

湖北工程职业学院

工程造价专业

人才培养方案

(高职 2024 级三年制)

制定负责人：汪璐

教研室审核人：孙丽

学院审核人：朱熙

建筑与环境艺术学院 (盖章)

二〇二四年五月

建筑与环境艺术学院



制订说明

本方案按照《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（2019 年）》《关于组织做好职业院校专业人才培养方案制订与实施工作的通知（2019 年）》《职业教育专业目录（2021 年）》《职业教育专业简介（2022 年）》有关要求，在《湖北工程职业学院 2024 级人才培养方案制（修）订原则意见》的指导下，由工程造价专业建设指导委员会进行了论证，经过环境与艺术学院党政联席会审议同意，上报学校党委会，经会议审议批准同意实施。本方案适用于全日制三年制工程造价专业，自 2024 年 9 月开始实施。

参与制订人员

朱 熙	湖北工程职业学院	副教授/院长
程 涛	湖北理工学院	教授
胡国林	黄石职教	教研室主任
罗克佐	黄石建筑协会	高工
杜 鹃	黄石华阳工程项目管理咨询有限公司	高工
张开源	湖北合联监理公司	高工
李焕明	黄石市焕璟工程咨询有限公司	高工
汪 璐	湖北工程职业学院	高级工程师/专业负责人
孙 丽	湖北工程职业学院	讲师/教研室主任
郑 鹭	湖北工程职业学院	讲师/公共课部教师
朱泽彬	湖北工程职业学院	讲师/思政课部教师
陈 翠	湖北工程职业学院	讲师/选修课教师
柯 聪	湖北工程职业学院	毕业生
王锦超	湖北工程职业学院	毕业生
张琪琪	湖北工程职业学院	毕业生

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
（一）职业面向	1
（二）工作任务与职业能力分解	1
五、培养目标与培养规格	2
（一）培养目标	2
（二）培养规格	2
六、课程设置及要求	6
（一）课程结构图	6
（二）课程要求	7
（三）课证课赛融通课程一览表	23
七、教学进程总体安排表	23
（一）教学活动周分配表	23
（二）教学进程安排表	24
（三）课程课时学分结构	27
八、实施保障	27
（一）师资队伍	27
（二）教学设施	28
（三）教学资源	30
（四）教学方法	31
（五）学习评价	32
（六）质量管理	32
九、毕业要求	33
（一）学分要求	33
（二）其他条件	33
十、附件	34
1.人才培养方案论证意见	34
2.课程修订情况一览表	35
3.专业指导委员会组成	36

一、专业名称及代码

专业名称：工程造价

代 码：440501

二、入学要求

普通高级中学毕业生、中等职业学校毕业生或具有同等学力者

三、修业年限

基本修业年限 3 年，学生可根据实际情况延长修业年限，最长不超过 5 年

四、职业面向

（一）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）	主要就业岗位（群）	职业资格证书
土木建筑大类（44）	建设工程管理类（4405）	房屋建筑业（74）	工程造价工程技术人员（2-02-30-10） 土木建筑工程技术人员（2-02-18-03） 工程测量工程技术人员（2-02-02-02）	造价员/施工员、项目经理、资料员/工程测量员	“1+X”建筑工程识图职业技能等级证书；“1+X”建筑信息模型（BIM）职业技能等级证书

（二）工作任务与职业能力分解

工作领域	工作任务	职业能力	相关课程	考证考级要求
造价员岗位	工程造价计价、定价、管理、咨询服务	预测和估算建设项目未来发生的全部费用；编制、审核、修正工程概算、预算和结（决）算；参与工程结算和竣工决算。	《建筑构造与识图》、《工程造价软件》、《建筑工程计量与计价》、《工程经济》、《工程造价控制》、《建筑工程竣工结算编审》以及《建筑工程造价软件实训》等课程	造价工程师

施工员、项目经理、资料员等施工现场技术管理岗位	民用建筑、市政基础设施等建造施工、监督管理	编制建设项目任务书、标书，组织工程招投标活动；编制工程施工技术文件，组织指导施工；管理施工进度，控制工程成本；验收工程材料、设备；组织指导检验检测工程施工原材料、成品、半成品；收集整理工程施工技术资料。	《建筑材料》、《建筑法规》、《建筑施工技术》、《BIM 工程项目管理》、《装配式建筑施工》、《建筑工程资料管理》、《建筑工程施工安全管理》	施工员、资料员、建造师
测量员岗位	工程建设测量、房产测绘	设计并组织实施建筑工程测量、市政工程测量，检查验收测量成果。	《建筑工程测量》	测量员

五、培养目标与培养规格

（一）培养目标

本专业培养思想政治坚定、德智体美劳全面发展，掌握扎实的科学文化基础和建筑工程计量与计价、工程造价控制和管理、建设工程项目管理等知识，具备工程计量、工程计价、招投标与报价、合同价款结算等能力，具有工匠精神和信息素养，能够从事中小型建设项目工程量清单编制、工程计量、工程计价、项目招投标、合同价款结算等工作的高素质技术技能人才。

（二）培养规格

1.素质

（1）坚定拥护中国共产党领导和我国社会主义制度，在习近平新时代中国特色社会主义思想指引下，践行社会主义核心价值观，具有深厚的爱国情感和中华民族自豪感。

（2）崇尚宪法、遵法守纪、崇德向善、诚实守信、尊重生命、热爱劳动，履行道德准则和行为规范，具有社会责任感和社会参与意识。

(3) 具有质量意识、环保意识、安全意识、信息素养、工匠精神、创新思维。

(4) 勇于奋斗、乐观向上，具有自我管理能力、职业生涯规划的意识，有较强的集体意识和团队合作精神。

(5) 具有健康的体魄，心理和健全的人格，掌握基本运动知识和 1-2 项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，以及良好的行为习惯。

(6) 具有一定的审美和人文素养，能够形成 1-2 项艺术特长或爱好。

(7) 具有懂原理、善沟通、会操作、能创新的工程师职业素养。

2.知识

(1) 掌握马克思列宁主义、毛泽东思想、邓小平理论、“三个代表”重要思想、科学发展观、习近平新时代中国特色社会主义思想的基本观点、核心内涵和实践要求。

(2) 掌握必备的政治理论、国史党史、科学文化基础知识和中华优秀传统文化知识。

(3) 掌握创新、创业和就业的基本知识。

(4) 熟悉与本专业相关的法律法规以及环境保护、安全消防、文明生产等相关知识。

(5) 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。

(6) 了解投影原理，熟悉制图标准和施工图绘制知识，熟悉房

屋构造知识。

(7) 熟悉建筑工程施工工艺知识。

(8) 掌握 BIM 建模知识,熟悉基于 BIM 确定工程造价知识。

(9) 熟悉项目管理原理、工程施工组织设计知识,掌握建筑工程项目管理知识。

(10) 熟悉工程资料的收集、整理、归档、使用知识。

(11) 掌握工程造价原理、工程造价计价知识和工程造价控制基本知识。

(12) 熟悉编制计价定额的知识,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。

(13) 了解统计学的一般原理,熟悉建筑统计知识。

(14) 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,掌握工程招投标与合同管理的基本知识。

(15) 熟悉建筑新技术、新材料、新工艺、新设备的相关知识。

3.能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决复杂工程问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 具有创新创业思想观念、思维方法和实践应用能力。

(4) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(5) 具有施工图识读和 BIM 建模的能力。

(6) 具有建设工程定额应用、工程造价指标计算和分析的能力。

(7) 具有编制概（预）算文件、参与设计方案优（比）选的能力。

(8) 具有编制工程量清单、招标控制价和投标报价的能力，具有参与编制招标文件、投标文件和拟定施工合同的能力。

(9) 具有进行工程变更签证、价款结算及索赔管理的能力。

(10) 具有运用数字造价技术进行工程设计、工程交易、工程施工阶段造价数字化管理的能力。

(11) 具有分析和解决工程造价确定和控制实际问题的能力。

(12) 具有绿色生产、环境保护、建筑节能等相关知识与技能。

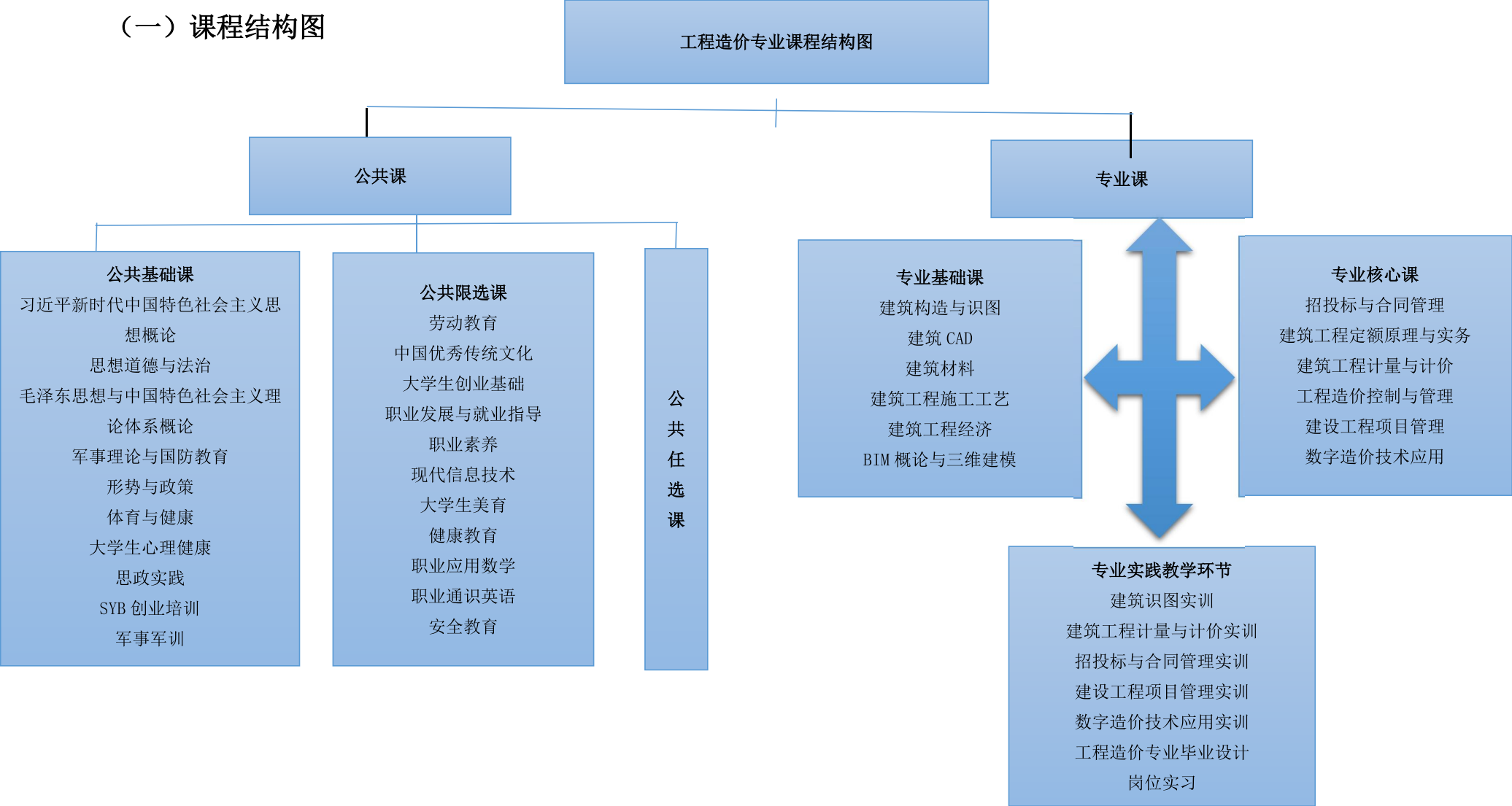
(13) 能够参与企业基层组织经营管理和施工项目管理工作。

(14) 具有一定的人文社会科学素养，具有职业生涯规划能力，具有社会责任感和担当精神。

(15) 具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力。

六、课程设置及要求

(一) 课程结构图



（二）课程要求

1.公共基础必修课

序号	课程名称	课程目标、主要内容及教学要求	学时	学分
1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	课程目标：理解习近平新时代中国特色社会主义思想的深刻内涵和重要意义，树立正确的世界观、人生观和价值观，坚定四个自信，增强社会责任感和历史使命感，争做有理想、敢担当、能吃苦、肯奋斗的新时代好青年。 主要内容：“十个明确”“十四个坚持”“十三个方面成就”和“六个必须坚持”。 教学要求：教学组织注重教学的思想性、理论性、亲和力和针对性，打造有高度有深度有温度的课程。要立足时代教学，处理好国际、国内和学生自身的时空联系和逻辑关系，提升教学内容的立体性。注重理论联系实际，使学生能在知行合一中增强本领，在中国式现代化中大有作为。	48	3
2	思想道德与法治	课程目标：筑牢理想信念之基，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，养成思想道德素质和法治素养。 主要内容：马克思主义的人生观、价值观、道德观、法治观。 教学要求： 1.借助网络教学平台，优化教学内容，实施线上线下混合式教学 2.采用过程性评价与阶段性评价相结合的评价方式，及时反馈学生的学习效果。	48	3
3	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	课程目标：正确认识马克思主义中国化的理论成果及其在指导中国革命和建设中的重要历史地位和作用，掌握中国化马克思主义的基本理论和精神实质，正确认识社会发展规律，认识国家的前途和命运，认识自己的社会责任，确立科学社会主义信仰和建设中国特色社会主义的共同理想，树立马克思主义世界观、人生观和价值观。 主要内容：马克思主义中国化的理论成果及其在指导中国革命和建设中的重要历史地位和作用。 教学要求：本课程理论性较强，教师在实际教学过程中要注意理论和实际的结合，从社会现实，学校环境和学生实际出发，提升学生运用中国化时代化马克思主义的立场、观点和方法去认识、分析与解决问题的能力。	32	2
4	军事理论与国防教育	课程目标：了解军事基础知识，掌握基本军事技能，增强国防观念、国家安全意识和忧患危机意识，弘扬爱国主义精神、传承红色基因、养成综合国防素质。 主要内容：国防的内涵、中国国防、国家安全、军事思想、现代战争、信息化装备，实践教学包括我军共同条令教育及射击战术、防卫防护、战备基础科目训练。 教学要求：1.严格按纲施教、施训和考核，确保教学质量。2.军	148	2

		训环节由军地双方共同完成，不得开展商业化运营和市场化运作。3.发挥课堂主渠道作用，并重视信息技术和慕课、微课、视频公开课等在线课程在教学中的应用。		
5	形势与政策	课程目标：掌握并认识形势与政策问题的基本理论和基础知识，养成关注国内外时事的习惯，了解党的理论创新最新成果、党的路线方针政策、基本国情、国内外形势及其热点难点问题等，正确认识中国特色和国际比较，正确认识时代责任和历史使命，坚定在中国共产党领导下走中国特色社会主义道路的信心和决心。 主要内容：全国高校形势与政策课确定的有关教学专题。 教学要求：本课程具有理论性和时效性的特点，需要根据形势的发展变化不断调整讲授内容，教师要注意知识的更新，让学生了解最前沿的时政专题内容。 教学要求：本课程具有理论性和时效性的特点，需要根据形势的发展变化不断调整讲授内容，教师要注意知识的更新，让学生了解最前沿的时政专题内容。	64	1
6	体育与健康	课程目标：掌握球类、操类等体育知识和运动技能，养成体育素养和健全人格，提高职业适应能力，具备终身锻炼的能力，培养终身锻炼的健康习惯。 主要内容：本课程内容分为基础模块与拓展模块。 基础模块：体育健康基本知识、体育游戏、体质健康测试达标训练、基础体能与职业体能。 拓展模块：专项运动技能、职业适应性。 教学要求：紧扣课程的主要目标，实现健身性、实效性、科学性、人文性、职业准备性的有机统一；落实立德树人根本任务、提升学生综合素质。以“健康第一”的指导思想作为教学的基本出发点，以身体练习为作为体育课程的主要载体；根据学生体育兴趣、地域、气候、场馆设施以及专业（群）等特点来实施教学，强化身体素质练习及《国家学生体质健康测试标准》内容在课内的体现，提高课程对学生健康的促进作用；以人为本，遵循大学生的身心发展规律和兴趣爱好，加强素质结合专业（群）人才培养规格，适应学生个性发展与社会发展的需要。	128	12
7	大学生心理健康	课程目标：了解心理健康的标准及意义，具备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，具备自我认知能力、人际沟通能力、自我调节能力，提高心理素质，实现全面发展。 课程内容：大学生心理健康导论、大学生心理咨询、大学生心理困惑及异常心理、大学生的自我意识与培养、大学生人格发展与心理健康、大学期间生涯规划及能力发展、大学生学习心理、大学生情绪管理、大学生人际交往、大学生性心理及恋爱心理、大学生压力管理与挫折应对、大学生生命教育与心理危机应对。 教学要求：教学要以学生为主体，充分利用现代信息技术手段，及时了解学生学习效果。教学方式采用理论与体验教学相结合、讲授与训练相结合的教学方法。教学评估以学生解决实际问题的能力为评估重点，采用过程性考核与终结性考核相结合的方式。	32	2

2.公共基础限选课

序号	课程名称	课程目标、主要内容及教学要求	学时	学分
1	劳动教育	课程目标：掌握日常生活劳动和本专业劳动知识，了解相关的法律法规。树立正确的劳动观念，具有必备的劳动能力，培育积极的劳动精神，养成良好的劳动习惯和品质。 主要内容：课程分为劳动知识、劳动实践 2 个模块。劳动知识包含劳动素养、劳动技能、法律法规 3 个专题。劳动实践包含专业实训、社会实践 2 个专题。 教学要求：1.劳动实践与专业实训结合。2.劳动实践注重体劳动验感与课程目标相结合。3.开设“菜单式”志愿劳动项目，增强学生公益性劳动意识。4.评价与反馈：通过学习过程与学习成果相结合的评价，及时反馈学生的学习效果，促进学生不断进步。	48	2
2	中国优秀传统文化	课程目标：了解中华优秀传统文化蕴含丰富的人文素养、道德观念、哲学思想、历史智慧和艺术审美，认同和尊重民族优秀传统文化，建立文化自信，并积极主动传播和弘扬民族文化。培养良好的道德品质、行为习惯、思维能力，形成更加全面的人格发展。 主要内容：本课程内容涵盖“传统文学”“传统哲学”“传统技艺”“传统建筑”“传统演绎”“传统书画”“传统美食”“传统医药”“传统风俗”“传统道德”10 个模块。 教学要求：课程采取教师线下授课为主，学生线上云课堂自学作为补充的方式，实施线上线下混合式教学。教学要坚持以下 3 点要求： 1.将习近平新时代中国特色社会主义思想与优秀传统文化学习相结合，围绕社会主义核心价值观，传授古今知识，涵育文学文化素质，提高学生的思辨能力。 2.树立坚定的共产主义理想信念，培养高尚的道德情操，践行与时俱进的创新理念，弘扬伟大的爱国主义精神。 3.以文学和文化为助力，树立大学生正确的人生观、世界观、价值观。	16	2
3	大学生创业基础	课程目标：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。具备市场调研与分析能力、商业计划撰写能力、项目管理能力、财务规划与分析能力、团队协作与领导能力、创新思维与解决问题的能力。 主要内容：市场调研与分析、商业计划撰写、项目管理、财务规划与分析、创业法律法规。 教学要求： 1.坚持立德树人，发挥创新创业教育课程的育人功能。 2.落实核心素养，贯穿创新创业教育教学全过程。 3.突出职业特色，加强创业实践能力培养。 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。	36	2

4	职业发展与就业指导	课程目标：落实立德树人的根本任务，践行社会主义核心价值观，了解职业兴趣和未来发展方向，具备就业竞争力。增强职业生涯发展的自主意识，树立正确的就业观。 主要内容：职业规划力、就业营销力、就业保护力、职业发展力。 教学要求：落实立德树人，聚焦核心素养。尊重学生个体差异，促进学生个性化发展。运用新时代新背景下教与学的方法。利用信息化技术，提高教学效果。	48	3
5	职业素养	课程目标：养成良好的职业人文素养。具备职业发展的核心能力和素质，实现个人职业生涯可持续发展，成为被企业、行业认可的高素质的技能性人才。 主要内容：职业规划、职业道德、职业技能、职业素养、职业发展、学习管理、创新能力。 教学要求：落实立德树人，聚焦核心素养。突出学生主体地位，丰富教学手段。尊重学生职业素养个体差异，全面提高学生综合素养。利用信息化技术，提高教学效果	32	2
6	现代信息技术	课程目标：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；掌握常用的工具软件和信息化办公技术，了解大数据、人工智能、区块链等新兴信息技术，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；具备团队意识和职业精神，具备独立思考和主动探究能力。 主要内容：本课程的学习内容分为基础模块和拓展模块。基础模块：文档处理、电子表格处理、演示文稿制作、信息检索、新一代信息技术概述以及信息素养与社会责任。 拓展模块：根据各专业的属性和特点，将拓展模块的项目设计为物联网技术在智能工厂、智慧交通物流、智慧教育、智慧医疗等行业的应用。 教学要求：课程教学要紧扣学科核心素养和课程目标，在全面贯彻党的教育方针，落实立德树人根本任务的基础上，突出职业教育特色，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。	48	3
7	大学生美育	课程目标：掌握绘画、音乐等不同艺术形式的特点和欣赏方法，具备对自然、社会、艺术等领域的一定感知和欣赏能力，能够创造性表达自己的情感、思想和审美体验。能够运用一定的审美标准和价值观，对生活、职业中的美与丑、善与恶进行独立的判断与分析，适应社会和个人发展的需求。 主要内容：课程内容涵盖以下几个方面：“艺术基础知识”“艺术实践”“设计思维与创意培养”“文化遗产与民族艺术”“数字媒体与现代艺术”“审美鉴赏与批评”“情感教育与人格培养”7个模块。 教学要求： 1.个性化教学：关注学生的个体差异，提供多样化的学习路径和项目，鼓励学生根据兴趣和特长选择美育课程，激发内在学习	32	2

		动力。 2.实践导向:强调理论与实践相结合,通过丰富的艺术实践活动,如工作坊、艺术创作、文化考察、艺术展览参观等,增强学生的动手能力和创新意识。 3.融合专业教育:收集专业教学中美学应用的典型案例,将美育与专业课程融合。		
8	健康教育	课程目标: 掌握健康生活方式、常见疾病预防、安全应急与避险的基本知识。具备解决学习和生活中遇到的健康问题的能力。树立正确的健康观,提高自我保健和预防疾病的能力。 主要内容: 课程包含生活方式与健康、营养膳食与健康、体重控制与健康、常见病的行为预防、安全应急与避险等主题内容。 教学要求: 利用智慧职教平台进行线上授课,引导学生自主学习。引入真实案例,以学生为主体,组织分组,以讨论法为主开展教学。课程考核评价采用过程考核与终末考核相结合方式完成课程评价。	16	1
9	职业应用数学	课程目标: 掌握函数、极限与连续、一元函数微分学、一元函数积分学、微分方程等基本概念,能够进行数学运算,具备一定逻辑推理能力、数学建模技能。 主要内容: 课程内容分为五个模块,分别是函数,极限与连续,一元函数微分学,一元函数积分学,微分方程。 教学要求: 1.落实立德树人,聚焦核心素养。2.突出主体地位,改进教学方式。3.体现职业特色,注重与专业相结合的实践应用。4.利用信息技术,提高教学效果。	48	3
10	职业通识英语	课程目标: 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,能够识别、运用恰当的体态语言和多媒体手段,根据语境运用恰当的策略,理解和表达口头和书面话语的意义,有效完成日常生活和职场的沟通任务。在沟通中善于倾听与协商,尊重他人,具有同理心与同情心,践行爱国、敬业、诚信、友善等价值观。 主要内容: 课程包含基础模块和拓展模块。基础模块主要包括主体类别、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6部分。拓展模块包含职业提升英语、学业提升英语、素养提升英语3部分。 教学要求: 坚持立德树人,发挥英语课程的育人功能;落实核心素养,贯穿英语课程教学全过程;突出职业特色,加强语言实践应用能力培养;提升信息素养,探索信息化背景下教与学方式的转变;尊重个体差异,促进学生全面与个性化发展。	64	4
11	安全教育	课程目标: 了解交通安全、消防安全、网络安全、人身安全、财产安全等基本知识,掌握与安全问题相关的法律法规。掌握安全防范技能、安全信息搜索与安全管理技能,提高防灾避险能力、风险认知能力。增强安全意识,树立对他人和社会的安全责任感,共同维护社会安全稳定。	32	2

		主要内容：“安全与法制”“用电安全”“人身安全”“交通安全”“网络安全”“财产安全”“应急与救护”。 教学要求： 1.采用案例分析、小组讨论、模拟演练、实地参观等教学方法，激发学生的学习兴趣与参与度。 2.注重培养学生的实践能力，安排一定的实践教学环节，加强安全防护技能的训练。 3.加强与公安、消防等相关部门的合作，邀请专业人员进行讲座和指导。		
--	--	--	--	--

3.公共任选课

序号	课程名称	课程目标、主要内容及教学要求	学时	学分
1	华夏文明 (慕课)	课程目标：了解华夏文明从远古到现代的发展脉络，包括各个历史时期的重大事件、重要人物、主要文化成就等；认同华夏文明的核心价值观念，如仁爱、诚信、礼义、智慧等；热爱华夏文明，增强文化自信，树立积极向上的人生态度和价值观。 主要内容：华夏历史发展脉络、哲学思想、文学艺术、科技成就、传统习俗、当代传承与发展。 教学要求：教师通过云课堂完成本课程资源的上传、教学活动的设计，学生按要求及时完成本课程资源的学习、讨论、作业、考核等活动。 对于华夏文明中的核心价值观念、具有重大影响的历史事件和人物、独特的艺术形式及重要科技发明等内容，要进行重点讲解和分析，引导学生深入理解其内涵和意义。 结合当代社会的发展和需求，探讨华夏文明在现代社会中的价值和作用，使学生认识到华夏文明的传承与创新的重要性。	16	1
2	唐诗鉴赏 (慕课)	课程目标：了解唐诗的发展历程，包括初唐、盛唐、中唐、晚唐各个时期的主要诗人、诗派及诗歌特点；掌握唐诗的基本体裁，如五言绝句、七言绝句、五言律诗、七言律诗等的格律要求和艺术特色熟悉唐诗中的经典意象、典故和文化背景，加深对唐诗内涵的理解；能够从诗歌的语言、意境、情感、表现手法等方面进行深入解读；感受唐诗的魅力，传承和弘扬中华优秀传统文化。 主要内容：唐诗概览、唐诗繁荣的原因、唐诗的分期、诗人及作品赏析。 教学要求：教师通过云课堂完成本课程资源的上传、教学活动的设计，学生按要求及时完成本课程资源的学习、讨论、作业、考核等活动。 学生阅读一定数量的唐诗作品后，撰写读书笔记或赏析文章；教师采取考勤、自学情况、作业情况、课程考核等多元化考核方式，完成对学生学习情况的客观评价。 在考核中鼓励学生提出独特的见解和创新的观点，尊重学生的个性表达和审美感受。	16	1

3	宋词鉴赏 (慕课)	课程目标: 了解宋词的发展历程, 包括北宋、南宋不同时期的主要词人和词派, 以及其风格特点和演变规律; 掌握宋词的基本体裁和格律要求, 如词牌的种类、句式结构、押韵规则等; 熟悉宋词中的经典意象、典故和文化背景, 深入理解宋词所表达的情感、思想和审美价值; 通过欣赏宋词的优美语言、独特意境和深刻情感, 提高对文学艺术的感悟和评判能力; 感受宋词的魅力, 传承和弘扬中华优秀传统文化。 主要内容: 宋词从北宋初期到南宋末期的发展历程, 包括各个时期的代表词人、词风特点以及社会文化背景对宋词发展的影响; 柳永、苏轼、李清照、辛弃疾等重要词人的作品, 不同风格流派的魅力。 教学要求: 教师通过云课堂完成本课程资源的上传、教学活动的设计, 学生按要求及时完成本课程资源的学习、讨论、作业、考核等活动。 教师要结合文化背景解读词人及词人的相关作品, 帮助学生更好地理解宋词所反映的时代风貌和人们的思想情感, 阐释宋词中的典故、文化符号, 加深学生对传统文化的认识。	16	1
4	明清小说 (慕课)	课程目标: 了解明清小说的发展历程和主要阶段, 熟悉不同时期的代表作品和作家; 掌握明清小说的主要题材类型, 如历史演义、英雄传奇、神魔小说、世情小说等的特点; 认识明清小说所反映的社会历史、文化风俗和思想观念; 能够从情节结构、人物塑造、语言风格、主题思想等方面进行深入解读。 主要内容: 明清小说概述、小说时代背景、明清传奇小说、明代四大奇书、清代四大流派。 教学要求: 教师通过云课堂完成本课程资源的上传、教学活动的设计, 学生按要求及时完成本课程资源的学习、讨论、作业、考核等活动。 教师可以组织学生对不同类型的明清小说进行比较, 如历史演义与英雄传奇、神魔小说与世情小说等, 分析其异同点。 可以将明清小说与其他时期的文学作品进行对比, 帮助学生更好地理解明清小说的独特之处。	16	1
5	现当代散文 名篇鉴赏 (慕课)	课程目标: 了解现当代散文的发展历程、主要流派和代表作家; 掌握现当代散文的文体特点、艺术手法和审美价值; 熟悉不同主题的现当代散文名篇, 如乡土情怀、人生感悟、自然之美; 能欣赏现当代散文的优美文字和深刻内涵, 提高对文学艺术的感悟和评判能力。 主要内容: 涵盖不同时期、不同风格的现当代散文名篇, 包括鲁迅、朱自清、老舍、沈从文、杨绛、余秋雨等众多作家的作品; 兼顾不同主题, 如乡土记忆、都市风情、人生哲思、自然感悟。 教学要求: 教师通过云课堂完成本课程资源的上传、教学活动的设计, 学生按要求及时完成本课程资源的学习、讨论、作业、考核等活动。 教师在云课堂设计教学活动环节, 可以组织学生对不同作家的	16	1

		作品进行比较分析，探讨他们的创作风格、艺术特色和思想内涵的异同。要鼓励学生将现当代散文与古代散文进行对比，帮助学生更好地理解现当代散文的创新与发展。		
6	数学文化	课程目标：理解数学的价值和文化，掌握数学思想和方法，了解数学在人文科学和自然科学中的重要作用，应用数学解决现实问题。 主要内容：1.数学简史；2.数学人物；3.纯粹数学的一些基本概念；4.数学应用例谈。 教学要求：主要包括帮助学生理解数学在人类文明发展过程中的作用，数学与现实世界的联系，帮助学生逐步形成正确的数学观。让学生认识到数学的价值，欣赏数学的美，并了解数学与其他知识领域的联系。	16	1
7	健美操	课程目标：了解健美操的起源、发展、分类及特点，掌握健美操的基本理论知识。掌握健美操的基本动作，提高身体的协调性、灵活性和节奏感。能够运用健美操的基本技能增强心肺功能、肌肉力量和耐力等身体素质。养成体育锻炼的习惯。增强团队合作精神和竞争意识，提高人际交往能力，身心健康全面发展。 主要内容：健美操概述、基本动作与术语、健美操音乐的选择、健美操编排、基本动作练习、组合动作练习、成套动作练习、身体素质训练、力量训练、柔韧性训练。 教学要求：课前，鼓励学生利用课外时间积极参加体育锻炼，提高自己的身体素质，为学习健美操打下坚实的基础。课中，鼓励学生积极参与课堂练习，勇于尝试新动作，不断提高自己的技术水平。课后，鼓励学生自觉进行复习和练习，巩固所学知识和技能。教学全过程都要树立安全意识，遵守体育锻炼的安全规则，避免运动损伤的发生。	16	1
8	玩转 CATIA 三 维建模	课程目标：掌握 CATIA 软件的基本操作和高级功能，能独立完成复杂的三维设计和工程图绘制任务。 主要内容：CATIA 的基础知识、二维草图设计、三维实体建模、零件设计、装配体设计、绘图和注释、分析仿真以及 CAM 集成与制造等。 教学要求：1.课程教学坚持理论与实践并重，以任务驱动教学法完成知识学习和技能训练；2.项目选取上兼顾企业实际案例；3.在具体的操作指导上综合了院校教师和企业技术专家的经验，力求深入浅出；4.融入课程思政相关内容；5.考勤+作业+绘制实际零件图进行最终考核。	16	1
9	巴哈认知与 实践	课程目标：掌握汽车设计、制造基本知识和原理。在巴哈大赛备赛中提高动手能力，团队协作能力，养成创新意识。 主要内容：车架设计，悬架系统设计，传动系统设计，发动机设计，赛车制作与测试，3D 制图软件进行赛车的总体布局与设计。 教学要求：1.课程教学坚持理论与实践并重，以任务驱动教学法完成知识学习和技能训练；2.项目选取上兼顾巴哈比赛实际	16	1

		案例；3.在具体的操作指导上综合了院校教师和企业技术专家的经验；4.融入课程思政相关内容；5.考勤+作业+绘制实际零件图进行最终考核。		
10	中医美容养生技术 (慕课)	课程目标：认识中医养生对健康指导的意义和价值，掌握中医美容的理论基础和常用方法；熟悉中医美容技术的操作步骤和常见皮肤疾病的治疗。增强对中医美容技术的兴趣和创新意识；养成良好的养生方法，传承中国传统文化。 主要内容：模块一“基础理论和原理”；模块二“中医美容常见的方法及技术以及具体的操作”；模块三“针对疾病选择合适中医美容手段”。 教学要求：1.注重理论知识与实践技能的结合，采用图文并茂的方式增强学生的学习兴趣。2.教师讲授时应在实践环节具体操作中讲解，确保学生能够在该课程中学到所学知识。3.注重学习过程所占比例，该课程学习过程考核占比需60%以上。	16	1
11	食疗与药膳学 (慕课)	课程目标：掌握食疗与药膳的基本概念、基本理论，了解常用中药的药理特点。理解中医保健理念、特点，掌握食疗药膳调理作用、滋养作用、保健作用的主要机理和保健原则。能开展中医养生食疗项目的技术指导和操作，对亚健康状态进行膳食调治。增强健康意识、经营意识、科学烹饪意识和创新意识，以及团队精神。 主要内容：模块一“中医食疗与药膳的基本概念、基本理论；常用中药的药理特点及配伍原则”；模块二“模仿经典食疗药膳食品的原料选择与制作方式；制作出色、香、味、形、效的药膳食品”；模块三“针对疾病选择合适中医美容手段”。 教学要求：1.运用线上启发式教学、病例设计教学情景等教学方法，增强学生的学习兴趣。2.强化过程性考核，注重严谨的意识和量的意识。	16	1
12	网球进阶班	课程目标：巩固网球运动基本技能，掌握网球高阶技术，增强网球的实战能力，养成坚持不懈和吃苦耐劳的意志品质。 主要内容：本课程内容分为技能提升模块与实战模块。 技能提升模块：网球的正反手和脚步体能技能模块：网球专项运动技能提升、职业适应性。 实战模块：运用所提升的技术动作来完成跟同学之间的实战比赛。 教学要求：紧扣课程的主要目标，实现健身性、实效性、科学性、人文性、职业准备性的有机统一；根据学生体育兴趣、地域、气候、场馆设施以及专业（群）等特点来实施教学，遵循大学生的身心发展规律和兴趣爱好，加强素质结合专业（群）人才培养规格，适应学生个性发展与社会发展的需要。	16	1
13	养生气功	课程目标：了解养生气功的深厚文化底蕴和历史价值，掌握养生基本知识、基本动作和方法，学会自我调节身心状态，提高自我保健意识和能力。传承与弘扬传统文化。 主要内容：基本动作与呼吸法：包括站桩、打坐、调息等。训练内气调节技巧；养生理念与文化传承。	16	1

		教学要求： 注重理论与实践相结合，确保学生掌握正确的练习方法。强调个体差异，根据学生体质和健康状况调整教学内容和强度。营造轻松愉悦的学习氛围，鼓励学生持之以恒地练习。引导学生理解并认同养生文化的价值，培养对传统文化的尊重和热爱。		
14	网球基础	课程目标： 掌握网球基础知识、运动技能，具备终身锻炼能力，养成终身锻炼的健康习惯。 主要内容： 本课程内容分为基础模块与技能模块。 基础模块：网球运动基本知识、基础体能与职业体能。 技能模块：网球专项运动技能、职业适应性。 教学要求： 紧扣课程的主要目标，实现健身性、实效性、科学性、人文性、职业准备性的有机统一；根据学生体育兴趣、地域、气候、场馆设施以及专业（群）等特点来实施教学，遵循大学生的身心发展规律和兴趣爱好，加强素质结合专业（群）人才培养规格，适应学生个性发展与社会发展的需要。	16	1
15	飞盘运动	课程目标： 掌握飞盘运动的基本知识与基础运动技能，具备终身锻炼的能力，养成终身锻炼的健康习惯。 主要内容： 本课程内容分为基础模块与技能模块。 基础模块：飞盘运动基本知识、基础体能与职业体能。 技能模块：飞盘专项运动技能、职业适应性。 教学要求： 紧扣课程的主要目标，实现健身性、实效性、科学性、人文性、职业准备性的有机统一；根据学生体育兴趣、地域、气候、场馆设施以及专业（群）等特点来实施教学，遵循大学生的身心发展规律和兴趣爱好，加强素质结合专业（群）人才培养规格，适应学生个性发展与社会发展的需要。	16	1
16	应急救护	课程目标： 掌握基本的急救知识和技能。具备在紧急情况下进行有效的自救和互救的能力。养成急救意识和自我保护能力。 主要内容： 课程包含急救基础、心肺复苏、创伤急救、常见急症处理和意外伤害应对等主题内容。 教学要求： 理论与实践相结合，注重实践操作能力的培养。强调操作规范，开展模拟演练，提高学生的应急反应能力和实际操作能力。教学过程中注重安全教育。	16	1

4.专业基础课

序号	课程名称	课程目标、主要内容及教学要求	学分	学时
1	建筑构造与识图	课程目标： 熟记建筑制图统一标准中的基本规定，掌握建筑识图与构造的基本知识；能正确识读建筑施工图，能合理选择建筑构造做法，能够手工绘制工程图纸；培养质量意识、工匠精神，增强民族自信，培养严肃认真的工作态度、耐心细致、一丝不苟的工作作风。 主要内容： 建筑形体的投影图；建筑制图标准；建筑总平面图的识读；建筑设计说明的识读；建筑平面图的识读与绘制；建	128	8

		筑立面图的识读与绘制；建筑详图的识读与绘制；建筑施工图的综合识读；建筑施工图的综合绘制。 教学要求：线上线下混合式教学，采用理实结合、任务式的教学方式，重视培养动手能力和识图技能的运用，为后续的专业技能培养打下良好的基础。		
2	建筑 CAD	课程目标：熟记 AutoCAD 软件的基本命令操作，能够运用 CAD 软件快速准确的绘制建筑工程图纸的能力；培养规范意识、认真细致的工作态度、劳动精神以及民族自豪感。 主要内容：运用 CAD 软件绘制建筑施工图；运用 CAD 软件绘制结构施工图。 教学要求：依托 CAD 软件对工程识图绘图技能的数字化应用，依据造价员岗位关键任务，开展项目式教学，以实践内容为主，在实训教室完成教学。	32	2
3	建筑材料	课程目标：掌握建筑施工现场常用建筑材料的品种和规格、技术性能和质量标准、特点及应用；熟练掌握建筑施工现场常用建筑材料检测方法；能正确选择与鉴别常用建筑材料的能力，并应用于建筑工程技术等相关专业；具备对常用建筑材料的检测能力,并能够判断质量是否合格；能正确验收和保管建筑材料。 主要内容：建筑材料的基本性质；气硬性胶凝材料的应用与检测；水泥应用与检测；混凝土应用与检测；建筑砂浆应用与检测；建筑钢材应用与检测；墙体材料应用与检测；防水材料应用与检测；建筑装饰材料应用与检测；温控与声控材料应用与检测。 教学要求：线上线下混合式教学；运用网络资源、现场演示、虚拟仿真结合的方式，将各种材料的应用和检测方法进行展示；理实结合，重视实践运用。	32	2
4	建筑工程施工工艺	课程目标：掌握各工种工程的施工技术的基本理论、基本知识和基本施工方法；施工操作规程、规范以及质量要求和安全技术措施；掌握施工方案的基本内容与编制方法，对常见的建筑体系的施工有初步熟悉，会制定相关施工技术方案，掌握影响工程造价的施工因素，理解本课程与施工组织管理、招投标及工程监理等专业知识的联系。同时了解国内外施工技术方面的新工艺、新材料和新方法。 主要内容：地基工程施工；基础工程施工；钢筋工程；混凝土工程；模板工程；砌体施工；装饰工程；防水工程。 教学要求：依据现场施工员的岗位职责，模块化的构建教学内容；开展线上线下混合式教学，采用理实一体、情境式的教学方法，重视过程考核。	64	4
5	建筑工程经济	课程目标：理解资金时间价值、熟悉工程经济评价指标、工程经济技术评价方法以及价值工程的原理、可行性研究报告的编制。能研究、分析和评价投资方案，进行可行性研究，能分析和评价设备更新、成本估计和控制等，以获得经济效益合理的方案，为决策提供科学依据。	64	4

		主要内容： 现金流量及其构成；资金时间价值与等值计算；投资方案的比较和选择；风险与不确定性分析；设备更新经济分析；建设项目的经济评价；价值工程；建设项目的可行性研究。 教学要求： 依据造价员岗位关键任务，对标造价工程师考试内容和评价指标，开展项目式教学；采用理实一体的教学方法，重视学生动手能力和技能的运用。		
6	BIM 概论与三维建模	课程目标： 具备使用 BIM 软件建立三维模型的能力，掌握梁、板、柱、屋面等建筑构件模型绘制技巧，掌握族、体量构件的创建方法。 主要内容： Revit 基础操作；建筑建模基础；结构建模基础；结构实战专题；建筑实战专题；Navisworks 应用。 教学要求： 采用理实一体的教学方法，侧重于实践能力的培养，依托于 BIM 建模国赛的比赛内容和评分指标，开展项目化教学。	32	2

5.专业核心课

序号	课程名称	课程目标、主要内容及教学要求	学时	学分
1	招投标与合同管理	课程目标： 培养规范意识、法律意识、廉洁自律，培养交流沟通、认真严谨、组织管理能力；掌握招标投标流程、招投标不同环节的具体任务内容以及合同管理和编制的能力，能够模拟招投标和合同签订的能力。 主要内容： 工程招标；工程投标；合同的制订与签约。 教学要求： 依据造价员岗位关键职责，采用项目式的教学模式，对标岗位内容，开展情境式教学，以小组合作的形式，对招投标环节进行模拟展示，以演促学；开展多方评价，重视素质培养。	32	2
2	建筑工程定额原理与实务	课程目标： 培养规范意识，科学严谨的工作态度，团队协作意识和沟通交流能力；掌握建筑工程建设定额的基本原理和编制方法，能够依据原始数据编制工程建设定额的能力。 主要内容： 测定人材机消耗定额；编制企业定额；编制人材机定额单价；编制预算定额；编制建筑安装工程费用定额；编制工期定额。 教学要求： 以造价员岗位关键任务为依托，开展项目式教学；借助计算机的帮助开展教学和实践；以线下教学为主开展线上线下混合式教学。	64	4
3	建筑工程计量与计价	课程目标： 培养遵守诚实、守信、公平、公正的处事原则，遵纪守法、廉洁清正；养成认真、仔细、负责、严谨的工作态度，团队合作意识，良好的沟通能力，不断学习，适应新环境的能力；明确建筑工程费用的构成和计算方法，掌握建筑工程量计算规则以及建筑工程定额、工程量清单的计价方法，具备初步完成小型建筑工程计量的能力。 主要内容： 建筑面积；土石方工程；地基处理及边坡支护工程；砌筑工程；混凝土工程；门窗工程；屋面及防水工程；保温隔热防腐工程；装饰工程；措施项目；定额计价；清单计价。	96	6

		教学要求：依托造价员岗位关键任务和国家清单、定额计量与计价规范的要求，开展模块化教学，对接建筑工程数字化计量与计价国赛内容与评价指标和造价工程师资格证考试内容，做到岗课赛证融通；采用理实一体教学方法，在普通教室和实训室开展教学。		
4	工程造价控制与管理	课程目标：掌握工程造价管理的相关概念，掌握工程造价计价依据与控制方法，掌握财务现金流量的计算方法，掌握设计、施工方案的技术经济比选，优化设计方案；能利用计价依据撰写建设项目财务评估报告的能力，会编制投资估算、设计概算、施工图预算，并进行相关审查，能为不同阶段的造价成果进行分析及进行科学造价控制。 主要内容：建设工程造价构成；建设工程造价计价依据和计价模式；建设工程决策阶段建设工程造价控制与管理；建设工程设计阶段建设工程造价控制与管理；建设工程招投标阶段建设工程造价控制与管理；建设工程施工阶段建设工程造价控制与管理；建设工程竣工验收阶段建设工程造价控制与管理。 教学要求：依托造价员岗位关键任务，对接造价工程师资格证考试内容，岗课证融通，开展模块化教学，以小组合作的方式开展任务式教学，理实结合，重视实践能力的培养，可借助数字化手段，完成教学任务。	64	4
5	建设工程项目管理	课程目标：了解工程项目全面质量管理的基本方法，初步具备工程项目质量、安全和文明施工管理的能力，能够整理竣工验收文件及工程备案资料，会签订工程保修合同；能理解资源管理、信息管理和资料管理的基本内容和基本方法，初步具备资料员的基本素质和应用计算机软件进行建筑工程项目管理。 主要内容：流水施工原理；网络计划技术；施工组织设计；工程项目进度控制；工程项目成本控制；工程项目质量控制；工程项目职业健康安全与环境管理；工程项目合同；工程项目竣工验收。 教学要求：依托工程现场项目经理关键工作任务，开展模块化教学；采用线上线下结合的教学模式，以小组合作的方式，完成教学任务；运用工程实际资源，模拟工作环节，吸引学生学习兴趣，培养专业技能。	64	4
6	数字造价技术应用	课程目标：培养规范意识、全局意识、法律意识，培养热爱劳动、精益求精，培养认真、仔细、负责、严谨的工作态度；掌握使用广联达软件对建筑工程进行数字化建模，编制工程概（预）算、工程进度款、工程结算等文件，实现工程造价全过程管理的数字化运用。 主要内容：BIM 建模算量与招标工程量清单的编制；工程投标报价的编制；工程结算的编制。 教学要求：依托造价员岗位职责，对接建筑工程数字化计量与计价国赛和造价工程师证书，做到岗课赛证融通，开展项目式教学，本课程是对建筑工程计量与计价的数字化应用，依托广联达计量与计价软件，在实训室开展教学；重视技能培养和过程考核，对标国赛评价标准，对学生完成的任务进行评分。	128	8

6.专业拓展课

序号	课程名称	课程目标、主要内容及教学要求	学时	学分
1	建筑工程测量	课程目标：培养精益求精的大国工匠精神和发现、分析、解决建筑工程领域实际问题的能力；掌握水准仪、经纬仪、全站仪、钢尺等测量仪器的原理、操作使用方法；熟悉和掌握地形图的识读及绘制理；能够利用仪器进行水准测量、角度测量、距离测量、控制测量及地形图测绘。 主要内容：测量基本知识；水准测量；角度测量；距离测量；小区域控制测量；地形图测绘与应用；施工测量的基本知识。 教学要求：依据测量员的岗位关键任务，开展项目式教学，以线下教学为主开展线上线下混合式教学，教学中以实践为主、理实一体，采用小组合作教学模式，引入工程测量省赛、国赛评价指标，进行过程考核。	64	4
2	建筑工程竣工结算编审	课程目标：掌握工程结算的程序，工程结算过程中各种事件处理方法，各种费用的计算方法，能够依据工程资料初步编制实际工程项目的竣工结算文件，以及初步完成小型工程结算的审核工作。 主要内容：合同价款调整；工程结算程序；工程结算争议解决；工程结算的编制；工程结算的审核。 教学要求：依托造价员岗位职责，开展模块化教学；对标真实工作情境和内容，以小组合作的形式，任务式的完成教学内容，形成过程考核；以学生为主体，演绎工作环节内容，以演促学；引入真是工程案例，培养学生技能实践能力。	64	4

7.实践教学环节

序号	课程名称	课程目标、主要内容及教学要求	学时	学分
1	思政实践	课程目标：树立正确的世界观、人生观和价值观；了解社会、了解国情、锻炼实践能力、养成高尚品格，增强社会责任感。 主要内容：根据三门课程《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》《习近平新时代中国特色社会主义思想概论》教学重点、实践要求，每学期制定具体的本课程的社会实践活动方案（1-3个）。 教学要求：1、教学中各课程组制作统一的活动主题宣讲 PPT，为学生明确活动主题、活动内容、活动方式、作业形式、考核方式等内容。 2、各课程组根据每学期实践活动开展情况，主动收集实践活动开展情况的图文、视频资料，丰富本课程教学成果。	16	1
2	军事军训	课程目标：了解军事基础知识，掌握基本军事技能，提高学生综合国防素质。 主要内容：我军共同条令教育及射击战术、防卫防护、战备基础科目训练。	112	2

		教学要求: 1.坚持按纲施训、依法治训, 积极推广仿真训练和模拟训练。2.由军地双方共同完成, 不得开展商业化运营和市场化运作。3.考核由学校和承训教官共同组织实施, 成绩分优秀、良好、及格和不及格四个等级。根据学生参训时间、现实表现、掌握程度综合评定。		
3	建筑识图实训	课程目标: 掌握识图绘图的数字化应用能力; 培养质量品质意识, 遵守职业道德, 弘扬工匠精神, 具备一丝不苟的工作作风, 具备建筑从业人员的职业素养。 主要内容: 手工绘制建筑与结构施工图; CAD 绘制建筑与结构施工图。 教学要求: 在教室和实训室完成 2 周的连续实训, 训练手工和数字化绘图的技能; 以学生互评、教师评价两种评价方法, 重视过程评价, 考核技能掌握情况。	56	2
4	建筑工程计量与计价实训	课程目标: 掌握工程项目造价的手工计算, 熟练掌握建筑工程计量与计价的规则, 培养学生吃苦耐劳、精益求精的职业素养。 主要内容: 建筑工程招标工程量计算; 编制建筑工程招标控制价。 教学要求: 本课程以手工算量、算价为主, 重在培养学生对计量计价原理的运用; 在教师开展为期 2 周的连续实训; 以工程实际案例开展项目式教学, 以练促学。	56	2
5	招投标与合同管理实训	课程目标: 掌握运用数字化的软件, 完成在造价员岗位中, 招投标与合同签订环节的工作任务, 掌握招投标与合同管理的相关知识; 培养组织、协调、沟通的能力, 遇事灵活变通的能力, 遵纪守法、清正廉洁、公平、公正的素质。 主要内容: 编制招标文件; 编制投标文件; 编制合同。 教学要求: 依托造价员岗位关键任务, 开展任务式教学; 以小组合作的形式, 在实训室完成实训任务; 依托广联电子标书编制工具和广联达 BIM 招投标沙盘执行评测系统, 完成数字化应用任务。	28	1
6	建设工程项目管理实训	课程目标: 掌握工程项目管理相关知识和技能的数字化应用; 培养热爱劳动、爱岗敬业、遵纪守法, 培养学生团队意识和组织能力。 主要内容: 建筑工程质量管理; 建筑工程安全管理; 建筑工程工期管理; 建筑工程费用管理。 教学要求: 依托项目经理岗位关键任务, 开展项目式教学; 小组合作完成任务, 过程中以学生为主体, 以学生演示、学生探究、学生互评为主要教学模式, 依托广联达 BIM5D 项目管理软件, 完成实训任务。	28	1
7	数字造价技术应用实训	课程目标: 掌握运用数字化软件完成工程造价全过程管理中造价员工作关键任务, 即招标工程量清单的编制、工程投标报价的编制、工程结算的编制与审核。培养学生的岗位职责和岗位素养, 为后续《毕业设计》和《岗位实习》打下基础。 主要内容: 编制招标控制价; 编制投标报价文件; 工程结算编制; 工程结算审核。 教学要求: 依托造价员岗位关键任务, 开展项目式教学; 小组合	56	2

		作,连续2周,在实训室开展数字化实训任务;以小组探究、小组演示、小组互评为基本教学流程,实施以学生为主体,教师辅助的教学模式。		
8	工程造价专业毕业设计	课程目标: 掌握工程预算、工程进度管理、工程结算编制和工程结算审核四个环节的任务,将所学专业知识进行整合,强化理论运用于实践,并与工作岗位紧密衔接。 主要内容: 工程图纸的绘制;工程造价全过程管理;考证培训。 教学要求: 对标工作岗位内容,模拟造价员工作情境,带入岗位身份;以小组合作的形式,从工程设计到开工到竣工整个全过程的造价管理知识技能,对学生进行考核;从技能、素质、心理等各方面进行培养。	224	8
9	岗位实习	课程目标: 具备良好的沟通以及团队协作能力,能尽快适应新环境、新工作,并将已具备的知识和技能良好的运用在新工作中。 主要内容: 企业实习。 教学要求: 校企共同培养,企业指导教师和辅导员和校内实习指导教师共同对学生在生活、心理、专业上进行指导;为期6个月,线下由企业教师负责,线上由校内指导教师负责。	384	24

8.素质教育活动

序号	活动名称	主要内容及活动要求	执行学期	学时	学分
1	第二课堂	第二课堂活动主要包含创新创业、体育活动、社团活动、文化艺术活动、志愿服务、社会实践活动、思想引领活动等7部分。每项活动通过申报审批、组织实施、评价考核三个环节,引导学生综合素质素养的提升。	1-4	128	4
2	入学教育	入学第一周通过环境适应教育、班级破冰、专业认识、理想信念教育、学籍学业介绍、心理健康教育、劳动教育、榜样教育、爱国主义教育等内容。帮助新入学学生转变角色,适应新的学生学习生活。活动各部分考核依据教育内容的特点,可分为笔试、演示汇报、活动参与等多维度考核。	1	28	1
3	学生行为规范	活动通过组织对学生学习、品德、生活、社交、活动、安全、着装、消费等8个方面进行引导和评价,帮助学生遵守学习纪律、遵守社会公德、养成良好生活习惯,增强学生自我教育、自我管理和自我约束能力,鼓励学生德、智、体、美、劳全面发展,成为社会主义建设的合格者和接班人。活动综合评价实行百分制,由三部分构成。一是学生行为规范的日常量化考核成绩,二是学生互评成绩,三是班级评议与鉴定成绩。	1-4	128	4
4	BIM 社团	主要内容: BIM 社团旨在培养学生运用广联达软件完成工程招投标、预算、结算编制与审核工作,同时为建筑工程数字化计量与计价省赛与国赛培养和筛选参赛选手。 活动要求: 每周社团活动1-2次,每次2课时,前期以教师演示为主,后期以自己练习+学长指导为主,以赛促学。每届社团都组织内部竞赛,以考查学生技能掌握情况,同时为参赛选手的选拔提供参考评价。	2-3	64	2

（三）课证课赛融通课程一览表

学生获得以下职业技能等级（资格）证书或大赛证书，可获得本专业课程相关 1-2 门课学分。

证书/赛项名称	等级	颁证/举办单位	学时数	可融入的课程名称	可置换的学分
建筑工程数字化计量与计价	省级	湖北省教育厅	370	建筑构造与识图I 建筑构造与识图II 工程造价软件I 工程造价软件II 建筑工程造价软件实训	4
建筑工程识图职业技能等级证书	国家级	/	162	建筑构造与识图I 建筑构造与识图II	4

七、教学进程总体安排表

（一）教学活动周分配表

学期 活动名称	一	二	三	四	五	六	合计	备注
入学教育	1	0	0	0	0	0	1	
军训	2	0	0	0	0	0	2	
课程教学	16	16	16	16	8	0	72	
校内实习实训	0	2	2	2	2	0	8	
校内外综合实训	0	0	0	0	8	18	26	
考试周	1	1	1	1	1	1	6	
机动周	1	1	1	1	1	1	6	
合计	21	20	20	20	20	20	121	

(二) 教学进程安排表

课程类别	序号	课程编码	课程名称	课程类型	参考学分	考核方式	教学学时			学期周学时及周数分配					
							教学学时			一	二	三	四	五	六
							总课时	理论教学	实践教学	16	16	16	16	16	16
公共必修课	1	G2700016	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	B	3	考查	48	48	0		4*4	2*16			
	2	G2700015	思想道德与法治	B	3	考查	48	32	16	2*16					
	3	G2700002	毛泽东思想与中国特色社会主义理论体系概论	B	2	考查	32	32	0		4*8				
	4	G1900017	军事理论与国防教育	B	2	考查	36	36	0				M:36		
	5	G2700003	形势与政策	B	1	考查	64	64	0	4*4	4*4	4*4	4*4		
	6	G1900001	体育与健康I	B	2	考试	32	4	28	2*16					
	7	G1900002	体育与健康II	B	2	考试	32	4	28		2*16				
	8	G1900081	体育与健康III	C	2	考查	32	0	32			C:32			
	9	G1900082	体育与健康IV	C	2	考查	32	0	32				C:32		
	10	G1900020	大学生心理健康	B	2	考查	32	16	16		2*8				
公共必修课程小计					21	/	388	236	152	4	6	2	0		
公共限选课	11	G2700132	劳动教育	B	2	考场	48	16	32	M:16 C:8	C:8	C:8	C:8		
	12	G1900090	中国优秀传统文化	A	2	考查	16	16	0		2*8				
	13	G1900018	大学生创业基础	A	2	考查	36	36	0		M:36		1W		
	14	G1900021	职业发展与就业指导	B	3	考察	48	32	16			2*8	2*8 C:16		
	15	G2006038	职业素养	A	2	考试	32	32	0		M:32				
	16	G4400002	现代信息技术	B	3	考查	48	32	16	M:32 2*8					
	17	G1900108	大学生美育	A	2	考察	32	32	0	M:16 2*8					
	18	G1900016	健康教育	A	1	考查	16	16	0	M:16					
	19	G1900005 G1900006	职业应用数学	A	3	考试	48	48	0	2*8	2*16				
	20	G1900003 G1900004	职业通识英语	A	4	考试	64	64	0	2*16	2*16				

	21	G2700051	安全教育	A	2	考查	32	32	0	2*16					
公共限选课程小计					26	/	420	356	64	8	6	2	2		
公共任选课程模块					4	/	64	64	0						
专业 基础 课	22	G2828001	建筑构造与识图I	B	4	考试	64	32	32	4×16					
	23	G2828029	建筑构造与识图II	B	4	考试	64	32	32		4×16				
	24	G2828017	建筑 CAD	B	2	考试	32	12	20	2×16					
	25	G2828003	建筑材料	B	2	考试	32	22	10		2×16				
	26	G2828018	建筑工程施工工艺	B	4	考试	64	40	24		4×16				
	27	G2828019	建筑工程经济	B	4	考试	64	40	24			4×16			
	28	G2828020	BIM 概论与三维建模	B	2	考试	32	12	20		2×16				
专业基础课小计					22	/	352	190	162	6	12	4	0		
专业 核心 课	29	G2828022	招投标与合同管理	B	2	考试	32	20	12				2×16		
	30	G2828023	建筑工程定额原理与 实务	B	4	考试	64	40	24			4×16			
	31	G2828071	建筑工程计量与计价	B	6	考试	96	40	56			6×16			
	32	G2828014	工程造价控制与管理	B	4	考试	64	40	24				4×16		
	33	G2828013	建设工程项目管理	B	4	考试	64	40	24				4×16		
	34	G2828028	数字造价技术应用I	B	4	考试	64	20	44			4×16			
	35	G2828021	数字造价技术应用II	B	4	考试	64	20	44				4×16		
专业核心课小计					28		448	220	228	0	0	14	14		
专业 拓展 课	36	G2828002	建筑工程测量	B	4	考试	64	20	44	4×16					
	37	G2828009	建筑工程竣工结算编 审	B	4	考试	64	30	34				4×16		
专业拓展课小计					8	/	128	50	78	4	0	0	4		
实践 教学 环节	38	G2700017	思政实践	C	1	考查	16	0	16		4*4				
	39	G1900027	军事军训	C	2	考查	56	0	56	2W					
	40	G2828C18	建筑识图实训	C	2	考查	56	0	56		2W				
	41	G2828C19	建筑工程计量与计价 实训	C	2	考查	56	0	56			2W			
	42	G2828C01	招投标与合同管理实 训	C	1	考查	28	0	28					1W	
	43	G2828C02	建设工程项目管理实 训	C	1	考查	28	0	28					1W	

	44	G2828C03	数字造价技术应用实训	C	2	考查	56	0	56				2W		
	45	G2828C25	工程造价专业毕业设计	C	8	考查	224	0	224					8W	
	46	G2828C24	岗位实习	C	24	考查	384	0	384					6W	18W
实践教学环节小计					43	/	904	0	904						
素质特色课程模块					9	/	/	/	/						
合 计					161	/	2704	1116	1588	22	24	22	20	/	/

注：W 表示周，M 表示慕课，C 标识实践教学。

（三）课程课时学分结构

课程类别		课程 门数	学分	学时			在总学时中 所占比例
				总学时	理论	实践	
公共基础课	公共必修课程	12	24	460	236	224	34.9%
	公共限选课程	11	26	420	356	64	
	公共任选课程	4	4	64	64	0	
专业课	专业基础课程	6	22	352	190	162	65.1%
	专业核心课程	6	28	448	220	228	
	实践教学环节	7	40	832	0	832	
	专业拓展课程	2	8	128	50	78	
合计		45	152	2704	1116	1588	/

八、实施保障

（一）师资队伍

1.队伍结构

学生数与本专业专任教师数比例不高于 22: 1，双师素质教师占教师比例一般不低于 60%，专任教师队伍中老中青教师年龄、职称结构合理，来自行业企业的兼职教师比例不低于 25%。

2.专任教师

专任教师应具有高校教师资格:有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有本专业或相关专业本科及以上学历；具有扎实的本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；每 5 年累计不少于 6 个月的企业实践经历。

3.专业带头人

专业带头人原则上应具有副高级以上职称,3 年以上企业工作经验,能够较好地把握本专业发展与规划建设,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,教学设计、专业研究能力强,组织开展教科研工作能力强,在本区域或本领域具有一定的专业影响力。

4.兼职教师

从企业引进 2 名企业兼职教师,具有中级以上职称,5 年以上企业工作经验,能够准确将教学内容融入工作岗位的关键任务,开展项目式、任务式教学。

(二) 教学设施

1.教室

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 Wi-Fi 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

教学场地要尽量模拟工作岗位环境,为学生提供仿真或真实的学习环境,将先进的施工技术融入课堂教学。教学条件能够满足理实一体的教学要求,设备台套数能够满足所有课程的教学实施要求,保证学生团队完成工作任务。

校内实训场所	主要实训设备	主要实训项目	能力训练目标
建筑工程测量实训室	经纬仪、水准仪、全站仪等	建筑工程测量	1.测量仪器使用 2.测量任务训练
建筑综合虚拟仿真实训室	计算机、虚拟仿真软件	建筑施工技术应用	1.建筑构造学习 2.房屋构造设计训练 3.建筑信息化建模与管理
建筑构造与砌筑实训室	结构工程 关键节点构造	建筑施工技术应用 实训	1.框架梁与框架柱构造 2.楼梯构造 3.剪力墙构及基础造
建筑抹灰与钢筋节点实训室	砌块、水泥、砌筑抹灰工具、钢筋及钢筋加工机器、脚手架	砌筑实训、抹灰实训、钢筋实训、模板实训、脚手架实训	1.砌筑抹灰训练 2.钢筋加工训练 3.模板搭设训练 4.脚手架搭设训练
建筑工程技术实训室	钢筋操作台	建筑施工实训	1.钢筋工程训练 2.钢筋下料
建筑工程项目管理与沙盘实训室	广联达沙盘系统	建筑工程项目管理	1.项目质量控制 2.项目进度控制 3.项目成本控制
工程造价与识图实训室	图纸、模型	建筑识图实训	1.建筑图纸识读 2.建筑构造的认知
BIM 中心	电脑、广联达软件计量、计价、项目管理软件	建筑施工组织、建筑工程造价软件实训	1.建筑施工组织 2.工程计量计价

3.校外实习实训基地

序号	实训基地名称	实训项目	合作内容
1	湖北华诚工程造价咨询有限公司	建筑工程计量与计价实训、建筑工程造价软件实训、工程造价专业综合设计	提供工程资料、实训指导教师、校外实训场地；教师培养基地
2	黄石华浩建设工程造价咨询有限公司	岗位实习	提供学生实习岗位，与学校共同管理学生；教师培养基地
3	黄石正华建设工程造价咨询有限公司	岗位实习	
4	黄石市扬子建安公司	岗位实习	
5	黄石市第一建筑工程有限公司	岗位实习	
6	大冶有色建安公司	岗位实习	

4. 素质教育基地

工程造价专业素质教育基地是专门针对提升建筑学生的职业技能和综合素质的教育平台，旨在通过实践教学、产教融合、校企合作等多维策略，培养适应建筑行业发展需求的高素质技能型人才。本专业拥有鄂东南保护性建筑数据中心、古建筑大师工作室等多个综合素质教育平台，可供学生参与建筑测绘与建档、古建筑修缮设计与施工等多个项目实践。

（三）教学资源

1. 使用的教材

教材原则上应选用国家规划教材，如不选用国规教材，则需要提交申请，详细说明原因，禁止使用不合格的教材。学院建立教材选用审核机制，由 2 名以上任课教师共同选定教材，由专业带头人、教研室主任共同一审核定教材选用是否合格，最终由负责教学院长二审并确认签字，规范教材选用程序。

2. 图书文献目录

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要，方便师生查询、借阅。专业类图书文献主要包括：有关行业政策法规、职业标准，工程造价全过程管理、数字造价的应用、工程项目管理、BIM 施工信息化技术等种类的图书以及学术期刊。

3. 数字教学资源配置基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、拟仿真软件、数字教材等数字资源，种类丰富、形式多

样、使用便捷、动态更新、满足教学。优先使用已建成的建筑工程技术专业国家教学资源库、国家精品资源共享课、在线开放课程等资源。

4.产教融合资源

（1）企业实习基地

域内黄石扬子建安等合作企业提供实习基地，让学生亲身体验工作环境，参与真实项目。提供多种实习岗位，覆盖建筑工程技术专业的各个方向。

（2）校企共建课程

本专业教师与湖北合联监理公司张开源高级工程师共同开发《建筑施工基本技能实训》《建筑材料》等课程资源，确保教学内容与行业需求同步。引入了企业案例和最新技术，更新课程内容，促进学生理解应用。

（3）产学研合作平台

与黄石扬子建安公司总经理罗克佐共建大师工作室，聘请黄石建筑业协会会长罗克佐为客座教授，与黄石市建筑业协会共建黄石建筑产业学院；与黄石市工业遗产保护中心、殷祖古建园林公司共建鄂东南保护性建筑数据中心。通过这些产教融合平台，推动技术创新和成果转化。同时学生参与相关项目，提升职业能力和创新思维。

（4）职业技能鉴定与培训

本专业可提供职业技能水平认证，帮助学生获得钢筋工、砌筑

工等多个工种的资格证书。依托行业、学校资源，对中国十五冶等企业开展抹灰工、钢筋工等技能培训和评价服务。

（四）教学方法

1.讲授法：依据教材，结合实际岗位需求，对讲授知识进行分类，突出重难点，通过提出问题，分析问题，解决问题，做到由浅入深，由易到难，进行总结，对原理进行解释、分析和论证，使学生在较短的时间内获得构建的系统知识。

2.演示练习法：先直观给学生演示操作方法，让学生通过练习，提出问题，再解决问题，加强学生动手能力。

3.项目式教学法：以实际工程项目贯穿整个教学过程，以学生为主导，以完成项目为目的，主要运用于理实一体化课程和技能训练课程。

4.情景式教学：以岗位关键任务为主导，带入工作环境情景，增强体验感，提高学生学习兴趣。

（五）学习评价

建立个性化的评价体系，以过程评价为主导，结合结果评价、增值评价、综合评价。利用大数据等信息化手段采集学生的学习行为数据，做到全程跟踪、精准分析。由“自评、互评、教师评、企业评”四个主体，评价学生的“专业能力、学习能力、职业素养、创新能力”四个维度内容。

（六）质量管理

1.建立专业建设和教学质量诊断与改进机制，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、综合设计以及专业调研、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.完善教学管理机制，加强日常教学组织运行与管理，定期开展课程建设水平和教学质量诊断与改进，建立健全巡课、听课、评教、评学等制度，建立与企业联动的实践教学环节督导制度，严明教学纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3.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.专业教研组织应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）学分要求

本专业学生至少须修满课堂教学课程161 学分，其中公共基础课 54 学分，专业课 98 学分，素质活动 9 学分方可毕业。

（二）其他条件

1.按照教育部《国家学生体质健康标准测试》，测试的成绩达到 50 分以上。

十、附件

1.人才培养方案论证意见

专业名称(方向)	工程造价		专业代码	440501
论证时间	2024 年 7 月 15 日			
专业建设指导委员会论证意见				
本人才培养方案符合高等职业教育工程造价专业的教学标准，人才培养目标定位准确，知识结构和课程体系与培养目标定位一致。以市场及企业需求为导向，课程设计合理，形成了工作过程系统化得专业课程体系，特色鲜明，可操作性强，理论与实践相结合，具有较强的针对性。 主任委员签名： 2024 年 7 月 15 日				
专业建设指导委员会论证结论				
合格（ √ ）； 基本合格（ ）				
专业建设指导委员会人员信息及签名				
姓 名	职务（职称）	工 作 单 位	签 名	
程涛	主任委员	湖北理工学院		
朱熙	副主任委员	湖北工程职业学院		
胡国林	主任	黄石职教教研室		
罗克佐	副主任委员	黄石建筑协会		
张开源	副主任委员	湖北合联监理公司		
李焕明	委 员	黄石市焕璟工程咨询有限公司		
杜鹃	委 员	黄石华阳工程项目管理咨询有限公司		
汪璐	委 员	湖北工程职业学院		
孙丽	委 员	湖北工程职业学院		
郑鹭	委 员	湖北工程职业学院		
朱泽彬	委 员	湖北工程职业学院		
陈翠	委 员	湖北工程职业学院		
柯聪	学 生	湖北工程职业学院		

2.课程修订情况一览表

现课程名称	学分	总学时	原课程名称	原课程代码	原课程 学分	原课程 总学时
建筑 CAD	2	32				
BIM 概论与三维建模	2	32				
招投标与合同管理	2	32				
建筑工程定额原理与实务	4	64				
数字造价技术应用	8	128	工程造价软件	JZ28007	8	128
招投标与合同管理实训	1	28				
建设工程项目管理实训	1	28				
数字造价技术应用实训	2	56	建筑工程造价 软件实训	JZ28020	2	56

备注：1.课程名称发生更改的，或学分学时变动达 20%的，需填此表。

3.专业指导委员会组成

姓名	职称（务）	专业建设指导 委员会职务	工作单位
程涛	教授	主任委员	湖北理工学院
朱熙	副教授	副主任委员	湖北工程职业学院
胡国林	高工	主任	黄石职教教研室
罗克佐	高工	副主任委员	黄石建筑协会
张开源	高工	副主任委员	湖北合联监理公司
李焕明	高工	委 员	黄石市焕璟工程咨询有限公司
杜鹃	高工	委 员	黄石华阳工程项目管理咨询有限公司
汪璐	高工	委 员	湖北工程职业学院
孙丽	讲师	委 员	湖北工程职业学院
郑鹭	讲师	委 员	湖北工程职业学院
朱泽彬	讲师	委 员	湖北工程职业学院
陈翠	讲师	委 员	湖北工程职业学院
陈艳	讲师	委 员	湖北工程职业学院
胡映霞	讲师	委 员	湖北工程职业学院
王松	中级	委 员	湖北工程职业学院