

2025 级工程造价专业人才培养方案

一、专业名称及代码

（一）专业名称

工程造价

（二）专业代码

440501

二、入学要求

高中阶段教育毕业生或具有同等学力者。

三、修业年限

3 年

四、职业面向

（一）职业岗位

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）	主要岗位类别（或技术领域）	职业资格证书或技能等级证书举例
土木建筑大类（54）	建设工程管理类（5405）	专业技术服务业（74）	工程造价工程技术人员（2-02-30-10）	工程造价	二级造价工程师； 工程造价数字化应用职业技能等级证书

（二）岗位进阶

初级岗位（毕业 1-3 年）		中级岗位（毕业 4-8 年）		高级岗位（毕业 8-10 年）
预算员	造价员	二级造价师	助理造价师	注册造价师

五、培养目标与培养规格

（一）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等职业，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技能人才。

（二）培养规格

本专业学生应在系统学习本专业知识并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. 素质

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. 知识

（1）掌握与本专业对应职业活动相关的国家法律、行业规定，掌握绿色生产、环境保护、安全防护、质量管理等相关知识与技能，了解相关行业文化，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 and 担当精神；

（2）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；

（3）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；

（4）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；

（5）掌握建筑 CAD、BIM 三维建模等专业基础理论知识；

（6）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；

（7）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；

（8）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；

（9）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；

（10）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；

（11）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；

（12）具有探究学习、终身学习和可持续发展的能力，具有整合知识和综合运用知识分析问题和解决问题的能力；

（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；

3. 能力

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。

六、课程设置及要求

(一) 公共基础课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	1. 知识目标：引导学生系统学习习近平新时代中国特色社会主义思想概论，全面领会马克思主义中国化时代化新飞跃的科学涵义、形成发展过程、科学体系、历史地位、指导意义、基本观点，对习近平新时代中国特色社会主义思想这一新时代中国特色社会主义思想旗帜、国家政治生活和社会生活的根本指针和当代中国马克思主义、二十一世纪马克思主义有着更加透彻的理解和更加科学的运用。 2. 能力目标：提高学生贯彻落实和领会运用习近平新时代中国特色社会主义思想的科学性、准确性和系统性，提高学生运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法认识问题、分析问题、解决问题的能力，培养学生的战略思维、创新思维、辩证思维、法治思维、底线思维、历史思维等能力。 3. 素养目标：帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，不断蓄积当代大学生的人文底蕴、科学精神、职业素养、社会责任感和积极的人生态度，引导当代大学生积极践行社会主义核心价值观，把当代大学生培育成实现中华民族伟大复兴的合格建设者和新时代中国特色社会主义伟大事业合格的接班人。	模块一：马克思主义中国化新的飞跃 模块二：坚持和发展中国特色社会主义的总任务 模块三：坚持党的全面领导 模块四：坚持以人民为中心 模块五：以新发展理念引领高质量发展 模块六：全面深化改革 模块七：发展全过程人民民主 模块八：全面依法治国 模块九：建设社会主义文化强国 模块十：加强以民生为重点的社会建设 模块十一：建设社会主义生态文明 模块十二：建设一支听党指挥、能打胜仗、作风优良的人民军队 模块十三：全面贯彻落实总体国家安全观 模块十四：坚持“一国两制”和推进祖国统一 模块十五：推动构建人类命运共同体 模块十六：全面从严治党	系统构筑“课堂+网络+实践”的“三位一体”立体化教学模式。 1. 充分利用教育部思政集体备课资源，整合优势资源，形成符合本地实际的精品教学资源。发掘本土资源，利用本土红色文化资源提升课堂育人实效性，打造“沉浸式课堂”综合运用讲授、案例教学、问题探究、视频插播、用好习近平总书记来闽来闽故事等多种方式上好思政课。 2. 整合信息化教学手段，充分利用好智慧职教信息化教学平台，线上线下相结合。 3. 实践活动：结合专业要求选择实践活动。比如大学生讲思政课，美术作品中的党史故事、大学生讲习近平总书记来闽故事、拍摄微电影等多种实践活动形式。
2	思想道德与法治	(一) 知识目标 理解和掌握当前大学生所处的时代状况和新时代对大学生提出的要求。 (二) 能力目标 通过学习，能用正确认清自身承担的社会责任	模块一：绪论 担当复兴大任 成就时代新人 模块二：领悟人生真谛 把握人生方向 模块三：追求远大理想 坚定崇高信念 模块四：继承优良传统 弘扬中国精神 模块五：明确价值要求 践行价值准则	课堂讲授：通过使用多媒体课件，视频材料等，帮助大学生树立正确的人生观、世界观、价值观、道德观和法治观。 通过智慧职教平台，使用问卷调查、案例分析、模拟法庭、课堂讨论等的课堂教学

		和家庭责任，能用正确的是非观和良好的道德标准判断、约束自己言行，能用自觉遵守法律规范，分析和解决基本法律问题。 （三）素养目标 1. 通过课程教学，逐步提高学生走向社会发展所需要的思想、道德、法治、职业等方面的综合素质。	模块六：遵守道德规范 锤炼道德品格 模块七：学习法治思想 提升法治素养	形式，帮助大学生形成崇高的理想信念，弘扬伟大的爱国主义精神，确立正确的人生观和价值观，牢固树立社会主义核心价值观，培养良好的思想道德素质和法治素养， 实践活动： 结合校内外实践教学资源，通过参观考察，社会调查，人物访谈等丰富的实践活动，进一步提高学生分辨是非、善恶、美丑和加强自我修养的能力，为逐渐成为德、智、体、美全面发展的中国特色社会主义伟大事业的合格建设者和可靠接班人，打下扎实的思想道德和法律基础。
3	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	1. 知识目标：学生掌握马克思主义中国化时代化的理论成果的形成过程、主要内容、精神实质、历史地位和指导意义。 2. 能力目标：提高学生运用辩证唯物主义和历史唯物主义的观点和方法认识问题、分析问题、解决问题的能力，尝试培养学生的战略思维、创新思维、辩证思维、法治思维、底线思维、历史思维等能力。 3. 素养目标：帮助学生树立正确的世界观、人生观和价值观，培养学生的人文底蕴、科学精神、职业素养、社会责任感和积极的人生态度，践行社会主义核心价值观。	模块一：马克思主义中国化的历史进程和理论成果 模块二：毛泽东思想及其历史地位 模块三：新民主主义革命理论 模块四：社会主义改造理论 模块五：社会主义建设道路初步探索的理论成果 模块六：中国特色社会主义理论体系的形成发展 模块七：邓小平理论 模块八：“三个代表”重要思想 模块九：科学发展观	系统构筑“课堂+网络+实践”的“三位一体”立体化教学模式。 1. 通过讲授、案例教学、问题探究、视频插播等多种方式上好思政课。充分把以“党史”为重点的“四史”教育融入概论课程。 2. 整合信息化教学手段，充分利用好智慧职教信息化教学平台，线上线下相结合。 3. 实践活动：结合专业要求选择实践活动。比如大学生讲思政课，美术作品中的党史故事、拍摄微电影等多种实践活动形式。
4	形势与政策	1. 知识目标：通过学习马克思主义的基本观点，以及我们党的基本理论、党和国家的方针政策，认识当前复杂多变的国际环境与国内形势，对其做出的正确判断和科学评价，使学生接受国家主流意识形态的灌输、公民意识的培育、权利义务责任意识的熏陶、遵纪守法等行为习惯的引导和公民国际视野的开拓，拥有全面的知识体系。 2. 能力目标：通过教学，培养学生面对风云变	模块一：新时代全面从严治党的伟大实践 模块二：伟大时代的历史跨越 模块三：高效统筹疫情防控和经济社会发展 模块四：建设统一大市场 畅通全国大循环 模块四：保障粮食安全的中国策 模块四：书写“一国两制”实践新篇章 模块五：乌克兰危机演变及影响 模块六：共同维护世界和平安宁	1. 教学方法：以课堂讲授专题形势报告为主，尽量以各种灵活的教学方式，使学生在较宽松的环境中学习。 2. 教学手段：发挥现代化教学手段在形势政策教育中的作用，充分利用现代传媒手段、影视音像资料、多媒体课件，丰富教育资源，调动学生的学习积极性，拓展教育的内容和空间。 3. 实践活动：英模（劳模）报告会、优秀

		幻的国际国内形势时敏锐的政治判断力和辨析力；开拓视野，培养学生的创新能力和组织能力；解析大学生关注的热点问题，引导青年学子处理好个人与自身、与他人、与社会的关系，提高学生的社会适应能力；培养学生观察问题、分析问题的综合分析能力，撰写调查报告或论文的能力；组织开展课内实践和听取专家报告，增强学生在实践中把理论认知转化为实际行动的能力。 3. 素养目标：通过教学，从世情、国情、党情、民情入手，培养学生辩证看待问题的科学思维方法，引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观；解读当前大国形势与相互关系，把握中国所处的国际环境，面临的机遇和挑战，提高学生政治素养及大是大非观念；分析我国经济社会发展的背景、机遇与挑战，让学生把握我国经济社会发展的整体趋势，培养学生全局观和整体意识；让学生在探讨、研究实际问题的过程中，坚定理想信念，明辨是非，自觉砥砺品行，不断完善自我，从而提高自身的思想道德素质。		学生事迹报告会、专题研讨会、主题辩论会、主题演讲、知识竞赛、参观访问、观看教学片、寒暑假社会实践调研、“三下乡”活动、社会公益活动、“青年志愿者”活动、党团社团活动等。
5	大学英语 (一)	1. 知识目标：掌握 2000 左右常见英语词汇；掌握能够就日常及与未来职业相关话题进行有效口语交流的表达和句型结构；掌握一般性应用文的撰写，表达准确，语义连贯。 2. 能力目标：培养学生英语综合语言应用能力，适应学生未来职业发展英语语言口头与书面实用技能的需要，能够在日常生活和职场中用英语进行有效沟通的能力。 3. 素养目标：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，同时将语言技能教育、跨文化教育与思想政治教育结合起来，培养学生文化自信，增强社会主义核心价值观。	课程结构包括三个部分即综合、听说、实践，培养学生的英语语言技能及综合应用能力。课程内容包含职业与个人、职业与社会和职业与环境三个方面。每个方面包含若干专题，每个专题包含不同话题。在每个单元话题中融入课程思政内容，包括历史人物、时代楷模等的故事，坚定文化自信，培养学生的爱国主义情怀和民族自豪感，能够用英语讲中国故事。	教师在教学过程中，依托现代教育技术，依托职场情境任务，通过线上、线下混合式教学模式，围绕三大主题类别，从教材中选择适用于这些情境的语言活动进行教学。通过不同主题的情境教学活动，使学生全面学习并掌握与主题和情境相关的语言文化知识，提高语言沟通能力。把课程思政的理念贯穿于教学中，完善四项学科核心素养的融合发展。

6	大 学 英 语 (二)	1. 知识目标：巩固和延伸所学的英语知识，梳理英语知识系统，让学生习得英语语言知识。掌握 3500 左右单词，进一步掌握职场相关话题讨论的表达；掌握良好的阅读技巧；对基本的翻译方法和技巧有一定的了解；掌握应用文写作技巧，就常见类型进行达意通顺的表达。 2. 能力目标：通过英语学习获得多元文化知识，汲取文化精华，增强文化自信，培养学生具有国际视野和跨文化交际能力，能用英语讲好中国故事、传播中华优秀传统文化；引导学生相互学习、相互帮助，培养学生团队协作意识，提高合作参与能力、语言综合运用能力和语言交际能力。 3. 素养目标：充分发挥英语课程育人功能，落实立德树人根本任务，让学生在发展英语语言能力的过程中，培养文化修养和幼师职业精神，更好地培育和践行社会主义核心价值观。	模块一：听说训练。学习教材配套的听说练习，掌握基本的听说技巧，培养基本的交际策略；模块二：阅读训练学习教材配套的阅读文章，讲授单词、句型、语法等内容，并训练学生快速阅读和精读的能力； 模块三：应用文的写作练习； 模块四：翻译训练通过教材配套的翻译练习，对翻译方法和技巧有初步理解。	遵循“实用为主、够用为度”的原则，重视语言学习的规律，正确处理听、说、读、写、译的关系，确保各项语言能力的协调发展；打好语言基础和培养语言应用能力并重；强调语言基本技能的训练和培养实际从事涉外交际活动的语言应用能力并重；通过多种现代化教学途径，开展英语第二课堂活动，激发学生学习英语的自觉性和积极性。
---	----------------	---	---	---

7	信息技术与人工智能	1. 知识目标 (1)掌握信息技术的基本概念及基础应用。 (2)掌握计算机硬、软件基础知识。 (3)掌握常见的办公系列软件的基本操作。 (4)了解计算机网络的基本知识。 (5)了解人工智能的基本特征、应用和社会价值。 (6)了解人工智能的核心技术。 2. 能力目标 (1)培养学生自主学习,协作学习及分析问题、解决问题的实践操作能力。 (2)能够运用信息技术工具进行数据分析。 (3)具备利用 AI 技术结合各专业基本的处理能力。 (4)培养批判性思维,能够分析人工智能技术的局限性及社会影响。 3. 素养目标 (1)树立信息安全和隐私保护意识。 (2)理解人工智能伦理问题。 (3)培养持续学习和适应技术变革的能力。	课程的主要内容由两个模块组成: 一、信息技术基础模块涵盖三个关键部分: 1. 计算机系统与网络部分, 深入讲解计算机的硬件组成, 介绍操作系统的功能, 解析网络技术及因特网应用, 强调信息安全的威胁类型与防护技术; 2. 数据处理部分, Office 数据处理其中 Excel 是核心工具, 可实现数据的高效输入与处理, Word 则可对数据处理后的结果进行排版整合, 制作包含数据表格、分析报告的文档, PowerPoint 能将数据及分析结论以演示文稿的形式展示, 方便进行汇报与交流; 3. 新一代信息技术部分全面涵盖大数据“4V”特征, 云计算的三种服务模式及优势, 物联网的三层架构与应用场景, 还有人工智能的概述。 二、人工智能模块同样包含两个重要方面: 1. 人工智能导论部分追溯其发展历史, 从萌芽期的图灵测试和达特茅斯会议, 到起伏期的专家系统与“AI 寒冬”, 再到爆发期的深度学习突破, 介绍按能力和技术方向的分类, 以及在医疗、金融、交通、教育等领域的应用; 2. 典型应用技术部分详细阐述自然语言处理的主要任务与关键技术, 计算机视觉的主要任务和关键技术, 强化学习的核心概念、典型应用, 以及生成式人工智能的技术基础、典型应用和特点。	1. 做到因材施教, 这里的“材”不仅指学生的个性特点, 还包括不同特征和要求的教材内容, 需根据各模块及具体知识点的特点选择合适的教学方法, 例如对于理论性的内容, 可采用讲授结合实物展示的方法; 对于数据处理等实践性较强的内容, 则多采用实操教学法。 2. 采用“理论 + 实践”结合的教学模式, 注重案例分析和项目驱动, 根据不同的专业结合案例分析, 让学生通过完成一个小型的数据分析项目, 加深对理论知识的理解和实践能力的掌握。 3. 每年至少更新 30% 的案例和技术内容, 及时纳入前沿技术(如大语言模型、多模态 AI)和最新行业动态, 保证教学内容的时效性和先进性。 4. 引导学生关注技术伦理问题, 通过组织辩论或小组研讨等形式, 让学生深入探讨人工智能应用中可能涉及的隐私保护、算法偏见等伦理话题, 培养学生的社会责任感和伦理意识。
8	大学体育(一)	课程设置在安排在大一上学期, 通过教学使学生掌握运动项目基本知识和技能、指导学生运用运动项目科学锻炼身体、增强体质; 培养学生的终身体育锻炼的意识、习惯与能力; 培养学生的良好体育精神、良好个性品质和社会交往能力等。	通过理论学习, 掌握体育运动和保健的基本知识、运动热点、健身方法, 锻炼的价值和正确的健康观及其常见创伤的处置方法; 通过学习, 了解田径运动中田赛与竞赛的项目区别, 掌握田赛和竞赛的技术练习特点, 积极参与各种体育活动, 能够通过《体质健康标准》测试; 通过学习《少年拳》掌握其技能基本动作的重难点, 做到克服心理障碍, 合理调节情绪, 培养学生审美和表现力。	分解教学法 巡回纠错法 互动法; 项目实践
9	大学体育(二)	通过教学, 要求学生身体素质锻炼贯穿始终, 目的是使学生通过该项目学习在运动参与、运动技能、身体健康、心理健康和社会适应五个学习领域中有所提高, 掌握科学锻炼的基本知识, 技术, 培养其锻炼的兴趣和习惯, 以充分发挥学生主体能动性培养学生独立锻炼能力为	这一学期设定 3 个模块进行学习: 模块一: 掌握篮球运动起源、国内外发展趋势以及单手肩上投篮和三步上篮的基本技术动作, 掌握其动作规律, 了解简单的战术方法和裁判法知识, 提高协调、灵敏等身体素质; 模块二: 通过学习使学生掌握排球运动技术中垫球的	分解教学法 巡回纠错法 互动法; 项目实践

		终身体育打下基础。	基本动作原理以及完成自垫动作的移动脚步练习，提高其机体的速度灵敏的运动能力。 模块三：通过学习《太极拳》，掌握 1-8 式基本技术动作，提高学生自主学习能力以及团体协作的一致性。	
10	大学语文	1. 知识目标 进一步强化包括字、词、句、篇、文等语言基础知识的积累与提升；继续掌握文学的基本知识和理论，包括文学史脉络、文体知识、文学现象、经典作品及其作家等，拓宽学生视野，增加知识储备，提升文化素养。 2. 能力目标 (1) 掌握祖国语言文字特点及其运用规律，并能在实际语境中准确运用；通过对祖国语言文字的学习与训练，提高表达交流、信息处理、应用写作等语言文字运用能力； (2) 掌握阅读、鉴赏、分析、评价古今中外优秀作品的方法，能够正确描述、评价文学作品和文学现象，培养阅读理解、自主学习、批判思维和审美鉴赏等能力。 3. 素质目标 (1) 引导学生感受、领悟祖国语言文字和传统文化的巨大魅力，坚定文化自信，提升文化认同，增强弘扬社会主义核心价值观的自觉性和传承中华优秀传统文化的使命感； (2) 引导学生从优秀的文学作品中汲取仁人志士的智慧、襟怀和品质，潜移默化中厚植家国情怀、坚定理想信念，树立正确的人生观、世界观和价值观，使其成长为高素质的职业技术人才。	本课程教学内容分为精神文化、制度文化、环境文化、艺术文化、行为文化、职场文化等六大模块。精神文化聚焦家国情怀、工匠精神培育；制度文化强化职业规范；环境文化注重培养绿色可持续发展意识；艺术文化提升审美与创意；行为文化聚焦学生行为规范与处世态度培养；职场文化深化职业能力和协作能力。内容涵盖语言文字知识、文学常识、经典作品选读、语言表达技巧训练、文化现象分析等，助力学生提升文化素养与职业能力。	本课程教学以专题模块讲授为主，通过启发引导、讨论交流、情境模拟、走访体悟等多样化教学活动构建互动式课堂；利用智慧教学平台、AI 写作工具等数字化工具辅助教学，培养学生自主学习能力和数字化素养；鼓励和指导学生参加第二课堂活动，如经典诵读比赛、大学生辩论赛、征文比赛等，将课堂所学与实践应用深度融合；同时，结合各专业特点设计差异化教学案例，使语文课程与职业技能培养形成协同效应，全面提升学生的综合素养与岗位适应能力。
11	职业生涯规划	知识目标：让学生全面了解职业生涯规划的基本概念、理论和方法，包括职业兴趣、性格、能力与价值观的探索途径，掌握职业环境分析的要点，如行业发展趋势、岗位需求特点等。熟悉不同职业发展路径的规划要点，知晓职业决策的模型与技巧，明白职场适应与发展的相	模块一：唤醒生涯意识 本模块是职业生涯规划的启蒙之旅。通过生动案例和互动游戏，引导学生思考“什么是生涯”“生涯规划对个人发展的重要性”，让学生认识到生涯规划并非遥不可及，而是贯穿人生的持续过程。	1、专业素养：教师应具备扎实的职业生涯规划理论知识，熟悉各类职业测评工具与方法，及时掌握行业动态和就业市场信息，以便为学生提供准确、实用的指导。 2、教学方法：采用多样化教学方法，如案例分析、小组讨论、角色扮演、实地调

		关知识。 能力目标：培养学生自我探索与评估的能力，能运用科学工具分析自身优势与不足；提升职业信息收集与分析能力，学会从多渠道获取有效职业信息并做出合理判断；增强职业规划制定与调整能力，能结合自身和外界变化制定可行的职业生涯规划；锻炼职场沟通、团队协作和问题解决能力，为未来职业发展奠定基础。 素质目标：激发学生对职业规划的重视和主动意识，树立积极向上的职业观和价值观；培养学生面对职业挑战的勇气和信心，增强职业发展的韧性；引导学生树立正确的就业心态，培养敬业精神和责任感，以更好地适应职场生活。	模块二：认识职业生涯规划 深入解读职业生涯规划的内涵和流程，介绍职业生涯规划理论。详细介绍职业规划的各个阶段和关键要素，让学生明白一份科学合理的职业规划是如何构建的。通过理论讲解与实际案例分析相结合，使学生掌握职业规划的基本框架和方法，能够初步运用所学知识对自身职业发展进行简单构思。 模块三：集结职业生涯规划能量 运用专业的测评工具和丰富的实践活动，帮助学生全面了解自己的职业兴趣、性格特点、能力和价值观。组织小组讨论和分享，让学生在交流中深化对自我的认识。引导学生将个人特质与职业需求相联系，明确自己的优势和劣势，为职业定位提供准确的自我依据。 模块四：职业探索与定位 指导学生如何收集和分析职业信息，包括行业发展趋势、企业概况、岗位需求和职业发展路径等。安排实地参观、企业访谈等活动，让学生亲身体验职场环境。通过综合分析个人特质和职业信息，帮助学生确定适合自己的职业目标和发展方向，实现精准职业定位。 模块五：大学生职业生涯规划蓝图 系统讲解职业生涯规划书的撰写规范和技巧，包括规划书的结构、内容要点和语言表达等。提供优秀规划书案例供学生参考学习，组织学生进行小组互评和教师点评，让学生在实践中不断提高撰写能力，最终完成一份具有科学性、可行性和个性化的职业生涯规划书。 模块六：大学生职业生涯规划大赛解读与案例分析 介绍职业生涯规划大赛的规则、流程和评分标准，分析大赛中的常见问题和应对策略。通过模拟比赛场景，让学生熟悉比赛环节，锻炼表达能力和应变能力。鼓励学生积极参加大赛，以赛促学，提升职业规划的实践水平和综合素质。	研等，激发学生兴趣与参与度。结合线上线下混合式教学模式，利用网络资源拓展 3、教学内容，满足学生个性化学习需求。 个性化指导：关注学生个体差异，根据学生的兴趣、性格、能力等特点，提供有针对性的职业规划建议。定期与学生进行交流，了解他们在规划过程中遇到的问题和困惑，及时给予指导和支持。 4、实践引导：积极组织各类职业实践活动，如企业参观、职业讲座、模拟面试等，让学生亲身体验职场环境，增强职业认知和实践能力。鼓励学生参加职业生涯规划大赛等活动，提升综合素质。
--	--	--	---	---

			模块七：职业生涯管理 强调职业生涯是一个动态发展的过程，需要不断调整和优化。教导学生如何根据个人成长和外部环境变化，适时调整职业目标和规划方案。培养学生应对职业挫折的能力，树立终身学习和发展的观念，确保职业生涯规划的有效性和持续性。 模块八：大学生职业素养提升 聚焦职场所需的核心素养，如沟通能力、团队协作能力、问题解决能力、时间管理能力等。通过案例分析、角色扮演和实践活动等方式，有针对性地提升学生的职业素养。引导学生树立正确的职业态度和职业道德观念，为顺利进入职场并取得长远发展做好充分准备。	
12	就业创业指导	知识目标 让学生全面了解当下就业市场的形势、行业发展趋势以及各类职业的要求，掌握求职过程中的实用知识，如简历撰写、面试技巧、职场礼仪等。同时，使学生熟悉创业相关政策、流程，了解商业计划书编制、市场营销、财务管理等创业基础知识，构建起系统的就业创业知识框架。 能力目标 提升学生的就业竞争力，能够根据自身优势和职业需求，精准定位求职方向，熟练运用求职技巧获取理想工作。培养学生的创业能力，包括创新思维、市场洞察力、团队协作能力、风险评估与应对能力等，使学生具备初步的创业实践能力和解决实际问题的能力。 情感态度目标 引导学生树立正确的就业观和创业观，克服就业创业过程中的焦虑和恐惧心理，培养积极向上、勇于挑战的精神。增强学生的社会责任感和职业道德意识，使其在未来的职业发展中，	模块一：就业形势分析 本模块旨在帮助学生清晰洞察当下复杂多变的就业环境。课程将深入剖析宏观经济形势对就业市场的影响，解读国家相关就业政策，让学生了解政策导向带来的就业机遇。详细分析不同行业的发展趋势、人才需求特点以及薪资待遇水平，通过大量的数据和实际案例，呈现各行业就业的热门领域与潜在挑战。同时，结合高职院校的专业设置，解读本校各专业对应的就业市场现状，包括就业岗位分布、就业竞争程度等，使学生对自身专业就业前景有清晰认知，从而合理规划就业方向，提前做好应对准备。 模块二：就业准备 此模块聚焦于帮助学生全方位做好就业前的各项准备。在求职技能方面，传授简历制作的技巧，指导学生如何突出个人优势和与岗位的匹配度；开展面试模拟训练，涵盖常见面试问题的应对策略、面试礼仪和沟通技巧等，提升学生的面试表现。职业规划指导是重要内容，引导学生结合自身兴趣、能力和职业价值观，制定合理的短期和长期职业目标，并规划实现目标的路径。此外，还将介绍求职渠道的拓展方法，包括校园招聘、网络招聘、人脉推荐等，以及求职过程	1、专业素养：教师应紧跟就业创业形势变化，持续更新知识体系。深入掌握各类行业动态、企业用人需求，熟悉国家和地方就业创业政策法规。同时，具备丰富的案例资源，涵盖成功与失败的就业创业实例，以便在教学中灵活运用，增强教学的实用性和针对性。 2、教学方法：采用多元化教学方法。运用案例分析法，通过剖析真实案例引导学生思考，从中汲取经验教训；组织小组讨论法，鼓励学生积极交流观点，培养团队协作和沟通能力；开展模拟实践活动，如模拟面试、创业项目路演等，让学生在实践中提升就业创业技能。此外，充分利用线上教学资源，拓展教学时空，满足学生个性化学习需求。关注学生个体差异，根据学生的专业背景、兴趣爱好、职业规划等因素，提供个性化的就业创业指导。定期与学生进行交流，了解他们在学习和实践中遇到的问题和困惑，及时给予针对性的建议和解决方案。 3、实践引导：积极组织的各类就业创业实践活动，如企业参观、实习实训、创业

		既能实现个人价值，又能为社会做出贡献。	中的心理调适方法，帮助学生保持积极心态应对求职压力。 模块三：创业准备 该模块为有创业想法的学生提供系统的创业知识储备。课程首先解读国家和地方针对大学生创业的扶持政策，让学生了解创业可获得的资源支持。深入讲解创业项目选择的方法和原则，引导学生结合市场需求、自身资源和专业优势，挖掘有潜力的创业项目。详细介绍创业团队的组建与管理，包括团队成员的选拔、角色分工、沟通协作等，强调团队在创业过程中的重要性。同时，开展创业计划书撰写培训，指导学生如何进行市场调研、财务预测、风险评估等，制定出科学合理、具有可操作性的创业计划书，为创业实践奠定坚实基础。 模块四：职业素养提升 职业素养是学生在职场中取得成功的关键因素之一。本模块着重培养学生的职业道德、职业意识和职业行为习惯。通过案例分析和讨论，引导学生树立正确的职业道德观念，如诚信、责任、敬业等。开展职业意识教育，包括时间管理、团队合作、问题解决等意识的培养，让学生适应职场的工作节奏和要求。注重职业行为习惯的养成，如职场沟通技巧、商务礼仪规范等，通过模拟职场场景进行实践训练，使学生在日常行为中展现出良好的职业形象。此外，还将培养学生的创新精神和学习能力，以适应不断变化的职场环境，实现个人职业生涯的可持续发展。	竞赛等。在实践中积累经验，发现问题并及时改进，不断提升就业创业能力和综合素质。
13	军事理论	1. 引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观 2. 帮助学生掌握必要的军事理论知识 3. 帮助学生提高综合素质	1. 寓价值观教育于知识性内容体系之中 2. 紧扣高校特点聚焦重点内容 3. 统筹三个层次的教学目标 4. 注重知识的系统性	1. 润物无声把“国家兴亡、匹夫有责”情怀的培养。 2. 桃李不言以经典战例诠释经典理论，以生动史实勾画历史发展脉络，以对现状趋势的深刻分析支撑理性结论。 3. 教学一体充分利用网络平台，构建学生与教授、教学管理部门的沟通桥梁，将教、学、研、考融为一体。

14	入学教育、军事技能训练	1. 帮助新生顺利完成从中学生到大学生的角色转变 2. 加深对所选专业未来的认识，完全体现“教的受用，学的有用”的教学原则。 3. 帮助学生尽快转换角色，适应大学生活，引导学生养成良好的学习、生活习惯，并充分利用大学优越的学习条件，努力打造自己过硬的职业素养及就业竞争力。	1. 适应性教育 2. 专业思想教育 3. 爱国爱校教育 4. 文明修养与法纪安全教育 5. 心理教育 6. 成才教育	1. 本课程的教学以教师讲授、学生学习文字教材的基本内容为主，系统全面地学习本教材的基本内容。 2. 倾听学生的需求和困惑，帮助学生尽快适应大学生活。 3. 指导学生规划大学生活，并进行交流意见
15	国家安全教育	1. 了解国家安全基本知识； 2. 了解和掌握总体国家安全观的基本内涵、地位作用、践行要求； 3. 了解政治、军事、经济等重要领域安全及深海、极地、太空和生物等新型领域安全的内涵、内容、面临的威胁和挑战、维护各领域国家安全的途径与方法。	第一章：绪论 第二章：总体国家安全观 第三章：政治安全 第四章：国土安全 第五章：军事安全 第六章：经济安全 第七章：文化安全 第八章：社会安全 第九章：科技安全 第十章：网络安全 第十一章：生态安全 第十二章：资源安全 第十三章：核安全 第十四章：海外利益安全 第十五章：太空安全 第十六章：深海安全 第十七章：极地安全 第十八章：生物安全	本课程通过网络教学资源开展，课程内容既适合普通高校作为大学生公共必修课程，也适合普通高校教师和社会民众学习国家安全理论、了解国家安全形势、增强国家安全意识、提升维护国家安全的战略思维能力。课程的设计原则如下： 1. 精讲基本概念、深入进行知识解读； 2. 形势分析和案例介绍相结合； 3. 规律总结和前瞻思考相结合； 4. 系统视频授课与推荐阅读相结合。
16	心理健康	1. 有温度·让学生乐享专业、温情、走心的课程体验 2. 有力量·助力学生开启心灵世界、规划成功人生 3. 有特色·结合社会主义核心价值观培养学生积极心理	1. 绪论——增强适应能力，争做创造性人才 2. 认知与探索 3. 调试与应对 4. 发展与提升	1. 将现实生活与大学生如何保持紧密相联 2. 心理健康教育理论通俗易懂 3. 重视心理健康的测验，增强教学效果 4. 强化心理健康的方法
17	创造性思维与创新方法	1. 引导学生认识到我国目前的创新现状，意识到创新的重要性与迫切性； 2. 通过对相关理论知识的讲解，使学生熟悉并	1. 课程导论 2. 创造性思维及思维定势 3. 方向性思维	课程结构合理，课程教学循内容序渐进，知识结构清晰，与学生的知识认知习惯与能力紧密结合。本课程力求打破学科界

		掌握与创新相关的概念，引导学生进行科学创新； 3. 培养学生的问题意识，激发学生创新意识，启发学生用新的视角看待所学的知识，积极引导将本课程的相关知识与自己的专业相融合，最大限度地激发学生的潜在创新能力，积极鼓励每位学生将所学知识应用到实践中。	4. 形象思维 5. 头脑风暴法 6. 设问法 7. 思维导图 8. 列举法 9. 组合分解法 10. 六顶思考帽法 11. 类比法 12. TRIZ 法	限，注意紧密结合当前的社会实际，既注重基础理论的阐述，又注重一般知识的介绍，尽量突出其指导性、实用性和可读性，通过大量通俗易懂的实例将理论融于实践中，寓教于学，寓学于用。
18	体育类课程（限选课）：足球、篮球、排球等项目	通过合理的体育教学和科学的体育锻炼过程，切实增强学生体质和健康水平，激发学生参与体育活动的兴趣，培养他们终身参与体育锻炼的意识和习惯，使学生站我 2-3 想终身受益的体育运动项目，为培养更多具有健康第一意识，德智体美劳全面发展的合格人才服务。	通过学习，使学生掌握各个选项课的基本理论知识和基本技术，具有一定的体育文化素养和体育欣赏能力；掌握其所选项目的基本技能和锻炼方法，基本养成体育锻炼的意识和习惯；通过学习，学会利用体育调节身心，改善心理状态，养成积极乐观的生活态度。	课堂教学中重点是教师的讲解示范，组织并指导学生练习，及时纠正错误动作。课外练习时教师布置课外练习的内容，重点要求学生利用课余时间巩固课堂上所学的技术动作，形成正确的动力定型，同时加强身体素质练习。
19	摄影基础	1. 探索摄影的基本知识 2. 探讨手机摄影，短视频的拍摄技巧。 3. 摄影领域等相关设备与技巧与知识的讲解。	本课程系统地阐述鉴赏作品的审美观念和解析方法，围绕摄影用光、构图已经手机摄影摄像讲解，旨在通过对大量案例解析，让学生了解摄影、开阔视野，培养创新思维，提高美学修养，陶冶高尚情操，掌握鉴赏摄影作品的基本规律。	本课程采用线上授课的教学组织形式。采用讲授法、案例教学法和情境教学法等教学方法，这些教学方法互为补充，贯穿于教学的整个过程，课程定期更新，让同学们既能学习到基础知识又能与时俱进，学习到新鲜课程。
20	中华优秀传统文化	1. 体会中国传统文化内容的丰富性与层次性，并感知诸层次内容在文化品格上的互动。 2. 增强对中国传统文化思想的认同与体认，增强民族文化自信。 3. 通过学习，体知中国传统文化思想的内涵，并关照现实生活，以文化养情、养志、养性。	1. 绪章中国传统文化漫谈 2. 中国传统文化的基本精神 3. 儒家与中国传统文化 4. 《老子》与中国传统文化 5. 庄子 6. 佛教文化 7. 古典文学 8. 中国传统音乐 9. 再现中国传统绘画之精髓 10. 中华民族传统文化与书法艺术 11. 中国传统史学文化概论	本课程以立德树人为根本任务，以三全育人、课程思政为根本理念。主要使用经典导读、体验式教学、案例教学、发现教学法、任务驱动教学等教学方式，使用启发式、讨论式、探究式等教学方法。
21	劳动教育	通过本课程教学，使学生了解劳动精神、劳模精神、工匠精神的内涵及相互关系；加强劳动安全教育；加强劳动法律法规教育，防范化解	本课程主要教学内容：劳动精神、劳模精神、工匠精神的内涵，劳动精神、劳模精神、工匠精神三者的关系；劳动安全教育，强化学生的劳动安全保护意识；	本课程 1 学分，16 课时，在二年级授课，采用混合式教学方式，采用过程性评价和结果评价相结合的评价方式；课程教学注

		劳动风险。学会对劳动观念、劳动习惯、劳动制度、劳动过程与成果的思考和劳动精神的培养；强化实习实训学生劳动教育保护，增强学生安全生产、文明生产的意识；运用劳动法律法规分析职业活动，防范化解劳动风险。把准劳动教育价值取向。	劳动法律法规教育，防范化解劳动风险。	重理论教学和实践教学并重，突出时代性；课程注重与专业的融合；成立课程教学团队实施教学，邀请邀请劳模、非遗传承人、技术专家等参与教学。
22	中共党史概论	1. 牢固树立正确的历史观； 2. 清楚掌握百年中共党史的主题主线、主流本质； 3. 深刻理解习近平新时代中国特色社会主义思想，感悟思想伟力，把握历史发展规律和大势，深化对党的性质宗旨的认识，增强“四个意识”、坚定“四个自信”、做到“两个维护”，增强用党的历史经验引导新时代大学生成长成才的政治自觉。	1. 绪章 如何走进中共党史概论课堂 2. 第一章开天辟地：中国共产党在新民主主义革命时期完成救国大业 3. 第二章改天换地：中国共产党在社会主义革命和建设时期完成兴国大业 4. 第三章翻天覆地：中国共产党在改革开放和社会主义现代化建设新时期推进富国大业 5. 第四章惊天动地：中国共产党在中国特色社会主义新时代推进并将在本世纪中叶实现强国大业 6. 第五章未来镜鉴：继续书写百年中共党史辉煌史诗	1. 主题主线与主流本质相结合，立体展现百年党史的峥嵘岁月，深刻理解党史学习的基本遵循，掌握党史的线索梗概以及党史进程的重要关头。 2. 宏观中观与微观相结合，从不同视角阐述百年党史发展历程，既有系统的理论阐述，也有经典的案例呈现。 3. 理论与实践相结合，通过传统讲授与现场实录、静态文字与动态视频、小组对话与专家访谈相结合等多维教学方式与手段实现历史场景真实再现，在潜移默化、润物无声中实现教与学的互动。
23	学生安全教育	大学生在校期间的安全问题非常重要，大学生的安全不仅关乎学生与学校的和谐，还关乎整个社会的安定，本课程的主要目标： 1. 保障高校安全稳定 2. 对大学生进行思想政治教育 3. 帮助大学生成长成才。	内容涵盖校园公共安全、大学生学习生活、人身财产、消防交通、实验室安全、就业兼职及户外活动等方面，列举和穿插了大量图片、表格、数据，方便学生对安全常识和科学知识的正确理解，通过近年来在全国大学校园内发生的典型案例；	用身边的真人真事过程还原的方法，激发学生对安全知识学习的自觉性和主动性，全面、系统地介绍与大学生息息相关的法律法规和安全知识，旨在迅速提高大学生的安全防范意识和自我保护能力。

（二）专业（技能）课程

序号	课程名称	课程目标	主要内容	教学要求
1	绿色建筑材料	了解各类建筑材料的组成、结构以及它们与材料性质的关系；掌握在工程中各类建材的特点及技术要求。 正确、合理地选择建筑材料，并应用于建筑工程；具备对常用建筑材料质量进行检测的能力，并能够正确判断其质量是否合格；	1. 建筑材料的认知：材料基本物理、化学性质。 2. 钢筋混凝土性能与选用：钢筋的性能、钢筋检测报告识读；混凝土的砂石、水泥	采用任务驱动和情境教学模式，培养学生的职业能力和职业素质。 在课程设计过程中，根据建筑工程技术专业岗位要求和学生认知
2	数字化制图	掌握建筑制图软件绘图、编辑、辅助等各类命令； 掌握建筑制图软件绘图思路与绘图方法； 掌握各类建筑专业图纸的规定； 掌握三维绘图命令； 能运用建筑制图软件进行建筑专业图纸的绘制。 具备将建筑专业规定与图纸结合起来，绘制符合规定的建筑专业图纸的能力； 能运用建筑制图软件进行简单三维图形的绘制；	1. 建筑制图软件基础知识 2. 绘图辅助工具的使用 3. 绘图与编辑命令 4. 对象特性工具栏及图层 5. 夹点与块 6. 尺寸标注 7. 图纸布局和打印输出 8. 三维建模 9. 建筑专业图纸绘制	本课程以培养学生的职业能力为设置依据，以达到国家计算机辅助绘图员为培养目标，根据国家计算机绘图员及行（企）业对计算机绘图员的基本要求设置课程的内容，按照人才培养模式编排课程内容，培养学生职业岗位实际工作任务所需要的知识、能力、素质，为学生可持续发展的专业发展奠定良好基础。
3	房屋建筑学	掌握制图的基本知识，制图标准，具备绘制土建专业施工图的一般能力，正确领会工程图纸的设计意图，能熟练的识读土建专业施工图；	建筑设计概论；民用建筑构造概论、墙和基础构造、楼地面构造，楼梯构造，屋顶构造，门窗构造；工业建筑设计及构造设计。	采用项目教学法，按照图纸内容进行课程教学，将整个图纸内容划分成不同的工作任务，利用信息化软件进行教学，并适当进行现场教学。
4	建筑数字模型制作	培养学生的建筑模型设计能力，包括以下几个方面： 1. 掌握建筑模型制作的基本原理和技巧； 2. 学会运用不同材料和工具制作建筑模型； 3. 提高空间表达和设计思维能力； 4. 培养团队协作和沟通能力。	1. 建筑模型的种类：包括原型模型、效果模型、概念模型等。2. 建筑模型制作的工具和材料：如剪刀、胶水、泡沫板等。3. 建筑模型制作的基本步骤：设计图纸-制作底板-制作立面装饰细节等。 4. 建筑模型制作的注意事项：如精确测量尺寸、合理运用材料等。 5. 建筑模型制作的技巧和方法：如运用剪纸、剖面模型等。	培养学生的建筑模型设计能力，这包括掌握建筑模型制作的基本原理和技巧，学会运用不同材料和工具制作建筑模型，提高空间表达和设计思维能力，以及培养团队协作和沟通能力。 提高学生的动手能力及空间感受能力，通过任务引领的建筑模型制作训练项目活动，增强对方案的直观认识，对推动方案的实施起着重要的作用。 增强民族自豪感，传承民族文化精

				髓。
5	无人机测绘与应用	掌握无人机测量技术的基本原理,包括无人机类型、传感器(RGB、多光谱、LiDAR)及数据采集流程。 理解摄影测量、倾斜摄影、三维建模的核心概念及数学模型(如空中三角测量、点云生成算法)。 熟悉无人机测量的行业规范(如《民用无人机测绘作业安全规范》)及相关法律法规。	无人机类型(多旋翼、固定翼、垂直起降VTOL)及适用场景 传感器类型(RGB相机、多光谱、LiDAR、热红外)及选型原则 无人机测绘相关法规与空域管理(如CAAC、AOPA认证要求)	能结合真实案例设计项目任务(如地形测绘、工程监测) 熟悉虚实结合教学模式(模拟器→真机→数据处理全链条)
6	建筑工程制图	在二维平面上表示三维形体的图示法;研究在平面图形上解决空间几何问题的图示法。培养学生的空间想象能力,掌握工程图样的绘制、阅读方法,培养学生画图 and 读图的技能。培养学生科学严谨的工作态度、及良好的分析问题的能力。	制图的基本知识 制图基本规定 投影基本知识 基本体的投影 组合体的投影图轴测图 建筑形体的表达方法 民用建筑施工图	培养学生的空间想象能力;研究在二维平面上表示三维形体的图示法;研究在平面图形上解决空间几何问题的图示法;掌握工程图样的绘制、阅读方法,培养学生画图和读图的技能。
7	建筑构造与识图	了解建筑工程技术的相关基本知识,培养一定的专业素质; 掌握建筑的构造组成及各构造组成部分之间的关系; 熟练掌握建筑构造的方法及其原理; 学会按照国家制图标准进行正确表达设计意图的能力; 重点培养学生的空间想象能力和空间分析思维能力; 培养认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。	建筑构造概述 民用建筑构造概 基础与地下室 墙体 楼板层与地面 6. 楼梯、屋顶、门窗 7. 工业建筑概述 8. 民用建筑设计原理	能够设计合理的学习任务; 具备较丰富的建筑理论知识; 具备较丰富的教学实践经验,能够正确指导学生实践; 具有较丰富的设计或施工工作实践能力; 能够对学生的实践结果进行评价。
8	精装修工程计量与计价	能够区分装饰工程中各个分部项目的相关指标;能够掌握每个分项工程中的工程构造及施工工艺;能熟练的识读图纸,找到	1. 楼地面装饰工程构造及施工工艺;工程量计算规则及相关规定;	课程内容紧紧围绕装饰工程施工的实际岗位,以完成典型工作任务选择知识,同时还考虑到高等职

		相应的尺寸；掌握装饰定额的计算规则，并正确套用在图纸实例计算中； 够熟悉掌握国家的法律法规及有关工程造价的管理规定，精通本专业理论知识； 具有较强识读图纸的能力；具有谨慎、仔细的工作态度；具有良好的职业道德；具有良好的心理素质和克服困难的能力。	2. 墙柱面装饰工程构造及施工工艺；工程量计算规则及相关规定 3. 天棚装饰工程构造及施工工艺；工程量计算规则及相关规定 4. 门窗装饰工程构造及施工工艺；工程量计算规则及相关规定； 5. 油漆、涂料、裱糊装饰工程	业教育对理论知识的学习的需要。 按照工作过程对知识进行排序，重在培养学生的职业行动能力。在教学中，应立足于加强学生软件实际操作能力的培养，采用任务教学，以工作任务引领提高学生学习兴趣。
9	钢筋工程量	计算钢筋工程量 编制工程量清单文件 确定综合单价	能根据设计图纸进行钢筋材料计划编制；能发现钢筋工程施工中的问题，提出解决办法； 正确使用钢筋工程量计算规则，并能根据计算例题举一反三，计算其他钢筋工程量；快速、准确计算板、梁、柱、楼梯、基础、剪力墙钢筋工程量。	具有正确的价值判断能力：树立科学发展观，求真务实的执行行业标准，注重安全和劳动保护； 培养团结协作能力：与其他成员交往，思想沟通，获取信息；团队意识，协作能力。 具有健康的心理和乐观的人生态度；具备人文和科学素养，形成稳固的专业思想和良好的生活态度；具有正确的就业观和一定的创业意识；拥有健康的体魄，能适应岗位对体质的要求。
10	建筑工程计量与计价	工程预算 工程量计算 工程联系单计量 工程成本分析 工程进度报表编制	会熟练计算建筑面积、建筑工程量、直接费、建筑工程费用 独立编制建筑工程预算。	① 掌握工程造价原理和工程计价知识。② 具备依据定额计算规则和施工图等进行列项、算量、组价、取费等编制预算文件的能力。③ 具备依据清单计量规范编制（核对）工程量清单的能力。④ 具备编制建筑工程招标控制价的能力。⑤ 具有编制建筑工程投标报价的能力

11	建设工程定额原理与实务	工程量清单编制 工程施工图识读 招标控制价/投标报价编制 工程项目管理	具有工程量与计价的分类及编制能力； 对建筑工程定额的分类能力； 编制消耗量定额的能力；能进行基础工程施工图预算及清单计价的列项能力、工程量计算的、换算定额单价的能力；培养学生进行基础工程施工图预算及清单计价的各项费用计算、计价汇总的能力。	① 掌握建设工程定额编制的基本原理。② 具备编制人工、材料、施工机具台班消耗量的能力。③ 具备确定人工、材料、施工机具台班单价的能力。④ 具备编制和分析建设工程造价指标的能力
12	数字造价技术应用	分结构建模、建筑建模算量以及清单定额计价三部分。在结构建模的钢筋抽样部分，学习利用广联达工程造价软件进行钢筋抽样的基本知识；在建筑建模部分，学习利用广联达工程造价软件进行工程量计算的基本知识；在计价软件部分，学习利用广联达计价软件进行费用计算的基本知识。	培养学生善于观察、善于思考的学习习惯，增强学生对工程造价专业的学习兴趣，培养学生利用电脑软件进行分析、思考及解决工程造价问题的能力。	培养学生严谨求实、一丝不苟的工程造价职业道德，为将来成为一名出色的工程造价人员作准备
13	工程造价控制与管理	具备决策方案的优选、设计方案的优选、招标投标价格控制、施工工程价款结算、竣工决算管理等能力，能够完成造价员投资和造价管理相关工作，为学生从事造价工作打下良好的基础。	建设项目投资与工程造价构成 工程造价计价依据 决策阶段工程造价控制 设计阶段工程造价控制 招投标阶段工程造价控制 施工阶段工程造价控制 竣工阶段工程造价控制	① 掌握投资估算的构成及编制方法。② 具有编制概算文件的能力。③ 具备依据施工合同条款处理工程变更、经济签证、索赔管理的能力。④ 具有编制工程结算文件的能力
14	安装工程计量与计价	计算安装工程量 编制工程量清单文件	具有识读建筑水电安装施工图的能力；能够从事建筑施工企业中水电安装施工现场的相关工作，具有施工现场技术指导能力；	具有识读建筑水电安装施工图的能力；能够从事建筑施工企业中水电安装施工现场的相关工作，具有施工现场技术指导能力；
15	建筑信息模型设计	本课程通过课堂模拟、对软件的讲授、学生上机完成模型设计和制作，使学生在教师指导下能初步熟悉建筑建模软件的基本操作并懂得运用软件来实现设计意图，能结合实际项目，逐步熟悉建筑信息化模型的制作，最后能设计出有水准的建筑信息化模型；在学习过程中，培养学生正确的人生价值观，严谨认真的学习态度和工作作风。	建筑建模基础知识 标高和轴网 墙体建模 门窗建模 楼板建模 屋顶创建 楼梯创建 场地创建 出工程量 图纸布局和打印输出 建筑专业图纸建模	本课程旨在向学生传授建模思维与主流建模软件创建土建模型的方法和技巧。从软件概述和软件应用前景介绍开始，要求学生了解软件技术的核心价值体系与应用领域，重点要求学生掌握在施工阶段中，各施工流程和工序编排进度控制与软件的对接运行应用技术。

16	空气质量监测	根据公共空间（室内）环境质量标准，评价碳排放环境质量； 根据污染物的浓度分布、发展趋势和速度，追踪污染源，为实施室内环境碳排放监理和控制污染提供科学依据； 根据检测资料，为研究室内环境碳排放容量，实施碳排放总量控制、预测预报室内环境碳排放质量提供科学依据	室内环境碳排放检测的要求可为五个方面。 代表性：采样时间、采样地点及采样方法等必须符合有关规定，使采集的样品能够反映整体的真实情况。 完整性：主要强调检测计划的实施应当完整，即必须按计划保证采样数量和测定数据的完整性、系统性和连续性。 可比性：要求实验室之间或同一实验室对同一样品的测定结果相互可比。 准确性：测定值与真实值的符合标准。 精密性：测定值有良好的重复性和再现性。	能掌握各种仪器设备操作技能。 能根据标准分析判定评价碳排放环境质量。 能独立操作并对碳排放监理提供科学依据。
17	水质安全监测	掌握饮用水的水质检测技术，包括饮用水水质检测的意义和必要性，以及饮用水污染源和污染物的了解	地球上的循环系统尤其是水的循环过程、水质监测的概念、必要性以及监测方法、水质标准及指标。	了解循环系统的重要性及水的循环过程、水质监测的重要性及方法、水质标准及指标。通过这些目标，学生能够理解水质监测的基本概念、必要性和实施方法。
18	市政工程计量与计价	掌握市政工程计量与计价的基本概念、计价依据（如《建设工程工程量清单计价规范》、地方定额等）。 熟悉市政工程（如道路、桥梁、给排水、管网、绿化等）的工程量计算规则及计价方法。 理解市政工程造价构成、费用组成及招投标相关法规。	能熟练计算市政工程各分部分项工程量（如土石方、路基、路面、管道铺设等）。 能编制市政工程工程量清单、招标控制价、投标报价及结算文件。 能运用造价软件（如广联达、斯维尔、同望等）进行市政工程造价编制与审核。	掌握《工程制图》《建筑材料》《施工技术》等先修课程知识。 熟练使用 CAD 识图，能理解市政工程施工工艺。 主动参与实训项目，按时完成工程量计算、清单编制等作业。
19	装配式工程计量与计价	专业知识和技能培养：学生应掌握建筑工程计量与计价的基本理论和方法，包括定额组成、项目划分、工程量计算规则和计价方法等。通过课程学习，学生能够独立完成施工图预算、工程量清单编制及招标报价文件的编制。 职业素养和道德教育：培养学生具备良好的职业素养和职业道德，包括对施工员、预算员等职业岗位的认知，以及在施工	装配式建筑工程的计量与计价概述、分部分项工程计量与计价实例、以及装配式建筑工程计量与计价实例进行。通过充分调研和分析工程造价职业岗位，借鉴先进的 BIM 技术进行课程开发，旨在使学生掌握装配式建筑分部分项工程量的计算规则，熟悉并掌握应用 BIM 技术进行装配式建筑	课程目标包括素质目标、知识目标、能力目标。素质目标涉及培养学生的爱国主义精神、工匠精神、责任感和使命感，以及了解国家在智能建造、装配式建筑、绿色建筑等行业布局和发展方向。知识目标要求学生掌握建筑装饰预算编制的方法

		企业、项目管理公司、房地产开发公司、监理公司等单位的生产、管理第一线工作的能力。	单位工程造价文件编制的方法。	和步骤，包括建筑装饰预算的基本知识、建筑装饰工程定额、工程量计算方法等。能力目标则强调通过案例教学法、项目教学法等，实现教、学、做一体化，提高学生的实践能力和团队协作能力
--	--	--	----------------	---

（三）六化育人教学实践要求

序号	名称	课程名称	主要内容及目标	主要教学方法
1	制度文化	本专业开设《建筑构造与识图》等课程，加强学生对建筑领域的规章制度和各种国家规范标准的理解。	创设四规（规章、规范、规矩、规定）制度文化，以精细制度规范人。本专业组织学生学习相关制度及法律法规，学习相关制度。	多媒体； 案例分析； 视频观摩； 互动法； 项目实践；
2	环境文化	本专业开设《摄影基础》等课程	创设四有（有山水、有花木、有景观、有标识）环境文化，以高雅环境熏陶人。华光学院本是 3A 旅游景点区，有摄影文化艺术景观，如郎静山、吴印咸等纪念馆，摄影名人山庄，五代同堂等，有优秀传统文化景观，如二十四孝园等，有艺术教育文化景观，如吴文季音乐厅，电视台等，有闽台交流文化景观，如粥会、余光中纪念馆、孙中山铜像等，让学生在美丽的校园环境中学业成长。	多媒体； 案例分析； 视频观摩； 互动法； 项目实践；
3	行为文化	《入学教育及军事技能训练》	倡导四守（守法、守纪、守时、守信）行为文化，以严谨治校造就人。本专业开展科工学院党政联席会议和学生工作例会讨论和解决学生的各种难题；倡导无烟教室；无手机课堂；创建文明班级文明宿舍评比；感恩节活动；践行雷锋精神，开展义务大扫除等各种活动规范学生的行为。	多媒体； 案例分析； 视频观摩； 互动法； 项目实践；
4	精神文化	开设《毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论》、《形势与政策》、《思想道德修养与法律基础》、《中华优秀传统文化》、《军事理论》、《创造性思维与创新方法》等课程保障精神文化的建设。	要求营造四品（品德、品质、品行、品味）精神文化，以高尚道德培育人。本专业通过组织师生学习党的十九大会议精神，提升思想理论水平。举办易班思想活动、青马工程活动等，对学生进行思想政治教育。通过开展抵制不良网贷安全教育班会，心理阳光工程等促进学生身心健康成长。	多媒体； 案例分析； 视频观摩； 互动法； 项目实践；

5	艺术文化	本专业开设《摄影基础》、《房屋建筑学》等课程来增加学生的艺术品味。	弘扬四求（求真、求善、求美、求新）艺术文化，以艺术品味感染人。本专业通过学习，了解美的事物，提升学生的艺术组织能力。	多媒体； 案例分析； 视频观摩； 互动法； 项目实践；
6	职场文化	本专业开设《职业规划与就业创业》、《建筑材料与检测》、《无人机测绘》、《数字造价技术应用》等课程，还安排了认识实习、岗位实习和岗位实习等实践活动	打造四专（专注、专业、专攻、专精）职场文化、以工匠精神激励人。举办职业教育周活动，职业资格证书考证等，与企业签订十几个校企合作单位。积极组织和鼓励学生参加校级技能竞赛，福建省技能大赛等，让学生在校学习期间就可以体会到建筑职场文化氛围	多媒体； 案例分析； 视频观摩； 互动法； 项目实践；

七、教学进程总体安排

(一) 教学进程总体安排表 (结合专业实际情况修改)

学 期	各 周 安 排																			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
一	√:	:	:	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	×	◆
二	□	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	×	◆
三	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	▲	▲	☆	☆	×	◆
四	←	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	→	▲	▲	☆	☆	×	◆
五	←	—	—	—	—	—	—	→	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆	☆		
六	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	~	◆		

说明: √入学教育 :军训 ←→课堂教学 ×考试 ≡假期 □认识实习 ☆课程实训(设计、论文) ▲跟岗实习

●顶岗实习 ~毕业教育 ◆机动

（二）教学计划安排表

工程造价专业教学计划表

序号	课程代码	课程名称	课程性质	学分	学时数分配			考核方式	各学期周学时分配					
					理论	实践	合计		一 4-19	二 1-16	三 1-16	四 1-16	五 1-8	六
1	S0000032	习近平新时代中国特色社会主义思想概论	公共必修课	3	42	6	48	试		3				
2	S0000001	思想道德与法治	公共必修课	3	42	6	48	试	3					
3	S0000002	毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论	公共必修课	2	30	2	32	查		2				
4	S0000017	形势与政策	公共必修课	1	46	2	48	查	每学期 8 课时					
5	S0000024	大学英语（一）	公共必修课	2	32	0	32	试	2					
6	S0000027	大学英语（二）	公共必修课	2	32	0	32	试		2				
7	S0000007	信息技术与人工智能	公共必修课	4	32	32	64	查		4				
8	S0000008	大学体育（一）	公共必修课	2	8	46	54	查	2					
9	S0000009	大学体育（二）	公共必修课	2	8	46	54	查		2				
10	S0000010	大学语文	公共必修课	2	32	0	32	试	2					
11	S0000015	职业生涯规划	公共必修课	1	16	0	16	查	1					
12	S0000016	就业创业指导	公共必修课	1	16	0	16	查				1		
13	S0000019	军事理论	公共必修课	2	32	0	32	查	2					
14	S0000020	入学教育、军事技能训练	公共必修课	2	0	60	60	查	2W					
15	S0000038	国家安全教育	公共必修课	1	16	0	16	查	1					
16	S0000011	创造性思维与创新方法	公共必修课	2	32	0	32	查		2				
17	S0100071	大学美育:摄影基础	公共必修课	2	16	16	32	查			2			
18	S0000021	文化传承:中华优秀传统文化	公共必修课	1	16	0	16	查			1			
19	S0000023	劳动教育	公共必修课	1	12	4	16	查			1			
20	S0000037	学生安全教育:人身、财产、实验等	公共必修课	1	0	16	16	查	讲座+线上					
16	S0000034	心理健康	公共限选课	2	16	16	32	查	2					

21	S0000036	四史教育：党史、新中国史、改革开放史、社会主义发展史	公共限选课	1	0	16	16	查	1					
23		公共选修课	公共选修课	4	32	32	64	查			2	2		
		公共必修课	合计	37	460	236	696	0	13	15	4	1	0	0
		公共选修课	合计	7	48	64	112	0	3	0	2	2	0	0
		公共基础课模块	合计	44	508	300	808	0	16	15	6	3	0	0
1	S0208014	绿色建筑材料	专业基础课	2	32	0	32	试	2					
2	S0208044	数字化制图	专业基础课	4	0	64	64	查	4					
3	S0208047	房屋建筑学（一）	专业基础课	2	32	0	32	试		2				
4	S0208055	房屋建筑学（二）	专业基础课	2	0	32	32	查			2			
5	S0208045	建筑构造与识图（一）	专业基础课	2	32	0	32	试		2				
6	S0208008	建筑构造与识图（二）	专业基础课	2	0	32	32	查			2			
7	S0208060	无人机测绘与应用（一）	专业基础课	2	12	20	32	查		2				
8	S0208010	无人机测绘与应用（二）	专业基础课	2	0	32	32	查			2			
9	S0208052	建筑信息模型设计（一）	专业基础课	4	0	64	64	查		4				
10	S0208053	建筑信息模型设计（二）	专业基础课	4	0	64	64	查			4			
11	S0208013	建筑工程制图	专业基础课	4	20	44	64	查	4					
		专业基础课程模块	合计	32	160	352	512		12	10	10	0	0	0
1	S0208035	钢筋工程计量（一）	专业核心课	2	12	20	32	试				2		
2	S0208034	钢筋工程计量（二）	专业核心课	2	12	20	32	查					4	
3	S0208011	建筑工程计量与计价（一）	专业核心课	4	44	20	64	查			4			
4	S0208012	建筑工程计量与计价（二）	专业核心课	4	0	64	64	查				4		
5	S0208019	建设工程定额原理与实务	专业核心课	4	44	20	64	试		4				

6	S0208021	数字造价技术应用-土建（一）	专业核心课	4	0	64	64	查			4			
7	S0208022	数字造价技术应用-土建（二）	专业核心课	4	0	64	64	查				4		
8	S0208051	数字造价技术应用-土建（三）	专业核心课	2	0	32	32	查					4	
9	S0208023	数字造价技术应用-安装（一）	专业核心课	4	0	64	64	查				4		
10	S0208024	数字造价技术应用-安装（二）	专业核心课	1	0	16	16	查					2	
11	S0208050	市政工程计量与计价	专业核心课	2	12	20	32	试					4	
12	S0208073	安装工程计量与计价（一）	专业核心课	2	32	0	32	试			2			
13	S0208074	安装工程计量与计价（二）	专业核心课	2	10	22	32	查				2		
14	S0208025	工程造价控制与管理	专业核心课	2	32	0	32	试	2					
专业核心课程模块			合计	39	198	426	624		2	4	10	16	14	0
1	S0208064	环境噪声监测	专业限选课	2	0	32	32	查				2		
2	S0208065	数字商务运营	专业限选课	2	0	32	32	查				2		
3	S0208066	水质安全监测	专业限选课	2	0	32	32	查				2		
4	S0208067	空气质量监测	专业限选课	2	0	32	32	查			2			
5	S0208011	建筑工程经济	专业限选课	2	10	22	32	试					4	
6	S0208043	装配式工程计量与计价	专业限选课	2	12	20	32	试					4	
7	S0208063	精装修工程计量与计价	专业限选课	2	12	20	32	试				2		
8	S0208068	建筑模型设计与制作	专业限选课	1	0	16	16	查					2	
专业拓展课程模块			合计	15	34	206	240		0	0	2	8	10	0
1	S0208069	认知实习	专业实践课	0.5	0	6	6			0.1w				
2	S0208070	岗位实习（一）	专业实践课	2	0	60	60				2W			
3	S0208071	岗位实习（二）	专业实践课	8	0	240	240					18W		

4	S0208036	毕业设计	专业实践课	8	0	240	240						8w	
专业实践课程模块			合计	18.5	0	546	546		0	0	0	0	0	0
合计				146.5	862	1836	2698		28	29	28	27	24	0

（三）各模块学时与学分分配表

课程学分总量、学时的分配及其总比（%）								
课程模块	学 分	总 占 比	时 数	总 占 比	理实分配			
					理论		实践	
					时数	占比	时数	占比
公共基础课程模块	44	30.03%	808	29.95%	502	58.24%	306	16.67%
专业基础课程模块	32	21.84%	512	18.98%	160	18.56%	352	19.17%
专业核心课程模块	39	25.26%	624	21.94%	198	19.26%	426	23.20%
专业拓展课程模块	15	10.24%	240	8.90%	34	3.94%	206	11.22%
专业实践课程模块	18.5	12.63%	546	20.24%	0	0.00%	546	29.74%
合计	146.5	100%	2698	100%	实践学时数占比		1836	68.05%
					选修课学时占比		352	13.05%

八、实施保障

（一）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。

1. 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。

2. 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。

3. 专业带头人

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。

4. 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。

（二）教学设施

主要包括能够满足正常的课程教学、实习实训所需的专业教室、实训室和实训基地。

1. 校内实训室基本要求

序号	实训室类别	实训室名称	服务课程
1	专业基础能力实训	建材实训室	建筑工程材料及相关实训
2		制图室（一）	工程制图、建筑构造等
3	专业专项能力实训	测量实训室	工程测量、数字测图实训
4		专业机房（一）	建筑建筑制图软件应用、数字造价技术应用实训
5		专业机房（二）	建筑信息模型、数字造价技术应用实训
6		施工实操区	建筑工程施工工艺、建筑材料
7	专业综合能力实训	多功能实训室	建筑工程计量计价实训
8	专业拓展能力实训	设备环境实训室	工程智控技术 楼宇电控技术

2. 校外实训基地基本要求

实验、实训场所面积、设备设施、安全、环境、管理等符合教育部有关标准（规定、办法），实验、实训环境与设备设施对接真实职业场景或工作情境，实训项目注重工学结合、理实一体化，实验、实训指导教师配备合理，实验、实训管理及实施规章制度齐全，确保能够顺利开展工程计量与计价、招投标和合同管理、建设工程项目管理、数字造价技术应用等实验、实训活动。鼓励在实训中运用大数据、云计算、人工智能、虚拟仿真等前沿信息技术。

序号	校外实习基地名称	合作企业名称	用途	合作深度要求
1	福建经纬工程咨询有限公司	福建经纬工程咨询有限公司	岗位实习（一）	

（三）教学资源

主要包括能够满足学生专业学习、教师专业教学研究和教学实施需要的教材、图书及数字化资源等。

1. 教材选用基本要求

按照国家规定，经过规范程序选用教材，优先选用国家规划教材和国家优秀教材。专业课程教材应体现本行业新技术、新规范、新标准、新形态，并通过数字教材、活页式教材等多种方式进行动态更新。

2. 图书文献配备基本要求

图书文献配备能满足人才培养、专业建设、教科研等工作的需要。专业类图书文献主要包括：工程造价专业和相关专业的杂志、专业图书、电子文献等。及时配置新经济、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。

序号	图书文献名称	内容简介
1	《22G101-1》	板、梁、柱混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图
2	《22G101-2》	楼梯混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图
3	《22G101-3》	基础混凝土结构施工图平面整体表示方法制图规则和构造详图
4	《建设工程工程量清单计价规范 GB 50500-2017》	总则、术语、基本规定、工程量清单编制等
5	《福建省建筑工程消耗量定额》FJYD-101-2017	总则 术语 建筑面积 土石方工程 混凝土及钢筋混凝土工程等
6	《福建省建筑装饰装修工程消耗量定额》FJYD-201-2017	总则 术语 楼地面工程 墙柱面工程 天棚抹灰工程等
7	《福建省通用安装工程预算定额》FJYD-301-2017	总则 术语 给排水 电气 暖通等

3. 数字教学资源配备基本要求

建设、配备与本专业有关的音视频素材、教学课件、数字化教学案例库、虚拟仿真软件等专业教学资源库，种类丰富、形式多样、使用便捷、动态更新、满足教学。

序号	数字化资源名称	资源网址
1	中国慕课网	https://www.icourse163.org/
2	建筑施工技术课程慕课	https://www.icourse163.org/course/YCTEI-1449574162?from=searchPage

序号	数字化资源名称	资源网址
3	工程测量课程慕课	https://www.icourse163.org/course/SDP-1003761011?from=searchPage
4	建筑施工组织课程慕课	https://www.icourse163.org/course/CDPC-1206499806?from=searchPage
5	建筑云课	http://ai.glodonedu.com/
6	算量软件系列土建、钢筋建模课堂	https://cxkt.ke.qq.com/?tuin=80433d0a#tab=1&category=15554833073278702

（四）教学方法

鼓励实行教学方法和手段的改革，如鼓励相关专业课的教师开发各种多媒体、一体化、模块化等教学方法。丰富课堂教学内容，提高了教学质量。

积极开展教学方法的改革，采用“理实一体化”教学等多种教学形式，推动教学方式变革，推广先进的教学方法，有效地培养学生的创新能力和技术应用能力。

①实行“任务驱动、项目导向”教学模式改革。

②关心学生个人成长的目标，对学生进行个性化的人才培养方案设计。

③建立健全工学结合、校企合作的人才培养模式。

（五）教学评价

建立多元评价机制，对学生学习效果实施自我评价、教师评价、用人单位评价和第三方评价相结合，及时诊断分析、发现问题、查摆原因、提出整改措施，不断改进提高，形成教学质量改进螺旋。建立评价主体多元化（教师、学生、家长、用人单位）、评价内容综合化（专业知识、操作技能、职业素养）、评价方法多样化（项目完成、

操作、社会实践、志愿者、理论考核）的评价体系。

①过程性：从平时课堂检测、课后相关任务（作业、小论述、团体活动讨论）、实验实训操作水平、实践技能、理论测试等过程加以考核。

②综合性：考核学生的专业知识、专业技能、职业素质，结合学生的职业素养（职业道德、人文素质、职业意识、职业态度）与专业评价综合考核。

③行业评价：用人单位、实习单位对学生的职业胜任、职业发展、综合素质、专业知识和技能的评价。

（六）质量管理

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。

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。

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。

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。

九、毕业要求

根据专业人才培养方案确定的目标和培养规格，完成规定的实习实训，全部课程考核合格或修满学分，准予毕业。学校可结合办学实际，细化、明确学生课程修习、学业成绩、实践经历、职业素养、综合素质等方面的学习要求和考核要求等。要严把毕业出口关，确保学生毕业时完成规定的学时学分和各教学环节，保证毕业要求的达成度。接受职业培训取得的职业技能等级证书、培训证书等学习成果，经职业学校认定，可以转化为相应的学历教育学分；达到相应职业学校学业要求的，可以取得相应的学业证书。

十、继续学习建议

（一）专升本对应相关专业

接续高职本科专业举例：建设工程管理、工程造价

接续普通本科专业举例：工程管理、工程造价（理工1 管理学）

（一）提升职业资格渠道

本专业毕业生可以通过应届毕业生专升本的在校、函授、网络、自学考试等渠道继续学习。

毕业后可以考取二级造价工程师（原造价员），工程造价专业大

专毕业后，从事工程造价业务满 5 年，可以考取造价工程师。

十一、说明

1. 根据人才培养目标、专业特点和岗位对人才知识、能力、素质的要求，对课程作了调整和优化。

2. 本培养方案采取“2.5+0.5”的培养模式。

3. 在执行本方案过程中，各二级学院可根据实际情况作适当调整，但必须通过规定程序报教务处审核、分管副校长审批，经批准后方可按调整方案执行。