设原则

本专业实习实训建设秉承“理实一体、虚实结合、校企互动”的原则，通过产教深度融合方式进行，根据现有基本校内实践条件和专业建设需要不断补充和完善，满足学生进行工程造价、工程招投标相关实训及未来一定时期实际工作需求的真实（或仿真）实训室，实践实训课开出率要达到50%以上，充分利用校内实训基地开展教学。

考虑满足职称考试、资格考试需求，并积极申请建立相应的职称考试、资格考试、职业技能等级证书等考点。同时校内实训基地建设还可适当考虑建成公共实训室，将校内实训基地最大化利用，更好地服务社会。

十三、附录

（一）教学进程总体安排

（二）学生发展核心素养

(三) 体育特色选修课程表

(四) 人才培养方案修订依据

附录（一）教学进程总体安排

学期周数分配表

内容 学期	课堂教学	集中实训	军事训练	岗位实习	毕业设计	复习考试	合计
一	16	1	2			1	20
二	18	1				1	20
三	18	1				1	20
四	18	1				1	20
五	4			16			20
六				16	4		20
合计	74	4	2	32	4	4	120

注：第一学期包含课堂教学（16周）、集中实训（1周）、军事训练（2周）、复习考试（1周），教学周为20周；第二学期包含课堂教学（18周）、集中实训（1周）、复习考试（1周），教学周为20周；第三学期包含课堂教学（18周）、集中实训（1周）、复习考试（1周），教学周为20周；第四学期包含课堂教学（18周）、集中实训（1周）、复习考试（1周），教学周为20周；第五学期包含课堂教学（4周）、岗位实习（16周）；第六学期包含岗位实习（16周）和毕业设计（4周）。

教学进程表

知识类别	课程性质		课程序号	课程名称	课程代码	学分	学时分配				第一学年		第二学年		第三学年		任课部门	考核方式		备注
							课程学时	理论学时	实践学时	在线学时	1	2	3	4	5	6		考试	考查	
通识教育课程	公共基础课程	必修课	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	JC012601	3	48	32	16		3						马克思主义教学部	√		
			2	思想道德与法治	JC012602	3	48	32	16			3					马克思主义教学部	√		
			3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	JC012603	2	36	24	12			2					马克思主义教学部	√		
			4	四史	JC012604	1	18	14	4			1					马克思主义教学部		√	线上限选
			5	中华民族共同体概论	JC012605	2	32	24	8		2						马克思主义教学部		√	
			6	形势与政策	JC012606	1	48	36	12		2	2	2	2	2	2	马克思主义教学部		√	8学时/学期, 5、6学期线上开设
			7	生态文明教育	JC012607	1	18	14	4				1				马克思主义教学部		√	线上限选

		8	国家安全教育	JC012608	1	18	14	4	18	1						马克思主义教学部		√	线上
		9	习近平经济思想概论	JC02609	1	16	12	4			1					马克思主义教学部		√	财经商贸类的专业开设
		10	思想政治理论课综合实践	JC02610	1	16	0	16			1					马克思主义教学部		√	
		思想政治理论课小计			16	298	202	96	0	6	6	3	0	—	—				
		11	大学语文	JC012611	2	32	24	8		2						基础教育部	√		
		12	大学数学	JC012612	4	68	68	0		2	2					基础教育部	√		
		13	高职英语	JC012613	4	128	58	10	60	2	2					基础教育部	√		第一学期开设32节线下课，30节线上课；第二学期开设36节线下课，30节线上课。
		14	军事理论	JC012614	2	36	36			2						国防教育教研室		√	
		15	军事技能	JC012615	2	112	24	88		2						国防教育教研室		√	军训 2W
		16	大学体育	JC012616	6	108	6	102		2	2	2				基础教育部	√		
		17	劳动教育与实践	JC012617	1	18	4	14				1				基础教育部		√	
		18	心理健康教育	JC012618	2	36	30	6			2					基础教育部		√	
		19	职业生涯规划与发展规	JC012619	1	18	8	10		1						创新创业教研室		√	

			划															
			20	就业指导	JC012620	1	18	8	10				1			创新创业教研室		
			21	创新创业教育	JC012621	1	18	10	8			1				创新创业教研室	√	每学期 每班开 设 10 周, 周 学时 1
			22	信息技术	JC012622	2	48	12	20	16	2					统计与信息系	√	第一学 期开设 16 节线 上课;
			23	中华美育	JC012625	2	36	24	12			2				人文艺术系	√	
			公共必修课小计			30	676	312	288	76	15	11	3	1	—	—		
		选修课	需在 2-5 学期修满 6 个学分, 其中数字素养通识课、人工智能通识课为限选课程, 占 1 学分。															
			公共选修课程小计			6	108	54	54	—	—	—	—	—	—	—		
			公共基础课程合计			52	1082	568	438	76	21	17	6	1	—	—		
职业能力	专业 (技能课)	必修课	1	工程测量与 CAD 制图 (上) ★	CZJR072601	4	64	32	32		4					财政金融系	√	课证融 合课程 (工程 测量员 证书)
			2	工程测量与 CAD 制图 (下)	CZJR072602	2	36	16	20			2				财政金融系		√
			3	平法识图	CZJR072603	2	36	24	12			2				财政金融系	√	

			4	建筑构造与识图	CZJR072604	4	72	40	32			4				财政金融系	√		
			5	建筑工程施工工艺	CZJR072605	2	36	18	18			2				财政金融系	√		
			6	建筑材料	CZJR072606	2	36	28	8			2				财政金融系	√		
			7	经济学基础	CZJR072607	2	36	18	18			2				财政金融系		√	
			8	AIGC 智能办公应用	CZJR072608	2	36	16	20			2				财政金融系		√	
			专业基础课程小计			20	352	192	160		4	12	4	0	—	—			
		必修课	1	招投标与合同管理	CZJR072609	2	36	18	18			2				财政金融系	√		
			2	建设工程定额原理与实务	CZJR072610	4	72	36	36			4				财政金融系	√		
			3	建设工程项目管理	CZJR072611	4	72	36	36				4			财政金融系	√		
			4	建筑工程计量与计价	CZJR072612	2	36	18	18				2			财政金融系	√		
			5	数字造价技术与 AI 工具应用	CZJR072613	4	72	32	40				4			财政金融系		√	
			6	工程造价控制与管理	CZJR072614	2	36	18	18				2			财政金融系		√	
			专业核心课程小计			18	324	158	166		0	0	6	12	—	—			
	必修课	1	工程测量实训★	CZJR072615	1	24	2	22		1w						财政金融系		√	课证融合课程（工程测量员证书）
		2	建筑工程识图与绘图实训	CZJR072616	1	24	6	18			1w					财政金融系		√	
		3	招投标沙盘软件实训	CZJR072617	1	24	4	20				1w				财政金融系		√	

			4	工程造价综合实训	CZJR072618	1	24	4	20					1w			财政金融系		√	
			5	岗位实习	CZJR072619	32	704	234	470						16w	16w	财政金融系		√	
			6	毕业设计	CZJR072620	4	64	16	48							4w	财政金融系		√	
			专业实践课程小计			40	864	266	598	—	—	—	—	—	—	—				
		选修课	1	建设工程法律法规	CZJR072621	2	36	20	16				4	6			财政金融系		√	3-4 学期任选 5 门, 共修满 10 学分。
			2	建设工程监理概论	CZJR072622	2	36	20	16								财政金融系		√	
			3	工程审计	CZJR072623	2	36	18	18								财政金融系		√	
			4	工程结算	CZJR072624	2	36	18	18								财政金融系		√	
			5	BIM 概论与三维建模	CZJR072625	2	36	16	20								财政金融系		√	
			6	金融数据标注	CZJR072626	2	36	18	18								财政金融系		√	
			7	安装工程计量与计价	CZJR072627	2	36	18	18								财政金融系		√	
			8	市政工程计量与计价	CZJR072628	2	36	18	18								财政金融系		√	
			9	预算管理与绩效评价	CZJR072629	2	36	18	18								财政金融系		√	
			10	招投标商务沟通技巧	CZJR072630	2	36	18	18								财政金融系		√	
			11	建筑工程技术资料管理	CZJR072631	2	36	20	16								财政金融系		√	
			12	建筑施工组织设计	CZJR072632	2	36	18	18								财政金融系		√	
			13	房地产经纪与估价	CZJR072633	2	36	20	16								财政金融系		√	
			14	建筑工程经济	CZJR072634	2	36	20	16								财政金融系		√	
			15	建筑人工智能概论	CZJR072635	2	36	18	18								财政金融系		√	

		16	公共资源交易管理实务	CZJR072636	2	36	20	16								财政金融系		√
		17	初级经济师(经济基础知识) ■	CZJR072637	2	36	20	16								财政金融系		√
		18	初级经济师(建筑与房地产方向) ■	CZJR072638	2	36	20	16								财政金融系		√
		专业选修课程小计			10	180	100	80	0	0	0	4	6	—	—			
		专业(技能)课程合计			88	1720	716	1004	—	4	12	14	18	—	—			
		合计			140	2802	1284	1442	76	25	29	20	19					

★——课程融通课程(工程测量员(中级)证书)

■——课程融通课程(初级经济师(初级)证书)

注：1. 学时安排应根据学生的认知特点和成长规律，注重各类课程学时的科学合理分配；

2. 总学时数不低于 2500 学时，一般以 16-18 学时计为 1 个学分；

3. 公共基础课不少于总课时 25%，选修课占总学时的比例不少于总课时 10%；

4. 第一至四学期，原则上每周 20-26 课时。

5. 整周的实践教学课程，每周按 24 学时计算，以 1 周为 1 学分；

6. 专业实践性教学环节包括单项技能实训、专业综合实训、毕业设计和岗位实习；

7. 军事教育课程其中“军事理论”2 学分，36 学时；“军事技能”2 学分，实际训练时间不少于 14 天与 112 学时；

8. 1+X 证书专业需在专业（技能）课程中将 1+X 证书的相关课程嵌入；

9. 专业（技能）课程名称中用符号标注可取得的对应职业技能等级证书名称及等级，如：工程测量员（中级）★、初级经济师（初级）■。

10. 专业实践课程以“周数”表示，例如“2W”表示该课程连续安排 2 周，讲座型课程以“总课时”表示，例如“6H”表示该课程安排 6 课时的讲座。

实践育人教学安排表

表1 校内实践教学安排表

项目名称	课程名称	学期	学时	主要内容及要求	实训成果
工程测量实训	工程测量实训	1	24	通过真实道路工程测量,进一步提高学生的操作技能,掌握工程施工测量工作的过程与方法,能够分析和解决有关施工测量技术问题,能比较熟练地独立完成工程施工所涉及的测量项目。	实训报告
建筑工程识图与绘图实训	建筑工程识图与绘图实训	2	24	通过实训,掌握建筑专业与结构专业的施工图绘制方法,熟悉制图标准,准确识读工程图,与建筑工程识图的技能大赛、职业技能等级证的技能标准相融通。	实训报告 工程图纸
招投标沙盘软件实训	招投标沙盘软件实训	3	24	通过以广联达工程招投标沙盘为载体,将实际工程案例引入实训教学中,创设条件、模拟情境,熟练掌握工程招投标的理论和实操过程,培养建筑工程招标、投标及评标能力。	实训报告
软件算量与计价	工程造价综合实训	4	24	运用 GTJ 钢筋+土建计量软件; GCC 云计价软件以及配套其他的行业计量与计价软件与具体工程资料,独自或分组完成一个真实工程案例的概、预、结算,或者招标投标报价编制工作,具备从事具体工程的造价业务能力。	实训报告 造价文件

表2 校外实践教学安排表

项目名称	学期	学时	主要内容及要求	实习成果
岗位实习	5	352	学生经过前期学习和实践后,已经初步具备造价员助理、施工员助理、资料员助理等岗位的独立工作能力,能完成各岗位的工作流程,强化各岗位的操作能力,进入企业实际工程造价相关岗位,进行岗位实习。	实习报告
岗位实习 毕业设计	6	416	学生经过前期学习和实践后,已经初步具备造价员助理、施工员助理、资料员助理等岗位的独立工作能力,能完成各岗位的工作流程,强化各岗位的操作能力,进入企业实际工程造价相关岗位,进行岗位实习。 毕业设计在指导老师的指导下自选题目,在规定的时限内,运用所学专业知	实习报告 毕业设计

表3 军事训练安排表

训练类别与名称		学期	学时	主要内容及要求	教学目标
共同条令教育与训练	* 共同条令教育	1	40 - 56	《内务条令》《纪律条令》《队列条令》教育	了解中国人民解放军三大条令的主要内容,掌握队列动作的基本要领,养成良好的军事素养,增强组织纪律观,培养学生令行禁止、奋进、顽强拼搏的过硬作风
	*分队的队列动作	1		集合、离散,整齐、报数,出列、入列,行进、停止,方向变换	
	现地教学	1		走进军营,学唱军营歌曲,走进爱国主义教育基地	
射击与战术训练	*轻武器射击	1	20 - 28	轻武器性能、构造与保养,简易射击学理,武器操作、实弹射击	了解轻武器的战斗性能,掌握射击动作要领,进行体会射击;学会单兵战术基础动作,了解战斗班组攻防的基本动作和战术原则,培养学生良好的战斗素养
	*战术	1		单兵战术基础动作、分队战术	
	*格斗基础	1		格斗常识、格斗基本功、捕俘拳等	



防卫技能与战时防护训练	* 战 场 医 疗 救 护	1	32 - 48	救护基本知识、个人卫生，意外伤的救护、心肺复苏，战场自救互救	了解格斗、防护的基本知识，熟悉卫生、救护基本要领，掌握战场自救互救的技能，提高学生安全防护能力
	*核生化防护	1		防护基本知识和技能，防护装备使用	
战备基础与应用训练	*战备规定	1	20 - 36	战备规定主要内容、要求	了解战备规定、紧急集合、徒步行军、野外生存的基本要求、方法和注意事项，学会识图用图、电磁频谱监测的基本技能，培养学生分析判断和应急处置能力，全面提升综合军事素质
	*紧急集合	1		紧急集合要领、紧急集合训练	
	*行军拉练	1		行军拉练基本要领、方法，徒步行军实践，宿营	
	野外生存	1		识别和采集野生食物，寻找水源和鉴别水质，野炊	
	识图用图	1		地形图基本知识、地图使用训练	
	电磁频谱监测	1		电磁频谱监测基本知识、方法训练	

附录（二）

学生发展核心素养

序号	类别	核心素养	具体要求
1	思想政治	(1) 政治素养	爱国情感： 坚定拥护中国共产党领导和社会主义制度，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	文化基础	(2) 人文底蕴	1. 人文积淀： 具有古今中外人文领域基本知识和成果的积累；能理解和掌握人文思想中所蕴含的认识方法和实践方法等； 2. 人文情怀： 具有以人为本的意识，尊重、维护人的尊严和价值；能关切人的生存、发展和幸福等； 3. 审美情趣： 具有艺术知识、技能与方法的积累；能理解和尊重文化艺术的多样性，具有发现、感知、欣赏、评价美的意识和基本能力；具有健康的审美价值取向；具有艺术表达和创意表现的兴趣和意识，能在生活中拓展和升华美等。
		(3) 科学精神	1. 理性思维： 崇尚真知，能理解和掌握基本的科学原理和方法；尊重事实和证据，有实证意识和严谨的求知态度；逻辑清晰，能运用科学的思维方式认识事物、解决问题、指导行为等； 2. 批判质疑： 具有问题意识；能独立思考、独立判断；思维缜密，能多角度、辩证地分析问题，做出选择和决定等； 3. 勇于探究： 具有好奇心和想象力；能不畏困难，有坚持不懈的探索精神；能大胆尝试，积极寻求有

			效的问题解决方法等。
3	自主 发展	(4) 学会学习	1. 乐学善学：能正确认识和理解学习的价值，具有积极的学习态度和浓厚的学习兴趣；能养成良好的学习习惯，掌握适合自身的学习方法；能自主学习，具有终身学习的意识和能力等； 2. 勤于反思：具有对自己的学习状态进行审视的意识和习惯，善于总结经验；能够根据不同情境和自身实际，选择或调整学习策略和方法等； 3. 信息意识：能自觉、有效地获取、评估、鉴别、使用信息；具有数字化生存能力，主动适应“大数据、互联网+”等社会信息化发展趋势；具有网络伦理道德与信息安全意识等。
		(5) 健康生活	1. 珍爱生命：理解生命意义和人生价值；具有安全意识与自我保护能力；掌握适合自身的运动方法和技能，养成健康文明的行为习惯和生活方式等； 2. 健全人格：具有积极的心理品质，自信自爱，坚韧乐观；有自制力，能调节和管理自己的情绪，具有抗挫折能力等； 3. 自我管理：能正确认识与评估自我；依据自身个性和潜质选择适合的发展方向；合理分配和使用时间与精力；具有达成目标的持续行动力等。

4	社会参与	(6) 责任担当	1. 社会责任：自尊自律，文明礼貌，诚信友善，宽和待人；孝亲敬长，有感恩之心；热心公益和志愿服务，敬业奉献，具有团队意识和互助精神；能主动作为，履职尽责，对自我和他人负责；能明辨是非，具有规则与法治意识，积极履行公民义务，理性行使公民权利；崇尚自由平等，能维护社会公平正义；热爱并尊重自然，具有绿色生活方式和可持续发展理念及行动等； 2. 国家认同：具有国家意识，了解国情历史，认同国民身份，能自觉捍卫国家主权、尊严和利益；具有文化自信，尊重中华民族的优秀文明成果，能传播弘扬中华优秀传统文化和社会主义先进文化；了解中国共产党的历史和光荣传统，具有热爱党、拥护党的意识和行动；理解、接受并自觉践行社会主义核心价值观，具有中国特色社会主义共同理想，有为实现中华民族伟大复兴中国梦而不懈奋斗的信念和行动； 3. 国际理解：具有全球意识和开放的心态，了解人类文明进程和世界发展动态；能尊重世界多元文化的多样性和差异性，积极参与跨文化交流；关注人类面临的全球性挑战，理解人类命运共同体的内涵与价值等。
		(7) 实践创新	1. 劳动意识：尊重劳动，具有积极的劳动态度和良好的劳动习惯；具有动手操作能力，掌握一定的劳动技能；在主动参加的家务劳动、生产劳动、公益活动和社会实践中，具有改进和创新劳动方式、提高劳动效率的意识；具有通过诚实合法劳动创造成功生活的意识和行动等；



		2. 问题解决：善于发现和提出问题，有解决问题的兴趣和热情；能依据特定情境和具体条件，选择制订合理的解决方案；具有在复杂环境中行动的能力等； 3. 技术运用：理解技术与人类文明的有机联系，具有学习掌握技术的兴趣和意愿；具有工程思维，能将创意和方案转化为有形物品或对已有物品进行改进与优化等。
--	--	---

附录（三）

体育选修课程表

知识类别	课程性质	课程序号	课程名称	课程代码	学分	学时分配				任课部门	考核方式		备注
						课程学时	理论学时	实践学时	在线学时		考试	考查	
公共基础课	选修课	1	《篮球》	JC01263601	1	18	2	16		基础教育部	√		每个项目只开设一个班分批前1至8周9至18周
		2	《足球》	JC01263602	1	18	2	16		基础教育部	√		
		3	《排球》	JC01263603	1	18	2	16		基础教育部	√		
		4	《跳绳》	JC01263604	1	18	2	16		基础教育部	√		
		5	《田径》	JC01263605	1	18	2	16		基础教育部	√		
		6	《羽毛球》	JC01263606	1	18	2	16		基础教育部	√		
		7	《乒乓球》	JC01263607	1	18	2	16		基础教育部	√		
		8	《民族传统体育》	JC01263608	1	18	2	16		基础教育部	√		
		9	《健美操》	JC01263609	1	18	2	16		基础教育部	√		
		10	《网球》	JC01263610	1	18	2	16		基础教育部	√		
		11	《匹克球》	JC01263611	1	18	2	16		基础教育部	√		
		12	《射箭》	JC01263612	1	18	2	16		基础教育部	√		
		13	《健身健美》	JC01263613	1	18	2	16		基础教育部	√		
		14	《太极拳》	JC01263614	1	18	2	16		基础教育部	√		
		15	《轮滑》	JC01263615	1	18	2	16		基础教育部	√		
人文素质选修课程小计					1	18	2	16	(第4学期15选1)				

附录（四）

人才培养方案修订依据

1. 《中华人民共和国职业教育法》
2. 《国务院关于印发国家职业教育改革实施方案的通知》（国发〔2019〕4号）
3. 中共中央 国务院印发《中国教育现代化 2035》
4. 中共中央 国务院关于印发《深化新时代教育评价改革总体方案》的通知
5. 中共中央办公厅 国务院办公厅印发《关于推动现代职业教育高质量发展的意见》
6. 教育部等四部门印发《关于在院校实施“学历证书+若干职业技能等级证书”制度试点方案》的通知
7. 《中共中央国务院关于全面深化新时代教师队伍建设改革的意见》（2018年1月）
8. 《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发〔2014〕19号）
9. 《职业教育专业目录（2021年）》（教职成〔2021〕2号）
10. 《国务院办公厅关于深化高等学校创新创业教育改革的实施意见》（国办发〔2015〕36号）
11. 《国务院关于推动创新创业高质量发展打造“双创”升级版的意见》（国发〔2018〕32号）
12. 《国务院办公厅关于深化产教融合的若干意见》（国办发〔2017〕95号）
13. 教育部等八部门关于印发《职业学校学生实习管理规定》的通知（教职成〔2021〕4号）

14. 教育部中央军委国防动员部关于印发《普通高等学校军事课教学大纲》的通知(教体艺〔2019〕1号)
15. 教育部关于印发《教育信息化2.0行动计划》的通知
16. 教育部关于印发《新时代高校思想政治理论课教学工作基本要求》的通知(教社科〔2018〕2号)
17. 《教育部关于深化职业教育教学改革全面提高人才培养质量的若干意见》(教职成〔2015〕6号)
18. 《职业院校教材管理办法》(教材〔2019〕3号)
19. 《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》(教职成函〔2019〕13号)
20. 《省教育厅关于开展2019年职业院校中高职贯通培养模式试点工作的通知》(黔教职成发〔2019〕53号)
21. 《高等学校课程思政建设指导纲要》
22. 《中华人民共和国职业分类大典》
23. 《关于深化现代职业教育体系建设改革的意见》
24. 《高等学校专业实训教学条件建设标准》
24. 《职业教育专业简介(2022年修订)》
25. 《职业教育专业教学标准-2025年修(制)订》
26. 《贵州财经职业学院关于制定2026级专业人才培养方案的指导性意见》

贵州财经职业学院 工程造价专业人才需求分析报告

一、调研基本情况

（一）调研背景

当前，受宏观经济调整及房地产行业下行压力影响，贵州省建筑行业正处于深度转型期，数字化、智能化（BIM、AI、大数据）对传统工程造价模式带来深刻变革。同时，高职院校工程造价专业面临生源竞争与就业质量的双重挑战。为了更好地适应行业新趋势，精准修订 2026 级工程造价专业人才培养方案，特开展本次深度调研。

（二）调研目的

- 1.摸清行业企业对高职工程造价专业人才的真实需求及用人标准变化；
- 2.了解在校生、毕业生对当前课程体系、教学方法、实践环节的满意度与改进建议；
- 3.对标同类院校，发现我校在专业建设、人才培养方面的优势与短板；
- 4.为 2026 级人才培养方案的课程设置、学时分配、实践教学及校企合作提供数据支撑。

（三）调研对象

本次调研涵盖三个层面：

- 1.在校生：2024 级（15 份）、2025 级（15 份）工程造价专业学生；
- 2.毕业生：2025 届、2026 届毕业生，共回收有效问卷 15

份；

3.用人单位：贵州省内工程造价咨询/审计公司，共回收有效问卷 10 份。

（四）调研方法

采用问卷调查法为主，辅以数据分析。问卷内容涵盖课程满意度、实习实训评价、岗位能力匹配度、行业数字化趋势等多个维度。

二、调研内容

1.了解专业行业发展状况：调研贵州省内工程造价咨询/审计企业的规模、业务领域及当前数字化工具（BIM、AI）的应用现状，了解行业下行压力下对岗位需求的动态变化。

2.掌握企业发展人才需求：调研企业未来三年的招聘需求趋势，明确企业对工程造价专业人才在数量、质量及具体岗位类型上的需求。

3.明确职业岗位情况：调研造价员、资料员、审计助理、招投标专员等核心岗位的典型工作任务，剖析岗位所需的核心职业能力（识图算量、软件应用、合同管理、施工现场认知等）。

4.研究职业资格证书与技能等级证书：了解企业对职业技能等级证书、二级造价工程师、初级经济师等职业资格证书的认可度与招聘要求，为课证融通提供依据。

三、调研分析

（一）人才培养需求情况分析

1.行业发展状况与需求分析

调研显示，受访企业均为规模在 20 人以下的民营工程造价咨询/审计公司，企业主要应用广联达/斯维尔等软件进行算

量和计价,目前尚未全面推行BIM全过程造价管理及人工智能辅助报价。但面对行业下行压力,受访企业明确表示对人才的综合素质要求极高,需要“一专多能”的复合型人才。关于未来三年需求,50%的企业表示“保持现有规模”,50%表示“明显减少(减少20%以上)”,说明行业就业岗位总量面临收缩,竞争将非常激烈。

2.行业从业人员基本情况分析

在岗从业人员多为经验丰富的老员工与刚毕业的新人搭配。企业反馈当前毕业生普遍存在“识图算量基础不扎实”、“软件应用不熟练”、“缺乏造价全过程管控思维”及“实践经验不足”等能力短板(这两项在企业调研中均占比100%),这反映出传统教学与一线实操之间存在脱节。

3.专业对应的职业岗位分析

(1)行业单位的人才分析:行业单位多为中小微咨询企业,岗位设置高度综合。毕业生需能胜任从投标、合同管理、算量计价到结算审计的全流程基础工作。

(2)用人单位的人才需求:企业最看重毕业生“工程图纸识读与绘制能力”、“工程量清单编制与计价能力(手工+软件)”、“施工工艺与现场管理认知”(各占比100%)。同时,对“招投标文件编制能力”、“BIM建模与应用能力”、“工程结算与审计能力”也有显著需求。

(3)工作岗位的人才需求:毕业生初次就业岗位主要为:预算员/造价员、资料员、招投标专员、工程监理等。成长路径多为从资料员/造价助理向独立造价师过渡。

4.专业对应的资格证书分析

(1)对学生专业能力的要求：企业认为“平法识图”、“建筑构造与识图”、“建筑工程施工工艺”是“非常重要”的必修课（企业评价均为100%“非常重要”）；认为“建筑工程计量与计价”、“建设工程定额原理与实务”是“非常重要”的核心课。

(2)对学生职业技能证书的要求：企业对二级造价工程师资格证书有明确要求或优先考虑（占比100%）。同时，在校生成和毕业生对职业技能等级证书（如工程造价数字化应用、建筑工程识图）高度认可，93.33%的毕业生认为“非常必要”或“比较必要”将其嵌入培养方案。

（二）同类专业发展情况分析

1.专业分布情况分析

贵州省内开设工程造价相关专业的高职院校较多，包括贵州建设职业技术学院、贵州交通职业大学、贵州水利水电职业技术学院、贵州财经职业学院等。调研显示，用人单位反馈“各校毕业生无明显差异，主要看个人能力”（100%受访企业认同），说明我院在省内同质化竞争中，需要通过特色课程（如财经素养+数字造价）打造差异化优势。

2.招生与就业情况分析

近两年招生情况：我院2024年招生97人，2025年招生123人，招生规模稳步扩大。

近两年就业情况：2024年就业率85.21%，对口率69.35%；2025年就业率86.89%，对口率70.45%。就业率和专业对口率保持平稳，就业岗位以工程资料员、造价员、监理等为主，但

部分毕业生流向非本专业岗位（调研中占 40%），说明需进一步强化学生专业认同感和职业稳定性。

3.专业教学情况分析

(1)课程设置：当前基础课程满意度较高（在校生平均分 4.11-4.5，毕业生平均分 4.27），核心课程对岗位支撑度较高（毕业生平均分 4.47）。但学生对“BIM 技术深化应用”、“工程造价软件高级操作”、“安装/市政工程计价”、“AIGC 智能办公应用”等课程有强烈增开意愿。

(2)教材建设：需紧跟行业数字化趋势，引入 BIM、AI 辅助造价、装配式建筑等新形态教材。

(3)师资情况：企业反馈和毕业生建议中，均提出“改善师资队伍行业实践经验”是课程优化的紧迫任务，需引入更多企业导师、真实项目案例，推行“双导师制”。

（三）人才培养质量评价

1.用人单位及主管部门评价

(1)我院毕业生与其他院校毕业生优劣势比较：由于调研企业目前未招聘过我院毕业生（100%受访企业选择“否”），无法提供直接对比数据。但企业对省内整体毕业生评价为“无明显差异，主要看个人能力”，这意味着我院毕业生需在实操技能和职业素养上建立口碑。

(2)我院毕业生能力欠缺情况：结合行业普遍短板，企业认为毕业生在“识图算量基础”、“软件操作熟练度”、“全过程管理思维”、“合同法规意识”方面亟需加强。

(3)我院毕业生在人文素质与知识修养方面情况：企业未提供直接评价，但建议中强调需提升学生的抗压能力、沟通能力和吃苦耐劳精神。

2.毕业生评价

毕业生对课程体系认可度较高，但对“匹配度”评分均值为 3.47 分（满分 5 分），说明课程设计虽好，但与实际岗位实操仍有距离。

毕业生强烈希望采用“项目式教学”、“案例教学”、“企业导师授课”、“软件实操教学”等方法（选择率均超 80%），实践环节急需加强“BIM 软件操作实训”、“造价软件实操”、“施工现场实习”、“招投标沙盘模拟”。

毕业生对“二级造价工程师”、职业技能等级证书（如工程造价数字化应用、建筑工程识图）高度认同，并建议增加 BIM、AI、安装工程计价等前沿课程。

四、专业现状

（一）专业招生与就业岗位分布情况

1.近两年招生情况：招生规模从 97 人提升至 123 人，体现了一定的社会需求。

2.近两年毕业生就业岗位分布情况：毕业生主要集中在中小型施工企业、造价咨询公司、监理单位，主要岗位为造价员、资料员、监理员、招投标专员等。

（二）关于人才培养工作的优势与问题

1.人才培养质量的优势：调研显示，我校在校生和毕业生对专业基础课程和核心课程满意度极高（均达到 4 分以上，超

出“满意”标准)。学生具备较好的财经素养基础,对新技术(AIGC、BIM)接受度高。

2.人才培养工作可合作的领域:企业对我校校企合作态度积极(100%“非常愿意”),愿意提供“现场教学”、“线上毕业设计指导”、“校企共建实训基地”等支持。

3.人才培养质量存在的问题:

课程内容滞后于行业数字化需求,尤其是AI辅助造价、BIM全过程管理内容不足。

实践教学比例虽然已占51%,但企业认为应大幅提升至70%以上,学生的真实项目经验仍严重不足。

师资队伍中缺乏具有丰富企业一线经验的双师型教师。

4.关于与行业融合方面存在的问题与要求:目前我院与贵州省内造价咨询企业的直接合作几乎为空白(企业未招聘过我院学生)。急需深化产教融合,建立“双导师制”和实习就业基地,摆脱“闭门造车”的困境。

五、调研结论与建议

结合调研数据与贵州省建筑行业现状,对2026级人才培养方案提出以下建议:

1.对本专业培养目标定位、培养方向的意见和建议

精准定位:建议将培养目标明确定位为“面向中小型造价咨询及施工企业,适应数字化转型需求,具备扎实识图算量基本功、熟练软件操作能力、初级的BIM建模与AI辅助造价素养,德技并修的高素质技术技能人才”。

拓展方向：建议增设“安装工程计量与计价”、“市政工程计价”和“工程审计”方向课程，拓宽学生就业面，改变学生集中在土建方向的单一局面。

2.对本专业人才培养规格（知识、能力、素质）的意见和建议

知识方面：必须夯实《平法识图》与《建筑构造与识图》基础。同时，增加《建设工程法律法规》和《BIM概论与三维建模》课时。

能力方面：将“工程量清单编制能力”、“造价软件（广联达/斯维尔）高级应用能力”、“BIM技术应用能力”、“造价数字化与AI工具应用能力”作为核心技能重点考核。

素质方面：强化职业素养教育，针对企业指出的“抗压能力差”、“缺乏吃苦耐劳精神”问题，通过实践项目磨炼学生的责任心和执行力。

3.对本专业课程体系以及实践教学体系构建的意见和建议

增设前沿课程：建议2026级增设《工程造价软件高级操作》、《BIM技术深化应用》、《AIGC智能办公应用》、《安装工程计量与计价》、《市政工程计价》，匹配行业数字化升级需求。

改革教学方法：全面推行“项目式教学”、“案例教学”，引入企业真实脱敏项目数据进入课堂。

重构实践体系：

提升实践比例：将总实践教学学时占比从目前的51%提升至65%-70%（受访企业100%建议）。

校企协同模式：深度推行“双导师制”。采纳企业建议，实施“学生直接到企业进行现场教学（跟项目算量）”和“企业导师线上指导学生毕业设计”等模式。

证书融入：将工程造价数字化应用证书、二级造价工程师考试内容有机融入日常教学和综合实训，实现“课证融通”。

4.其他与本专业人才培养方案和专业建设相关的建议

加强校企合作力度：利用企业“非常愿意”参与合作的契机，主动对接贵州本地的造价咨询公司，尽快实现零突破，建立稳定的校外实训基地和订单班。

提升双师队伍水平：派遣专业教师赴企业脱产挂职锻炼，重点解决教师“懂理论不懂实操”的痛点；同时聘请企业技术骨干担任兼职教授，定期到校授课。

强化技能竞赛引导：关注省赛、国赛赛项内容，将大赛“现场实操”、“准确合规”的评分标准融入日常实训，同时避免“为赛而赛”，确保竞赛成果能反哺教学。

附录 2

公共基础课程主要教学内容及要求

(由教务科统一汇编)

(注：开设要求请参考《指导意见》，各专业在制订人才培养方案时，要与公共课开课部门进行研讨，根据专业特点确定其教学内容。)

序号	课程名称	主要教学内容及要求（字数控制在 100-200 字，简明扼要写清楚课程和主要内容和主要培养的能力。）
例	思想道德与法治	通过讲授马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观。帮助学生筑牢理想信念之基，培育和践行社会主义核心价值观，传承中华传统美德，弘扬中国精神，尊重和维护宪法法律权威，识大局、尊法治、修美德，提升思想道德素质和法治素养。引导学生坚定“四个自信”，增强运用马克思主义立场观点方法分析和解决问题的能力，做德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

说明：一门课程开设多个学期的，合并为一条填写。课程名称必须与教学安排表中的课程名称一致。

附录 3

贵州财经职业学院人才培养方案论证意见表

专业名称		专业代码			
所属院系		年 级		年 制	
论证时间					
论证地点					
论证内容		人才培养方案编制各环节内容（含职业类证书要求等）。			
论 证 专 家	姓 名	职 称/职 务	工 作 单 位（部 门）	学 科/专 业	签 名
论 证 意 见	2026 年 X 月 XX 日，XXX 学院组织行业、企业、院校等专家对 2026 级 XXX 专业人才培养方案进行了论证，专家意见如下：				
	论证会组长（签名）： 年 月 日				

说明：此表一式两份，所在教学院系、教务科各存一份。

附录 4

贵州财经职业学院人才培养方案审批表

专业名称		专业代码			
所属学院		年级		年制	
人才培养 方案制订 参与人员					
人才培养 方案制订 审定人员					
教研室 意见	（如无法归属到某个教研室，则不需要签署意见） 签名：_____ 年 月 日				
专业带头 人（负责 人）意见	签名：_____ 年 月 日				
系部意见	党政联席会议意见： 系负责人签名：_____ （盖章） 年 月 日				

说明：此表须提供 Word 电子版和签名盖章的 Pdf 版，原件由各系自行保存。

附录 5

贵州财经职业学院教学计划调整审批表

院（部）：_____

填表日期：_____年__月__日

专业、年级	课程代码	课程名称	原计划开设						拟调整为						调整结果
			学期	学分	总学时	理论学时	实践学时	课程性质	学期	学分	总学时	理论学时	实践学时	课程性质	
申请理由															
院系审核意见	负责人签名（盖章）：_____ 年 月 日														
教务科审批意见	负责人签名（盖章）：_____ 年 月 日														

说明：此表须在排课前交教学教研科，一式两份、教务科、院系各存一份。