



贵州财经职业学院

— Guizhou Vocational College of Finance and Economics —

工程造价专业

人才培养方案

学历层次	高职	专业代码	440501
二级系部	公共管理系	教研室	工程造价
专业建设委员会 审核	校内负责人签字：_____		行业/企业代表签字：_____
系部负责人 审核		马克思主义教学部 负责人审核	
教务处负责人 审核		分管副院长 审核	
院长	经 年 月 日专题会议审查， 同意提交院党委会审核。		签字：_____
党委书记	经 年 月 日院党委会审核通过， 同意实施。		签字：_____

2022年7月

目 录

一、专业名称（专业代码）	1
二、入学要求	1
三、基本修业年限	1
四、职业面向	1
五、培养目标	2
六、培养规格	2
七、课程设置及学时安排	5
八、教学进程总体安排	25
九、实施保障	32
十、毕业要求	38
十一、编写说明	40
十二、附录	41
附录 1. 学生发展核心素养	42
附录 2. 实践育人教学安排表	45
附录 3. 人才培养方案修订依据	45

工程造价专业人才培养方案

一、专业名称（专业代码）

工程造价（440501）

二、入学要求

普通高级中学毕业、中等职业学校毕业或具备同等学力。

三、基本修业年限

全日制三年。对退役军人、下岗职工、农民工和新型职业农民等群体在标准不降前提下，实行弹性学习时间和多元教学模式，可根据学习需求，灵活、合理、弹性安排学习时间。

四、职业面向

根据《中华人民共和国职业分类大典》和 1+X 证书试点目录以及教育部专业标准，经分析研究，工程造价专业职业面向如表 1 所示。

表 1 本专业职业面向

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)	主要岗位群或技术 领域举例	职业资格证书或技能 等级证书、1+X 证书举 例
土木建筑 大类 (44)	建设工程 管理类 (4405)	房屋建筑 业 (E47)	工程造价工程 技术人员 (2-02-30-10)	(1) 建筑工程造 价 (2) 建筑工程施 工管理 (3) 工程测量 (4) 资料编制	(1) “1+X” 工程造 价数字化应用职业技 能等级证书 (中级) (2) “1+X” 建筑工 程识图职业技能等级 证书 (初级) (3) 工程测量职业技 能等级证书 (中级) (4) 二级造价师 (5) 二级建造师

五、培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定科学文化水平，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，较强的职业适应能力和可持续发展能力，掌握工程造价相关专业知识和技术技能，主要面向建设单位、施工企业、工程造价咨询、招标代理、工程监理、工程项目管理等企业/行业的工程造价岗位，具有较强的学习、交流沟通和应用新技术的能力，能在建筑工程生产、服务一线从事工程概算编制、工程施工图预算编制、工程量清单编制、投标报价编制、工程结算编制、工程招投标、土建施工、资料编制、施工测量、工程会计、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”的高素质复合型技术技能人才，成为德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。

六、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：

（一）素质

1. 坚决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、国家认同感、中华民族自豪感，具有正确的世界观、人生观、价值观。

2. 崇尚宪法、遵纪守法、明德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，具有较强的实践能力，遵守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、绿色环保意识、安全意识、数学素养、信息素养、创新精神、逻辑思维；

4. 具有良好的身心素质、人文素养和一定的审美能力，具有健康的体魄和心理、健全的人格，热爱一到两项运动项目，养成一到两项艺术特长；

5. 具有良好的学习方法、生活习惯、行为习惯和自我管理能力，具有职业生涯规划意识。

(二) 知识

1. 基础知识

- (1) 掌握必备的思想政理论知识的核内涵和实践要求；
- (2) 掌握一定的文化基础知识和人文社会科学知识，掌握本专业必需的数学、英语、信息技术应用和体育与健康等基础知识；
- (3) 掌握文献查阅的基本知识；
- (4) 掌握国家、行业的相关标准和安全规范；
- (5) 掌握商务服务礼仪的基本规范。

2. 专业知识

- (1) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识；
- (2) 熟悉常用建筑材料的名称、规格性能、检验方法、储备保管、使用等方面知识；
- (3) 了解投影原理，熟悉制图标准和施工图绘制知识；了解土建行业国家及地区的标准、规范；熟悉房屋构造知识；
- (4) 熟悉建筑工程施工工艺知识；
- (5) 掌握 BIM 建模知识；
- (6) 熟悉项目管理原理，掌握建筑工程项目管理知识；
- (7) 熟悉工程施工组织设计知识；
- (8) 熟悉工程资料的收集、整理、归档、使用知识；
- (9) 掌握工程造价原理和工程造价计价知识；
- (10) 掌握工程造价控制基本知识；
- (11) 熟悉基于 BIM 确定工程造价知识；
- (12) 熟悉编制计价定额的知识；



(13) 掌握建筑工程概预算、工程量清单、工程量清单计价、工程结算编制方法知识；

(14) 了解统计学的一般原理，熟悉建筑统计知识；

(15) 了解经济法基础知识，熟悉与建筑市场相关的建设合同与建设法规知识；

(16) 掌握工程招投标与合同管理的基本知识。

(三) 能力

1. 方法能力

(1) 具备对新知识、新技能的学习能力和创新、创业能力；

(2) 具备独立寻找解决问题途径的能力；

(3) 具备独立制作工作计划、组织协调完成任务的能力；

(4) 具备文字、表格、图像的计算机处理能力，本专业必需的信息技术应用能力。

2. 专业能力

(1) 具备施工图绘制和识读能力；

(2) 具备建筑信息模型建模能力；

(3) 能够完成建筑统计指标的计算和分析；

(4) 能够编制建筑工程预算、工程量清单、工程量清单报价；

(5) 能够与团队合作完成工程投标报价的各项工作；

(6) 能够处理工程变更、价格调整等引起的工程造价变化工作；

(7) 能够完成工程索赔与编制工程结算；

(8) 能够参与企业基层组织经营管理和施工项目管理工作；

(9) 能够运用 BIM 软件进行工程造价管理；

(10) 能够编制工程建设资料并进行归档整理。

3. 社会能力

(1) 具备较好的团队合作能力；

- (2) 具备较好的语言表达能力、文字写作能力和沟通能力；
- (3) 具备一定的组织协调能力。

七、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如表2，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2 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)	准确识别工程材料	能辨别常用建筑材料与设备的名称、规格性能、检验方法、使用等方面知识。	建筑材料
		熟悉制图标准和施工图绘制知识，正确绘制和识读工程图纸，熟悉房屋构造，为工程计量提供数据。	具有建筑工程施工图绘制和识读能力	建筑构造与识图 建筑制图与CAD 平法识图 钢筋工程量计算
		1. 编制工程投资估算； 2. 掌握工程预算定额，根据建筑施工图，完成建筑工程概预算、工程量清单、工程	1. 掌握建筑工程的各分部分项工程工程量的计算以及利用清单计价的计算，特别是在施工阶段的施工图	建筑工程计量与计价 工程造价综合实训



		<p>量清单计价、工程结算与决算编制；</p> <p>3. 编制工程造价管理方案并组织实施；工程索赔处理。</p>	<p>预算工程量的计算及定额的套价、结算工程价款变更与索赔控制等。2. 能应用工程造价软件编制工程预结算文件。3. 对建设工程投资项目的全过程全寿命周期进行成本控制。4. 对工程项目前期投资测算、投资回报分析、建设阶段进行成本核算监控。</p>	<p>建设工程造价控制与管理</p> <p>工程结算</p> <p>工程经济</p>
		<p>1. 熟悉掌握与建筑市场相关的建设合同与建设法规知识；</p> <p>2. 编制房屋建筑工程施工招标投标文件。</p>	<p>1. 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等知识。2. 依据国家相关招投标法规和施工合同示范文本等文件编制投标文件的能力。3. 收集、整理工程项目的各种标前信息，对招标项目进行竞争性分析和评估的能力4. 依据国家工程量清单计价规范与各专业的工程量清单编制招标控制价的能力。5. 正确分析招标文件中工程量清单的工程量，确保投标报价的合理性与准确性的能力。</p>	<p>建设法规</p> <p>工程招标投标与合同管理</p> <p>建筑工程计量与计价</p>



2	资料员 (建筑工程方向)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 参与制定施工资料管理计划。 2. 参与建立施工资料管理制度。 3. 负责建立施工资料台帐, 进行施工资料交底。 4. 负责施工资料的收集、审查及整理。 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能够参与编制施工资料管理计划。 2. 能够建立施工资料台帐。 3. 能够进行施工资料交底。 4. 能够收集、审查、整理施工资料 	建筑工程技术资料管理 建筑构造与识图 建筑制图与 CAD 平法识图 建筑材料
3	施工管理员	<ol style="list-style-type: none"> 1. 熟悉建筑工程施工工艺知识以及施工组织设计; 2. 编制项目管理建议书; 能够参与施工项目管理工作; 3. 施工技术管理 	<ol style="list-style-type: none"> 1. 能进行一般建筑工程施工方案制定与组织实施; 2. 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。 3. 能够正确使用测量仪器, 进行施工测量。 4. 能够编写技术交底文件, 并实施技术交底。 	建筑施工技术 建筑施工组织设计 建设工程项目管理 工程测量 建筑工程质量事故分析与处理 建设工程监理概论 建筑信息模型概论 土木工程概论

(二) 课程设置

根据人才培养目标和规格，知识类别分为通识教育课程、职业能力课程和职业延展课程。课程体系结构如表 3 所示：

表 3 本专业课程体系结构一览表

知识类别	课程性质		学分	学时	实践学时	占总学时百分比(%)
通识教育课程	公共基础课程	公共必修课程	41	798	266	27.84
		公共选修课程	4	72	36	2.51
职业能力课程	专业(技能)课程	专业基础课程	18	308	160	10.75
		专业核心课程	22	396	198	13.82
		专业实践课程	43	1076	778	37.54
职业延展课程		专业拓展课程	12	216	108	7.54
合计			140	2866	1546	——
理论教学学时/总学时					1320/2866	
实践教学学时(课内+综合实践)/总学时					1546/2866	

(三) 课程描述

1. 公共基础课程

表 4 公共基础课程描述

序号	课程名称	课程性质	课程代码	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	公共必修	gg0101001	引导学生增强“四个意识”、坚定“四个自信”、衷心拥护“两个确立”、坚决做到“两个维护”，坚定理想信念，厚植爱国主义情怀，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持中国特色社会主义事业、建设社	学习“八个明确”和“十四个坚持”核心要义，涵盖历史方位、鲜明主题、奋斗目标、发展方式、总体布局、战略布局、发展动力、发展保障、安全保障、外部环境、政治保证、治国理政世界观方法	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、实践教学、网络教学、自主学习等。

				会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴、构建人类命运共同体的奋斗之中。使学生了解习近平新时代中国特色社会主义思想，是新时代中国特色社会主义思想的旗帜，是国家政治生活和社会生活的根本指针，是当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义。	论、价值观等方面内容。	
2	思想道德与法治	公共必修	gg0101002	引导学生树立中国特色社会主义的共同理想，坚定对马克思主义的信念，增强学生的爱国主义情感；引导学生自觉地加强道德修养和法律素养，切实地提高自身的道德素质和法律素质。	理想信念、中国精神、道德践行、廉洁修身、法制与法治。	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、实践教学、网络教学、自主学习等。
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	公共必修	gg0101003	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的方法论和原理分析和解决实际问题。	毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想和科学发展观。	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、实践教学、网络教学、自主学习等。
4	中国近现代史纲要	公共必修	gg0101004	了解中国近现代史，筑牢中国特色社会主义理论自信、道路自信、制度自信和文化自信，巩固中华民族认同。	近现代中国社会发展和革命、建设、改革的历史进程及其内在的规律性。	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、实践教学、网络教学、自主学习等。
5	贵州省情	公共必修	gg0101005	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	贵州特殊的地理环境；贵州悠久的发展历史和多民族的社会环境；潜力巨大的经济发展基础；贵州	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、

				州、宣传贵州和建设贵州的积极性和热情。	蓬勃发展的社会事业；贵州的社会主义政治、文化、社会和生态建设。	实践教学、网络教学、自主学习等。
6	形势与政策	公共必修	gg0101006	能科学预测和准确把握形势与政策发展的客观规律，形成正确的政治观。	国内外时事政治、高等教育的发展现状及其趋势、国内外及省内的形势与发展趋势。	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、实践教学、网络教学、自主学习等。
7	生态文明概论	公共必修	gg0101007	提高生态文明意识，形成正确的生态文明价值观，养成生态文明行为。	生态文明基本理论和知识教育、生态文明意识教育、生态文明技能教育、生态文明法治教育。	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、实践教学、网络教学、自主学习等。
8	大学语文	公共必修	gg0101008	掌握大学语文基本知识，具备语言文字表达能力。	语言文字表达、沟通、人文素养。	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、实践教学、网络教学、自主学习等。
9	大学数学	公共必修	gg0101009	能利用数学思维和逻辑分析问题、解决问题。	函数微积分的基本概念、基本理论和基本运算；微分方程、矩阵、偏导数基本概念及基本理论；数学建模初步知识等。	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、实践教学、网络教学、自主学习等。
10	大学英语	公共必修	gg0101010	具备日常英语口语交流与基本书面沟通能力。	日常英语口语、书面基本规范用语。	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、实践教学、网络教学、自主学习等。

11	信息技术	公共必修	gg0101011	结合职业岗位要求和专业能力发展需要，着重培养支撑学生终身发展、适应时代要求的信息素养。在学习信息技术基础知识、基本技能的过程中，提升认知、合作与创新能力，发展本学科的核心素养，培养适应职业发展需要的信息能力。	信息技术应用基础、网络应用、图文编辑、数据处理、程序设计入门、数字媒体技术应用、信息安全基础、人工智能初步。	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、实践教学、网络教学、自主学习等。
12	军事理论	公共必修	gg0101012	树立正确的国防价值观，增强关注国防、参与国防建设、尽国防之义务的意识。	国防军事理论	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、实践教学、网络教学、自主学习等。
13	军事技能	公共必修	gg0101013	树立正确的国防价值观，增强关注国防、参与国防建设、尽国防之义务的意识。	军事技能训练	
14	大学体育	公共必修	gg0101014	在体育教学中为学生提供职业实用性的锻炼和帮助，提高学生的职业和环境适应的能力。	针对不同专业学生开设和职业相关的特色课程及训练。	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、实践教学、网络教学、自主学习等。
15	劳动教育与实践	公共必修	gg0101015	引导学生树立正确的劳动观点和劳动态度，热爱劳动和劳动人民，培养成劳动习惯。理解劳动创造价值，具有劳动自立意识和主动服务他人、服务社会的情怀。	工业、农业、商业、社会服务等基本劳动知识与实践。	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、实践教学、网络教学、自主学习等。
16	大学生心理健康教育	公共必修	gg0101016	树立心理健康的意识，了解自身的心理特点和性格特征，正确认识自己、接纳自	心理健康的基础知识、自我心理调适、了解自我、学习方法与生涯规划指导。	在“理论教学+课堂互动+探究拓展”的教学模式中，采

				己，能够进行自我调适或寻求帮助。		用课堂讲授、实践教学、网络教学、自主学习等。
17	中华优秀传统文化	公共选修	gg0102001	引导学生自觉传承传统文化，理解和认识中国传统文化的优秀要素和传统思维方式，启迪学生热爱祖国、热爱民族文化。	传统道德规范与传统美德、生活与民俗、中国古诗文赏析等。	采用线上教学方式。
18	安全教育与医学急救	公共选修	gg0102002	熟练院前急救技术、心肺脑复苏、气道异物梗阻等紧急情况的现场急救操作；熟悉急性中毒及意外伤害的临床表现和现场救护原则。	心肺脑复苏、气道异物梗阻的现场救护	在“理论教学+课堂互动+实践操作”的教学模式中，采用课堂讲授、实践教学、网络教学、自主学习等。
19	信息检索与利用	公共选修	gg0102003	引导学生掌握文献信息检索基本技能，提升学生信息素养，学会利用图书馆、网络资源解决实际问题。	介绍文献及信息种类、特点，信息检索基础知识及技能，网上信息筛选及检索，专业期刊及工具书特点及查找方法，电子资源数据库运用等。	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、实践教学、网络教学、自主学习等。
20	美学与艺术鉴赏	公共选修	gg0102004	具备美学思维能力与艺术鉴赏能力	美术鉴赏、美育教育	采用线上教学方式。
21	创新创业与就业指导	公共选修	gg0102005	掌握创新创业信息的收集、整理方法，具备创业的能力。	创新创业思维培养	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、实践教学、网络教学、自主学习等。
22	职业素养与商务礼仪	公共选修	gg0102006	提高学生在生活中的职业素养和礼仪素养，能分析商务活动中的社交问题，并提出解决问题的办法，更快适应工作岗位需求。	职业素养和商务礼仪概论、商务仪表礼仪、商务交际礼仪、商务办公礼仪、商务实务活动礼仪。	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、实践教学、网络教学、自主学习等。

23	人工智能与信息社会	公共选修	gg0102007	面向大学生和社会公众，结合社会热点和算法实践项目，介绍人工智能技术的基本概念、发展历史、经典算法、应用领域和对人类社会的深远影响，展示信息社会各领域中人工智能的应用发展前景，为大学生和社会公众提供一个深入理解人工智能的入门基础。	人工智能发展简史、基于仿生算法的智能系统、基于神经网络的智能系统、人工智能与人类社会未来	采用线上教学方式。
24	有效沟通技巧	公共选修	gg0102008	培养和增强沟通技巧、能够制定解决冲突的全过程，以期建立起良好关系并创造互利机会、提高在政府机构工作的沟通能力	高效沟通概述、有效沟通技巧、有效的肢体语言、高效沟通的基本步骤	采用线上教学方式。
25	经济社会：如何用决策思维洞察生活	公共选修	gg0102009	掌握日常生活中常用的几种运用决策性思维洞察生活的方法，能够在社会经济发展的同时，能更好的引导自身的生活。	从企业、家庭，社会等角度切入，结合生动鲜活的案例、情景式教学、启发式讲解，从“决策者”视角理解各种社会现象，从全新的视角理解经济学思维和原理，使经济学变成一门知行合一的行动科学。	采用线上教学方式。
26	中华诗词之美	公共选修	gg0102010	掌握中华诗词严格的格律韵脚、凝练的语言、绵密的章法、充沛的情感以及丰富的意象。	中国古典诗词概论、中国古典诗词作品赏析	采用线上教学方式。
27	中国古典哲学名著选读	公共选修	gg0102011	对中国哲学史上的经典著作、经典著作中的代表人物的代表学说、核心概念、基本命题以及理论背景有基本的了解；对时代主题与学说体系之间的关系有初步的认	《尚书》选；《诗经》选；《论语》选；《老子》选；《墨子》选；《楚辞》选；《管子》选；《孟子》选；《庄子》选；新出土简帛文献选；《公孙龙子》选；《荀子》选；《韩	采用线上教学方式。

				识；对时代主题之间的变化及其背后的政治治理理念变化有充分的认识	非子》；《礼记》选；《淮南子》选；董仲舒；司马谈；《论衡》选等	
28	舞台人生： 走进戏剧艺术	公共选修	gg0102012	帮助和引导学生走进戏剧、理解戏剧，为戏剧的鉴赏、创作和评论打下坚实的基础。	通过介绍和分析戏剧与人类生活的关系、戏剧的外部存在形态、戏剧的内部形式结构、戏剧鉴赏及创作的角度和方法等方面的情况，带领学生走近戏剧创造的过程。	采用线上教学方式。

2. 专业（技能）课程

表 5 专业（技能）课程描述

序号	课程名称	课程性质	课程代码	课程目标	主要教学内容	教学要求
1	经济学基础	专业基础课	czjr00000 01	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。
2	会计基础	专业基础课	cwkj00000 01	通过对会计职业最基本的职业活动和工作过程的介绍和技能训练，使学生初步了解会计工作的环境和职业道德，认识会计工作的一般流程，理解会计要素、会计等式和复式记账法的基本原理，熟练掌握填制和审	原始凭证真实性、合法性、合规性和完整性的审查；达到准确识别原始凭证的要求；记账凭证准确的填制。达到完成简单的采购、生产和销售业务凭证编制的要求；日记账、明细账、总账的登记。达到准确完成登记各类账	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。

				核凭证、登记账簿和编制会计报表,为学生今后成为工程会计打下良好的基础。	簿的要求;会计账务处理流程运用。达到熟练选择账务处理流程进行经济业务处理的要求。	
3	管理学基础	专业基础课	gsgl100000 01	了解管理学基本理论与方法,会用管理学方法理论指导工作,培养学生沟通、管理能力。	管理学基本理论与方法。	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。
4	土木工程概论	专业基础课	gggl107020 01	了解土木工程概貌和基本建设的国情,建立为祖国建设服务而学习的思想和感情,建立热爱土木工程的事业的责任心,为今后积极主动地学好专业课程,培养主动学习的能力打下思想基础。	本课程主要介绍了 1. 土木工程专业培养目标和人才素质要求; 2. 土木工程的内涵和发展简史; 3. 土木工程中的材料; 4. 土木工程中的力学和结构概念; 5. 建筑工程概述; 6. 地下工程概述; 7. 桥梁工程概述; 8. 道路工程概述; 9. 铁路工程概述; 10. 港口、海洋和飞机场工程概述; 11. 给排水工程和环境工程; 12. 土木工程的建设; 13. 土木工程中的灾害; 14. 土木工程的展望。	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	建筑制图与CAD	专业基础课	gggl107020 02	能够掌握基础建筑工程制图的方法及标准以及CAD软件的运用。	本课程主要介绍了画法几何与建筑CAD软件使用两部分内容。画法几何重点培养学生空间想象力,从点、线、面、简单立体再到组合体的投影,一步步提升学生从二维到三维的转换,为后续的课程	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。

					内容打下基础。建筑CAD 部分包括AutoCAD 这一软件的功能及使用方法、二维基础操作、AutoCAD 高级编辑技巧、三维绘图、编辑与渲染内容及图形的输出和打印,并融入建筑工程识图职业技能等级证的技能标准。	
6	建筑材料	专业基础课	ggg107020 03	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。
7	工程测量	专业基础课	ggg107020 04	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。	主要内容包括绪论、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、测绘基本工作、施工测量、路线工程测量等。	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。
8	建筑施工技术	专业基础课	ggg107020 05	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	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

					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。	学、自主学习、实践学习等。
9	建筑构造与识图	专业核心课	ggg10702006	<p>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 1+X 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。</p>	<p>本课程主要内容包括民用建筑概述、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,并融入建筑工程识读职业技能等级证的技能标准。</p>	<p>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。</p>
10	平法识图	专业核心课	ggg10702007	<p>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的识读并为后续课程奠定必要的专业基础知识。按照 1+X 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</p>	<p>主要内容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。并融入建筑工程识读职业技能等级证的技能标准。</p>	<p>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。</p>

				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。	
11	工程招投标与合同管理	专业核心课	ggg10702008	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。	本课程主要内容包括建设工程招投标主体、建设工程招投标、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。
12	建筑施工组织设计	专业核心课	ggg10702009	通过教学，学生应具备工程施工组织的基本理论和基础知识，掌握编制各类施工组织设计和管理文件的基本原理，并能结合实际，综合运用现代技术、经济、管理的方法，运用计算机辅助手段，比较熟练地编制施工组织文件，提高从事工程施工组织和管理的工作能力。	本课程主要内容包括绪论、施工准备工作、流水施工原理、网络计划技术、单位工程施工组织设计、施工组织总设计等。 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。
13	建筑工程计量与计价（上）	专业核心课	ggg10702010	通过理论和实践教学，使学生掌握建筑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。	本课程主要内容包括建筑工程计价概述、工程造价的定额计价方法、建筑面积的计算、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 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。

					程、施工图预算的定额编制等。	
14	建筑工程计量与计价(下)	专业核心课	gggl07020 11	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。	<p>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。软件部分包括主要内容包</p> <p>括 GTJ 系列: 钢筋+ 土建计量软件; GCC 系列: 云计价软件;</p> <p>配套其他的行业计量与计价软件。</p>	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。
15	建设工程造价控制与管理	专业核心课	gggl07020 12	通过本课程的教学,让学生掌握工程造价基本概念、建设基本程序、投资估算编制的基本方法、设计概算编制的基本方法、合同价制定与管理、工程结算编制基本方法,竣工决算运用,质保金的管理要求等知识,为今后的工作打下坚实基础。	<p>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。</p>	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。
16	建筑 CAD 实训	专业实践课	gggl07020 13	通过实训,掌握基本的绘制方法,熟悉制图标准和施工图绘制知识。	一般工程的建筑专业平面图、立面图的绘制。	通过实训教师的指导,完成建筑 CAD 实训,对建筑工程制图有一定的了解。
17	工程测量实训	专业实践课	gggl07020 14	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	<ol style="list-style-type: none"> 1. 平面控制测量(闭合导线测量) 2. 高程控制测量(四等水准路线测量) 3. 中线测量(中桩测量) 4. 缓和曲线测设 5. 中线基中平测量 	通过实训教师的指导,完成工程测量实训,对企业经营实训流程有一定的了解。

				量项目。		
18	建筑工程识图实训	专业实践课	gggl0702015	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。	一般工程的建筑专业平立剖面图,梁、板、柱、剪力墙、楼梯、基础平法施工图等的识读与绘制。	通过实训教师的指导,完成建筑工程识图实训,具备施工图绘制和识读能力。
19	招投标沙盘软件实训	专业实践课	gggl0702016	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,让学生真正学会工程招投标的全过程管理。让学生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。	以实际工程为案例,进行工程招标、投标及评标的实践练习。	通过实训教师的指导,完成招投标沙盘软件实训,对工程招投标流程有一定的了解。
20	沙盘模拟经营实训	专业实践课	cwkj0000002	了解企业真实营运环境;认知企业主要的经济活动,了解供产销之间的关系,了解资产负债所有者权益的组成情况,理解利润形成的原因,现金在企业经营过程中的重要性,理解团队合作的重要性,培养学生竞争意识、规则意识,以及商业机密保护意识。	ERP手工沙盘、电子沙盘进行模拟经营对抗比赛。	通过实训教师的指导,完成物理和电子沙盘实训,对企业经营实训流程有一定的了解。
21	工程造价综合实训	专业实践课	gggl0702017	把之前所学的计量计价知识串联成一个整体,具备从事具体工程的造价业务能力。	运用GTJ系列:钢筋+土建计量软件; GCC系列: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	通过实训教师的指导,完成工程造价综合实训,对一个完整工程的计量计价流程有一定的了解。

					招标投标报价编制工作。	
22	跟岗实习	专业实践课	ggg10702018	借助生产性实训基地完成工程造价员、施工员、资料员等岗位跟岗实习	岗位实训	在实训教师指导下，完成跟岗实习
23	顶岗实习与毕业设计	专业实践课	ggg10702019	运用所学知识完成毕业顶岗实习和毕业设计。	顶岗实习、毕业设计	在相关指导教师的指导下，完成顶岗实习和毕业设计。
24	钢筋工程量计算	专业拓展课	ggg10702020	掌握各构件中钢筋工程量的计算。	“现浇混凝土框架、剪力墙、梁、板”、“现浇混凝土板式楼梯”、“独立基层、条形基础、筏板基础、桩基承台”构件钢筋工程量的计算。	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。
25	建筑信息模型概论	专业拓展课	ggg10702021	培养学生掌握BIM基础知识及应用的能力，为今后从事BIM设计工作奠定基础。通过项目驱动实例教学为基础，配合多个使用操作练习，使学生掌握常规模型的建立。	主要内容有BIM概述；BIM基础知识；BIMMAKE软件基础知识：安装与启动、工作界面介绍与基本工具应用；BIMMAKE常规信息模型创建：标高和轴网、墙体、门窗、楼板、屋面和洞口、楼梯、扶手和坡道、房间和面积、场地、明细表、渲染和出图。	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。
26	建筑工程质量事故分析与处理	专业拓展课	ggg10702022	通过本课程的学习，学生进入工作岗位后，对于工程现场常见的质量事故拥有预防、分析和处理的能力。	内容包括概述、建筑工程施工现场检测的一般方法、地基和基础工程质量事故与处理、砌体结构工程质量事故与处理、钢筋混凝土结构工程质量事故与处理等。	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。

27	建筑工程技术资料管理	专业拓展课	gggl07020 23	通过本课程的教学,使学生掌握工程建设资料管理中质量验收的划分与验收、资料的编制、归档整理与竣工备案、及计算机辅助资料管理的内容。	本课程主要内容包括资料管理实务入门、建筑施工质量验收的划分与验收、建筑工程技术资料编制、工程资料归档整理及验收备案、计算机辅助资料管理(资料管理软件)。	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。
28	建设工程项目管理	专业拓展课	gggl07020 24	掌握工程项目建设流程中,项目管理的基本技能。	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。
29	工程结算	专业拓展课	gggl07020 25	通过理论和实践教学,使学生掌握工程结算的主要内容,掌握结算工程价款变更与工程索赔的编制与运用,能独立、系统、完整地运用工程量清单进行工程结算价格管理。	主要包括工程结算概述、工程结算价款计算、合同价款调整、工程结算争议解决、工程结算管理、工程结算综合案例等。	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。
30	建设工程监理概论	专业拓展课	gggl07020 26	掌握工程现场监理岗位的岗位职责和主要要求,为相关课程的学习打下基础。	主要包括工程建设监理制度、工程建设监理法律法规、监理工程师、工程监理企业、工程建设目标控制、工程建设监理组织、工程建设监理文件、工程建设合同管理、工程建设安全监理、工程建设目标控制、工程建设监理组织、工程建设监理文件、工程建设合同管理、工程建设安	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。

					全监理、工程建设风险管理、工程建设信息管理、工程建设监理的组织协调、国外工程项目管理简介、工程建设监理案例分析等。	
31	建设法规	专业拓展课	gggl07020 27	熟悉国家建筑法律规范。	本课程主要就建设法规基本知识, 工程建设程序法规, 建筑许可法规, 城乡规划法规, 工程招投标法规, 工程合同法规, 工程勘察设计与标准化法规, 建设工程监理法规, 建设工程质量法规, 安全生产法规, 环境保护法规, 工程验收与保修法规, 其他工程法律法规等内容进行学习。	在“理论教学+课堂互动+探究拓展”的教学模式中, 让学生动手完成数据分析。
32	工程经济	专业拓展课	gggl07020 28	通过本课程的教学, 使学生掌握资金的时间价值计算原理和方法, 掌握建设投资方案比选与优化的基本方法, 培养学生正确运用工程技术与经济相结合的工程项目财务管理能力。	主要包括绪论、资金时间价值与等值计算、投资方案评价和比选指标、工程财务要素、风险与不确定分析、建设项目经济评价、价值工程原理等。	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。
33	房地产经纪与估价	专业拓展课	gggl07020 29	掌握房地产转让、房地产租赁、房地产抵押的基本操作流程和相关合同的内容, 掌握房地产估价的原理、意义及估价的方法, 重点掌握房地产居间业务、代理业务等基本业务。同时, 要熟悉房地产行纪、房地产拍卖以及房地产经纪业务中	主要包括房地产及其描述、房地产价格和价值、房地产价格影响因素、房地产估价原则、房地产估价程序、房地产经纪概论、房地产经纪机构及人员、房地产交易流程与合同、房地产税费、房地产居间业务、房地产经纪代理、房地产经纪其	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。

				相关的代办服务、咨询服务等房地产其他经纪业务。	他业务、房地产经纪信息、房地产经纪企业管理等。	
34	市场营销实务	专业拓展课	gggl0702030	掌握基本的营销理论，树立正确的营销观念，正确认识企业的营销活动，熟练掌握市场营销过程，切实掌握市场机会分析、目标市场选择、营销策略制订等内容，并在此基础上制订营销方案，培养学生在市场营销活动中的的实践能力。	熟悉市场营销基本概念和营销观念；掌握市场营销环境分析方式；熟练掌握目标市场的细分和定位；学习并掌握 4P 策略。	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。
35	财商素养	专业拓展课	czjr0000002	旨在引导学生树立健康的劳动观、金钱观、财富观和人生观。目的在于培养自食其力的劳动者，理性规划的消费者，风险意识的投资者，诚信自律的生活者，识别陷阱的清醒者，财富人生的创造者。培养学生解决生活中财务规划、消费分析、投资决策、征信等问题的实践能力。	围绕九个主题展开，即财富与国家、财富与人生、理性消费、社保与商保、公民税收常识、防骗拒“贷”、信用与征信、投资与规划、创业中的财务常识。	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。

八、教学进程总体安排

(一) 学期周数分配表

内容 学期	课堂 教学	认知 实习	跟岗 实习	集中 实训	军事训练 入学教育	毕业教育 顶岗实习 毕业设计	合计
一	16			1	3		20
二	18			2			20
三	18			2			20
四	18			2			20
五			20				20
六						20	20
合计	70		20	7	3	20	120

注：第一学期包含课堂教学（16周）、军事训练、入学教育（3周）、集中实训（1周），教学周为20周；
 第二学期包含课堂教学（18周）、集中实训（2周），教学周为20周；第三学期包含课堂教学（18周）、
 集中实训（2周），教学周为20周；第四学期包含课堂教学（18周）、集中实训（2周），教学周为20
 周；第五学期包含跟岗实训（20周）；第六学期包含毕业教育、顶岗实习和毕业设计（20周）。

(二) 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				第一年		第二年		第三年		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		
										16w	18w	18w	18w	20w	20w					
通识教育课程	公共基础必修课程	1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	gg0101001	3	48	40	8		3						马克思主义教学部	√			
		2	思想道德与法治	gg0101002	3	48	40	8		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	gg0101003	2	36	32	4			2						马克思主义教学部	√		
		4	中国近现代史纲要	gg0101004	1	18	16	2				1					马克思主义教学部		√	
		5	贵州省情	gg0101005	1	18	16	2					1				马克思主义教学部		√	
		6	形势与政策	gg0101006	1	32	28	4		8H	8H	8H	8H				马克思主义教学部		√	8学时/学期
		7	生态文明概论	gg0101007	1	18	16	2				1					马克思主义教学部		√	
		思想政治理论课小计				12	218	188	30	0	6	2	2	1	0	0				
		8	大学语文	gg0101008	4	68	64	4	72	2	2				4		基础教育部	√		针对专升本学生,不计总学时及学分。
		9	大学数学	gg0101009	4	68	64	4	72	2	2				4		基础教育部	√		
		10	大学英语	gg0101010	4	68	64	4	72	2	2				4		基础教育部	√		
		11	信息技术	gg0101011	4	68	34	34		2	2						统计与信息系		√	
		12	军事理论	gg0101012	2	36	36			2							军事教研室		√	
13	军事技能	gg0101013	2	112	24	88		2w							军事教研室		√			

必修	14	大学体育	gg0101014	6	108	24	84		2	2	2				基础教育部	√	第一学期加4课时特色体育课。	
	15	劳动教育与实践	gg0101015	1	16	4	12					1			劳动教研室		√	
	16	大学生心理健康教育	gg0101016	2	36	30	6			2					基础教育部		√	
	公共必修课小计				29	580	344	236	—	12	12	2	1	12	0			
	选修课	17	中华优秀传统文化	gg0102001	1	18	10	8				1				基础教育部		√
		18	安全教育与医学急救	gg0102002	1	18	8	10			1					生命教育教研室		√
		19	信息检索与利用	gg0102003	1	18	4	14				1				信息检索与利用教研室		√
		20	美学与艺术鉴赏	gg0102004	1	18	18		18					1		人文艺术系		√
		21	创新创业与就业指导	gg0102005	1	18	12	6					1			创新创业教研室		√
		22	职业素养与商务礼仪	gg0102006	1	18	10	8			1					工商管理系		√
		23	人工智能与信息社会	gg0102007	1	18	18		18					1		统计与信息系		√
		24	有效沟通技巧	gg0102008	1	18	18		18					1		工商管理系		√
		25	经济与社会：如何用决策思维洞察生活	gg0102009	1	18	18		18						1	工商管理系		√
		26	中华诗词之美	gg0102010	1	18	18		18						1	基础教育部		√
27	中国古典哲学名著选读	gg0102011	1	18	18		18						1	基础教育部		√		
28	舞台人生：走进戏剧艺术	gg0102012	1	18	18		18						1	人文艺术系		√		
人文素质选修课程小计				4	72	36	36	—	—	—	—	—	—	—				
公共基础课程合计				45	870	568	302	—	18	14	4	2	12	0				
职业	专业	必	1	经济学基础	czjr0000	2	36	18	18			2			财政金融系		√	

能力	基础课程	修课			001																
			2	会计基础	cwkj0000001	2	36	18	18				2					财务会计系		√	
			3	管理学基础	gsgl0000001	2	36	18	18				2					工商管理系		√	
			4	土木工程概论	gggl0702001	2	36	18	18			2						公共管理系	√		
			5	建筑制图与 CAD	gggl0702002	4	64	32	32		4							公共管理系		√	资格证书课程
			6	建筑材料	gggl0702003	2	32	16	16		2							公共管理系	√		
			7	工程测量	gggl0702004	2	36	12	24			2						公共管理系	√		资格证书课程
			8	建筑施工技术	gggl0702005	2	36	18	18			2						公共管理系	√		
	专业基础课程小计				18	312	150	162	—	6	6	2	4	0	0						
	专业核心课程	必修	1	建筑构造与识图	gggl0702006	4	72	36	36			4					公共管理系	√		资格证书课程	
			2	平法识图	gggl0702007	2	36	18	18			2					公共管理系	√		资格证书课程	
			3	工程招投标与合同管理	gggl0702008	2	36	18	18			2					公共管理系	√			
			4	建筑施工组织设计	gggl0702009	2	36	18	18			2					公共管理系	√			
5			建筑工程计量与计价	gggl0702	4	72	36	36			4					公共管理系	√		资格证书课程		

		(上)	010																
	6	建筑工程计量与计价 (下)	gggl0702 011	4	72	36	36					4			公共管理系	√		资格证书课程	
	7	建设工程造价控制与 管理	gggl0702 012	4	72	36	36					4			公共管理系		√		
	专业核心课程小计			22	396	198	198	—	0	6	8	8	0	0					
专业 实践 课程	必修 课	1	建筑 CAD 实训	gggl0702 013	1	24	12	12		1w					公共管理系		√	集中实训	
		2	工程测量实训	gggl0702 014	1	24	4	20			1w				公共管理系		√	集中实训	
		3	建筑工程识图实训	gggl0702 015	1	24	4	20			1w				公共管理系		√	集中实训	
		4	招投标沙盘软件实训	gggl0702 016	1	24	4	20				1w			公共管理系		√	集中实训	
		5	沙盘模拟经营实训	cwkj0000 002	1	24	4	20				1w			财务会计系		√	集中实训	
		6	工程造价综合实训	gggl0702 017	2	48	8	40					2w			公共管理系		√	集中实训
		7	跟岗实习	gggl0702 018	16	428	214	214						16 w		公共管理系		√	跟岗实习
		8	顶岗实习与毕业设计	gggl0702 019	20	480	48	432							20 w	公共管理系		√	含 4 周毕业 设计, 4 学分
		专业实践课程小计			43	1076	298	778			1w	2w	2w	2w	16 w	20 w			
职业	专业	选	1	钢筋工程量计算	gggl0702	2	36	18	18			2			公共管理系		√	任选 6 门, 共	

延展	拓展课程	修课		020														修满12学分。		
			2	建筑信息模型概论	gggl0702021	2	36	18	18			2							公共管理系	√
			3	建筑工程质量事故分析与处理	gggl0702022	2	36	18	18			2							公共管理系	√
			4	建筑工程技术资料管理	gggl0702023	2	36	18	18				2						公共管理系	√
			5	建设工程项目管理	gggl0702024	2	36	18	18				2						公共管理系	√
			6	工程结算	gggl0702025	2	36	18	18				2						公共管理系	√
			7	建设工程监理概论	gggl0702026	2	36	18	18				2						公共管理系	√
			8	建设法规	gggl0702027	2	36	18	18				2						公共管理系	√
			9	工程经济	gggl0702028	2	36	18	18				2						公共管理系	√
			10	房地产经纪与估价	gggl0702029	2	36	18	18				2						公共管理系	√
			11	市场营销实务	gggl0702030	2	36	18	18				2						公共管理系	√
			12	财商素养	czjr0000002	2	36	18	18				2						财政金融系	√
专业拓展课程小计					12	216	108	108	—	0	0	6	6	—	—					
专业（技能）课程合计					95	2000	754	1246	—	6	12	16	18	0	0					
合计					140	2870	1322	1548	—	24	26	20	20	12	0					

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。第五学期跟岗实习，总学时数 480 课时，第六学期顶岗实习和毕业设计等，总学时数为 480 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认知实习、单项技能实训、专业综合实训、跟岗实习、毕业设计和顶岗实习；
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。
10. 专业拓展课程遵循深化专业内容、拓展专业方向，增加潜在的就业岗位所需知识的学习，关联学科并发掘学校特色项目资源，增强社会适应能力的原则开设。

九、实施保障

主要包括党建引领、师资队伍、教学设施、教学资源、教学方法、学习评价、质量管理等方面。

（一）党建引领

按照新时代高校党建双创工作要求，推动党建与专业建设融合发展，把主题教育工作、党建工作和专业建设深度融合，专业带头人应兼任支部书记，发挥基层党组织在专业教育教学工作中的先锋模范带头作用，推动党员教师在专业建设、人才培养、科学研究、成果培育、大学生创新创业及就业等领域的重要作用。

（二）师资队伍

建立健全工程造价专业教师标准，组建一支由行业企业专家与校内教师组建、以专业带头人为核心、以骨干教师为引领、以“双师”素质教师为主体、以跨专业交叉协同教学为特色、校企互聘建设符合项目式、模块化教学需要的教学创新团队。

1. 队伍结构

教师队伍学历、年龄、职称结构合理，梯次清晰。其中具有副高级专业技术职务以上的专业教师占专任教师总数比例应不低于 25%且不少于 5 人，每门主要专业技能课程至少配备中级技术职务以上的专任教师 4 人；专任教师中“双师型”教师不低于 60%，中级专业技术职务以上的“双师型”专任教师至少 5 人；专业教师均具备财经类学科背景，全部专业教师的学科方向能覆盖本专业教育教学的全部内容。

2. 专任教师

本专业专任教师应具备高校教师资格和本专业职业资格或技能等级证书；专任教师与学生比例不超过 1:18；专任教师研究生以上学历不低于 20%；“双师型”教师占专业教师比例不低于 50%；

具有良好的师德，具备实施工程造价专业教学能力和职业实践能力，具有一定的科研能力，原则上应具有土木工程、工程管理相关专业硕士及以上学位；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有扎实的本专业相关理论功底和实践能力；具有较强的信息化教学能力，能够开展课程教学改革和科学研究；每5年累计不少于6个月的企业实践经历。

3. 专业带头人

本专业实行双专业带头人制度，其中校内一名、校外工程造价行业专家一名。专业带头人应熟悉国内外工程造价行业、专业前沿动态，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，能准确定位本专业培养目标，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域具有一定的专业影响力。校内专业带头人原则上应具备副高级以上职称，校外工程造价专业带头人应具有全国注册一级造价师等职业技能等级证书。

4. 兼职教师

兼职教师人数不超过本专业专任教师人数的二分之一，应从行业、企业工程造价职业一线聘请，具备一定教育教学能力，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有一定理论基础、丰富实践经验，具有二级造价师、二级建造师及以上相关职业技术资格，5年及以上行业企业工作经历，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，组建一支“专兼结合”的教学团队。

（三）教学设施

本专业必须具备满足课程教学需要的理论教学和实践教学条件，具有先进的现代化教学手段和优质的网络教学环境，具有完

善的教室、校内实训室和充足的校外实训、实习基地。

1. 本专业教室基本条件

配备智慧黑板、教学监控、多媒体计算机、投影设备、音响设备等，接入互联网或具备 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。具备条件的教室可配备休闲交流设施设备及绿色植物等，适当布置专业文化或职业场景氛围。

2. 本专业所需校内实训条件要求

配备理实一体化教室、工程造价专业综合实训室、招投标沙盘实训室等。

表 6 工程造价专业校内实训室基本要求一览表

序号	实训室名称	面积 (m ²)	工位 数	实训课程	开设实训项目
1	工程造价专业综合实训室	120	60	《工程造价综合实训》 《建筑构造与识图实训》 《建筑 CAD 实训》	建筑工程计量与计价 实务 建筑工程识图 建筑制图与 CAD
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

人才培养中的重要地位。

表 7 专业校外实训基地基本要求一览表

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	跟岗实习	清镇市	工程造价	熊俊 13608514894
2	七冶路桥工程有限责任公司	顶岗实习 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	顶岗实习	贵阳市 白云区	工程造价、工程咨询	张虎 17898503058
4	贵州省嘉源华恒工程造价咨询公司	教师企业实践	贵阳市 观山湖区	工程造价、工程咨询	胡苗 18288787455

(四) 教学资源

教学资源主要包括能够满足学生学习、教师教学和科研等需要的教材、图书资料以及数字资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定及学院教材选用制度优先选用职业教育国家规划教材、教育部规划教材、财政部规划教材和省级规划教材等优质教材，鼓励与行业企业合作开发特色鲜明的专业课程校本教材。坚持“凡选必审、凡编必审”的原则，禁止不合规格的教材进入课堂。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，经过规范程序择优选用教材。

2. 图书文献配备基本要求

树牢责任意识 and 阵地意识，配备有关工程造价专业理论、技

术、方法、思维以及实务操作类，以及人文教育类、专业教学相关的图书资料和期刊，坚持“凡选必审、凡编必审”的原则，定期选购和更新相关图书资料，能够在人才培养、专业建设、教科研等工作的需要时查阅和学习，保证教师与学生能够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. 数字教学资源配备基本要求

树牢责任意识 and 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。

（五）教学方法

本专业应总结推广现代职业教育经验，普及项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，广泛运用启发式、探究式、讨论式、参与式等教学方法，推广翻转课堂、混合式教学、理实一体教学等新型教学模式，推动课堂教学革命，推动大数据、人工智能、虚拟现实等现代信息技术在教育教学中的广泛应用。加强课堂教学管理，规范教学秩序，打造高效课堂。

（六）学习评价

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。必要时可开展毕业生调研，了解毕业生就业状况、就业岗位、薪酬水平等情况，了解用人单位对毕业生职业能力的评价和建议，获取企业职业岗位对知识、技能、素质方面的要求，评价人才培养质量和培养目



标达成情况。

根据毕业生反馈和社会评价结果进行科学甄别、筛选、分类、分析，针对培养目标、培养模式、培养方案、课程体系、课堂教学、课外活动、实习实训等方面进行分析，充分利用评价分析结果调整人才培养方案，有效改进专业教学，加强专业建设，促进人才培养质量的持续提升。

(七) 质量管理

1. 建立专业建设和教学质量监控管理机制

建立由专业带头人、行业企业代表、骨干教师代表和毕业生等代表组成的专业建设指导委员会，健全专业建设和教学质量诊断与改进机制，完善专业教学质量监控管理制度。通过调研论证，制定科学的专业人才培养方案，制定专业核心课程的教学标准，制定专业技能实训考核标准，明确认知实习、跟岗实习、顶岗实习要求。细化和完善课堂教学、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，实现人才培养目标。

2. 完善日常教学管理机制

成立以专业为单位的教研室，坚持教研室集体备课制度，完善教研室日常教学管理机制，鼓励与行业企业或校外机构成立虚拟教研室等新型教学组织形态，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平、教学方法和教学质量诊断与改进，建立健全检查教案、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。

十、毕业要求

(一) 毕业学分要求

完成第一、二、三课堂、专业认知实习、跟岗实习、顶岗实习及毕业设计等，成绩合格，取得相应学分。最低毕业学分为 140 学分。

(二) 证书要求

表 8 工程造价专业学生获取证书一览表

序号	证书名称	等级	证书颁发机构	毕业取证要求
1	英语	三级及以上	高等学校英语应用能力 考试委员会	鼓励获取
2	全国高等学校计算机 考试证书	一级及以上	教育部教育考试院	鼓励获取
3	“1+X”工程造价数字 化应用职业技能等级 证书	初级及以上	广联达科技股份有限公 司	鼓励获取
4	“1+X”建筑工程识图 职业技能等级证书	初级及以上	广州中望龙腾软件股份 有限公司	鼓励获取
5	工程测量职业技能等 级证书	中级及以上	贵州财经职业学院	鼓励获取

(三) 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. 英语三级等级证书对应大学英语（1）、大学英语（2）课程；
2. 计算机一级等级证书对应信息技术（1）、信息技术（2）课程；
3. 建筑工程识图职业技能等级证书对应建筑 CAD 实训、建筑工程识图实训、建筑构造与识图、平法识图专业课程；工程造价数字化应用职业技能等级证书对应工程造价综合实训专业课程；工程测量职业技能等级证书对应工程测量、工程测量实训专业课程。（持有多证书者可进行认定替换）

4. 学科（技能）竞赛根据所获奖项情况进行相关对应课程学分认定、互换，具体标准如下表：

表 9 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/金奖	10 学分
		二等奖/银奖	8 学分
		三等奖/铜奖	6 学分
	省级奖项	一等奖/金奖	4 学分
		二等奖/银奖	3 学分
		三等奖/铜奖	2 学分
		优胜奖	1 学分
校级奖项	一等奖	0.5 学分	
			提供获奖证书或官方文件，同一奖项以最高奖项为准，不同年限、不同奖项均可累加，行业学科（技能）竞赛相应降低 1 个档次。具体互换学分课程由学生按程序自主申请。

6. 第二/三课堂素质教育学分，经申报审批通过后可进行公共任选课程学分认定、互换，具体标准如下表：

表 10 第二/三课堂素质教育学分认定、互换标准

项目		学分	评定依据
河滨讲堂		修满 3 个讲座/活动为 1 学分，总共不超过 2 学分	以讲座、活动考勤记录为依据，由图书馆统一核计学分
知识与素质拓展	党课	每 24 学时为 1 学分	由党课考勤记录为依据
	社会实践	每实践一周 1 学分，总共不超过 2 学分	提供社会实践活动证明材料
创新创业	创新创业	3 学分	提供官方机构的批文等创业证明材料
	发明专利、实用新型技术、外观设计	3 学分	提供国家知识产权证书等证明材料
论文、作品编著	公开发表文章（第一作者）	1 学分，总共不超过 2 学分	提供发表文章证明材料
主题活动	公益劳动	修满 2 次 1 学分，总共不超过 2 学分	提供主题活动证明材料
	素质拓展活动	修满 2 次 1 学分，总共不超过 2 学分	
	街道社区服务	修满 2 次 1 学分，总共不超过 2 学分	
	爱心活动	修满 2 次 1 学分，总共不超过 2 学分	

注：

1. 素质学分评定需按依据提交资料，取得的第二/三课堂素质教育学分可以折抵公共任选课程学分（不超过4学分）。
2. 共青团系统第二课堂共设10个学分，不占总学时，具体课程内容及考核标准、成绩均由学生工作部和院团委负责。

十一、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证书考试融通，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，并立即申请建立相应的职称考试、资格考试、1+X 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。

十二、附录

（一）学生发展核心素养

（二）实践育人教学安排表

（三）人才培养方案修订依据

附录 1.

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	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>
		(3) 科学精神	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>
3	自主发展	(4) 学会学习	<p>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；</p> <p>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；</p>



		<p>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。</p>
	(5) 健康生活	<p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>
4	社会参与	(6) 责任担当 <p>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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>



		<p>(7) 实践创新</p> <p>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；在主动参加的家劳务劳动、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；</p> <p>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；</p> <p>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。</p>
--	--	--

附录 2.

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
建筑 CAD 实训	建筑 CAD 实训	1	24	通过实训，掌握基本的绘制方法，熟悉制图标准和施工图绘制知识。	实训报告 工程图纸
工程测量实训	工程测量实训	2	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
建筑工程识图实训	建筑工程识图实训	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
模拟企业经营实训	ERP 沙盘模拟经营实训	3	24	通过 VR 了解企业真实营运环境；认知企业主要的经济活动，了解供产销之间的关系，了解资产负债所有者权益的组成情况，理解利润形成的原因，现金在企业经营过程中的重要性，理解团队合作的重要性，培养学生竞争意识、规则意识，以及商业机密保护意识。	实训报告
软件算量与计价	工程造价综合实训	4	48	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
跟岗实习	5	428	在校内实训室和校外实训基地完成。参观校外实训基地，熟悉实习基地培训工作岗位，通过移动课堂等，企业员工给学生培训，让学生把握工作岗位要求，跟随造价工作人员实践工程造价工作的具体业务内容。	实习报告
顶岗实习 毕业设计	6	480	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，顶岗进行实践。	实习日记 实习报告



表 3 军事技能安排表

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	
防卫技能与战时防护训练	*格斗基础	1	32 - 48	格斗常识、格斗基本功、捕俘拳等	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
	*战场医疗救护	1		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	
	*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 3.

人才培养方案修订依据

1. 习近平总书记就加快发展职业教育作出的重要批示（2014年6月）
2. 习近平总书记在全国教育大会上的重要讲话（2018年9月）
3. 习近平总书记在学校思想政治理论课教师座谈会上的重要讲话（2019年3月）
4. 孙春兰副总理关于办好新时代职业教育的重要讲话（2019年5月）
5. 《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）
6. 《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）
7. 《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》（国发〔2014〕19号）
8. 《省教育厅办公室关于职业院校习近平新时代中国特色社会主义思想学生读本使用工作的通知》
9. 《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）
10. 《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）
11. 《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）
12. 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）

13. 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)
14. 《国务院关于加快发展现代职业教育的决定》国发〔2014〕19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. 范普堵高学学校高学职业教育(专科方业百录》2015年)
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. 《贵州财经职业学院2022级专业人才培养方案制订与实施工作的指导性意见》
22. 《中华人民共和国职业分类大法》

