

****学校**

建筑工程造价专业

人
才
培
养
方
案

目录

一、 专业名称/专业代码.....	3
二、 入学要求.....	3
三、 修业年限.....	3
四、 职业面向.....	3
五、 培养目标和培养规格.....	5
(一) 培养目标.....	5
(二) 培养规格.....	5
六、 课程设置及要求.....	7
(一) 公共基础课.....	7
(二) 专业（技能）课程.....	14
七、 教学进程总体安排.....	16
(一) 基本要求.....	16
(二) 教学计划安排.....	17
八、 实施保障.....	21
(一) 师资队伍.....	21
(二) 教学设施.....	21
(三) 教学资源.....	23
(四) 教学方法（结合专业情况进行具体拓展）.....	23
(五) 教学评价（结合专业情况进行具体拓展）.....	23
(六) 质量管理.....	24
九、 毕业要求.....	24
十、 附录.....	25

****学校**

建筑工程造价专业人才培养方案

一、 专业名称/专业代码

建筑工程造价/640501

二、 入学要求

初中毕业生或具有同等学力者。初中毕业中考成绩分数达到录取分数线及以上，且经过面试符合条件者，方可入学。

三、 修业年限

实行弹性学制，基本修业年限为3年。凡在3年基本修业年限内难以达到毕业要求的，或因休学等不能按期毕业的学生，允许延期完成学业，但最长学习年限不超过5年。

四、 职业面向

（一）职业面向

职业面向如表1、典型工作任务如表2所示。

表1 职业面向一览表

所属专业大类 (代码)	所属专业类 (代码)	对应行业 (代码)	主要职业类别 (代码)	主要技术领域举例 3-5年能达到	职业技能等级 证书、职业资格 证证书
土建建筑大类 (64)	建筑工程管理类 (6405)	专业技术服务业 (74)	2-02-29-02 计量工程技术人员 2-02-30-10 工程造价工程技术人员	造价员 资料员 招标专员 BIM 软件建模	资料员 1+X BIM 技能等级证书 1+X 识图技能等级证书

表 2 典型工作任务

工作岗位	典型工作任务	职业能力	对应课程
造价员	识读、绘制施工图	能熟练运用制图标准、识读图集的能力；具备绘制、识读建筑与装饰施工图的能力；能熟练使用 CAD 软件，具备绘制施工图、竣工图的能力	建筑工程制图 建筑识图与构造 建筑 CAD
	材料询价	能基本知道常用的建筑工程材料的性能和价格	建筑材料与检测
	建筑与装饰工程工程量计算	能手工及软件计算；能依据建筑与装饰工程的施工工艺、流程，对建筑与装饰工程进行手算及软件的工程量计算；识读施工组织设计，编制施工预算。	建筑工程计量与计价 建筑施工技术 建筑施工组织与管理 工程造价电算化
	钢筋工程量计算	能识读结构施工图，根据平法、图集进行钢筋信息的提取；能准确计算柱、梁、板等构件中钢筋预算长度的计算。	建筑施工技术 结构施工图识读 钢筋翻样及计算 工程造价电算化
	编制工程造价文件	了解建筑工程计价的基本原理，能描述建筑工程造价的构成，会使用预算定额及清单计价规范计算工程量会编制工程预算文件和工程量清单	建筑工程计量与计价 工程造价电算化
资料员	工程项目资料的编制、收集、整理、档案管理等内业管理工作。	（1）项目资料、图纸等档案的收集、管理，并能运用资料管理软件整理施工资料 （2）参加分部分项工程的验收工作 （3）负责计划、统计的管理工作 （4）负责工程项目的内业管理工作	信息技术 建筑工程文件归档整理
BIM 建模员	识读图纸	能够准确识读建筑施工图、结构施工图等工程图样；	工程造价电算化
	软件建模	能够依据房屋建筑与装饰工程等工程量计算规则和建筑行业标准、规范、图集，运用工程量软件数字化建模，计算土建工程、钢筋工程等工程的工程量。能利用 CAD 图纸进行工程图纸的导入，快速进行工程建模。	工程造价电算化 建筑 CAD
招投标专员	招投标文件信息收集与分析	能负责招投标信息的收集、筛选与整理，并及时向营销负责人反馈；能按招标要求制作投标资料文件，按招标文件要求制作商务、技术标书，并进行签署、盖章、打印、装订、上传、邮寄，按期完成标书制作；能对所制作的商务、技术、开标相关文件资料进行自审，单位互审；能与营销负责人、项目负责人和公司相关部门积极协调投标文件编制过程中的问题，确保投标文件按时按质投递；能办理投标保证金，并协助办理投标保证金退还业务；能参与开标；能对所负责项目的开标结果、中标结果进行下载、汇总、整理并总结；能研究招投标法律法规和政策规定，熟悉、掌握投标规则与规律。	施工组织与管理 建设工程法规 工程招投标与合同管理

（二）职业资格证书·通用证书

表3 通用证书一览表

序号	证书名称	颁证单位	建议等级
1	普通话水平测试等级证书	**省语言文字工作委员会	三级甲等以上
2	计算机应用能力考试证书	**省职业院校职业能力考试委员会	合格

（三）职业资格证书·职业技能等级证书

表4 职业技能等级证书、职业资格证书

序号	证书名称	颁证单位	建议等级
1	资料员	**省住建厅	合格
2	1+X BIM 技能等级证书 (建筑信息模型(BIM))	廊坊市中科建筑产业化创新研究中心(中国建设教育协会人才评价中心)	初级
3	1+X 识图技能等级证书 (建筑工程识图职业技能等级证书)	广州中望龙腾软件股份有限公司	初级

四、 培养目标和培养规格

（一） 培养目标

本专业培养理想信念坚定，德、智、体、美、劳全面发展，具有一定的科学文化水平，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，较强的就业能力和可持续发展的能力，掌握建筑工程制图与识图、建筑工程招投标、建筑工程资料、建筑工程计量计价、建筑施工组织与管理等知识和技能，面向房地产、建筑工程、工程咨询等行业企业，培养能够从事工程造价、工程招投标与合同管理、资料管理等工作的技能型人才。

（二） 培养规格

本专业毕业生应在素质、知识和能力方面达到以下要求。

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) 培养学生具有培养细心、耐心、虚心的“三心”职业素养。

(4) 具有保护环境、珍惜资源、厉行节能、质量第一与安全第一的意识、信息素养、工匠精神和创新思维。

(5) 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。

(6) 具有健康的体魄、心理和健全的人格，掌握基本运动知识和一两项运动技能，养成良好的健身与卫生习惯，良好的行为习惯。

(7) 具有一定的审美和人文素养，能够形成一两项艺术特长或爱好。

2. 知识

(1) 会应用计算机辅助技术进行文档处理，会应用网络 and 多媒体技术收集和处理工 程信息资料，能用计算机解决学习、工 作和生活 中的常见问题。

(2) 具有一定的中文写作能力，会制定工作计划，编制工作说明。

(3) 能运用数学知识计算、分析工程造价工作中的一般问题，有一定的抽象思维能力。

(4) 熟练掌握工程造价相关软件应用和建筑 CAD 绘图的基本知识，能熟练应用预算软件计量与计价。能用绘图软件抄绘施工图、绘制竣工图。

(5) 熟悉制图标准和制图规则，能根据制图标准和标准图集识读建筑与装饰工程施工图、结构施工图、安装工程施工图。能运用常用建筑构造、结构构造、装饰构造知识，依据相关制图标准获取工程量计算信息。

(6) 了解常用建筑与装饰、设备安装材料及制品的价格和名称、规格性能、质量标准、检验标准、使用等方面的知识。

(7) 熟悉建筑与装饰工程、安装工程的基本构造组成，主要分部分项工程的施工工艺、施 工流程、质量标准。

(8) 熟悉建筑法、合同法、招标投标法、建设工程质量管理条例、建设工程安全生产管理条例等有关重要法律法规；熟悉建筑工程招标和投标的程序、招标投标文件的编制；能够在领导的带领下组织招 投标工作。

(9) 熟悉建筑与装饰工程计价、安装工程计价的基本原理和工程造价的构成；熟悉定额原理并掌握其应用方法；熟悉建设工程工程量清单计价原理并掌握其应

用方法；掌握建筑和装饰工程及安装工程施工图预算和结算的编制程序和方法；掌握工程造价电算化的方法。

(10) 熟悉常用建筑与装饰材料及其制品的种类、规格、性能和质量标准等知识，能根据预算编制材料需用计划。

(11) 能对建筑工程施工资料进行收集、记录、整理和建档。

3. 能力

(1) 具有探究学习、终身学习、分析问题和解决问题的能力。

(2) 具有良好的语言、文字表达能力和沟通能力。

(3) 具有正确使用建筑工程材料并进行检测、保管的能力；

(4) 具有应用计算机进行专业工作的能力。

(5) 具有一定的施工现场组织和管理的能。

(6) 具有准确识读建筑施工图纸、结构施工图纸，并根据图纸手工计算工程量，编制工程量清单的能力。

(7) 能熟练应用工程造价相关软件，计算工程量，准确计价的能力。

(8) 能应用建筑与装饰工程定额规则、国家现行清单规范，借助相关建筑与装饰工程造价软件，熟练编制和审核施工图预算、工程结算的能力。

(9) 能熟悉国家现行招投标法律、法规，参与并组织招投标工作的能力。

五、 课程设置及要求

本专业有公共基础必修课、公共限定选修课、专业核心课、专业基础课、综合实训课、专业拓展课/专业群选修课等 6 类课程，总共***门课，***学分。

(一) 公共基础课

公共基础课中的必修课主要包括思想政治、语文、数学、英语、信息技术、历史、体育与健康、艺术，限定选修课主要包括物理、化学等课程，其主要教学内容和要求应严格遵循教育部《中等职业学校公共基础课程标准》。公共基础课共计 16 门，1300 课时。

表 5 公共基础课程描述表

序号	课程名称	课程类型	课时数量	课程主要内容和要求	课程目标
1	中国特色社会主义	必修	40	1. 了解党带领全国人民创立、发展和完善中国特色社会主义制度的历程，理解我国确立社会主义制度的历史必然性及中国特色社会主义进入新时代的重大意义，懂得新时代中国特色社会主义思想的核心要义和历史地	本课程使学生能够正确认识中华民族近代以来从站起来到富起来再到强起来的发展进程；明确中国特色

				位。 2. 了解中国特色社会主义经济的制度背景及发展经济的各项举措，包括全面改革开放、转变经济发展方式和深化供给侧结构性改革的意义，理解“创新、协调、绿色、开放、共享”发展理念，明白加快建设创新型国家的重要性。 3. 了解中国特色社会主义政治制度，理解坚持党的领导、人民当家作主、依法治国有机统一是社会主义政治发展的必然要求，明白中国特色社会主义最本质的特征是中国共产党领导。 4. 感悟世界文化的多样性，了解中国特色社会主义文化，正确看待传统文化，理解文化创新的动力和途径。 5. 了解中国特色社会主义社会建设与生态文明建设的举措，理解健康中国的意义，理解建设生态文明是中华民族永续发展的千年大计。 6. 了解新时代中国特色社会主义发展的战略安排，领会新时代给个人成才提供的广阔舞台和自己所肩负的历史使命。	社会主义制度的显著优势，坚决拥护中国共产党的领导，坚定四个自信；认清自己在实现中国特色社会主义新时代发展目标中的历史机遇与使命担当，以热爱祖国为立身之本、成才之基，在新时代新征程中健康成长、成才报国。
2	心理健康与职业生涯	必修	40	1. 正确认识职业理想和现实的关系，确立符合时代要求，自身实际情况的职业理想。 2. 学会从自己和他人的评价中全面客观地认识自己。 3. 直面困难和挫折，掌握抗挫折的方法，珍惜生命，热爱生活，提高耐挫力。 4. 了解、尊重个体生理及心理特点差异，掌握青春期性心理知识，养成健康向上的生活方式。 5. 辨析情绪的基本特征和成因，掌握合理的情绪调节方法，提高情绪管理能力。 6. 理解父母，尊重长辈，学会感恩；了解师生师徒关系中存在的主要冲突及其表现，学会正确处理师生师徒关系。 7. 掌握同学、同伴交往的正确方式，增强集体意识和团队意识。 8. 掌握应对校园暴力，预防艾滋病，拒绝毒品等相关知识方法和策略。 9. 端正学习态度，学会时间管理，善于利用休闲时间培养多种兴趣，掌握高效的学习方法，树立终身学习意识。 9. 学会评价职业生涯规划，把握职业生涯规划调整的时机，持续完善职业生涯规划。	本课程基于社会发展对中职学生心理素质、职业生涯发展提出的新要求以及心理和谐、职业成才的培养目标，阐释心理健康知识，引导学生树立心理健康意识，掌握心理调适和职业生涯规划的方法，帮助学生正确处理生活、学习、成长和求职就业中遇到的问题，培育自立自强、敬业乐群的心理品质和自尊自信、理性平和、积极向上的良好心态，根据社会发展需要和学生心理特点进行职业生涯指导，为职业生涯发展奠定基础。
3	职业道德与法治	必修	40	1. 了解道德的特点、作用、与法律的关系，理解我国坚持依法治国和以德治国相结合的意义。 2. 了解职业道德的内涵、特点及时代变迁，理解职业道德的主要内容和意义，增强自觉践行职业道德基本规范的意识。 3. 了解职业礼仪与职业道德的关系，理解职业礼仪蕴含的道德意义，掌握加强职业道德修养的基本方法，在职业道德养成中的重要意义，提升职业道德境界。	本课程使学生能够理解全面依法治国的总目标，了解我国新时代加强公民道德建设、践行职业道德的主要内容及其重要意义；能够掌握加强职业道德修养的主要方法，初步具备依法维权和有序参与公共事务的能

				4. 了解中国特色社会主义法律体系构成主，懂得法治的科学内涵，理解科学立法、严格执法、公正司法、全民守法的基本要求，坚持全面依法治国。 5. 理解我国宪法的地位、作用和基本原则；分析公民基本权利与基本义务的关系，懂得宪法实施的意义，理解我国宪法监督制度，维护宪法尊严。 6. 了解法律的特征和作用，理解我国民法、刑法的基本原则，懂得纠纷解决的诉讼及非诉讼方式，学会依法维权，做守法好公民。	力；能够根据社会发展需要、结合自身实际，以道德和法律的要求规范自己的言行，做恪守道德规范、尊法学法守法用法的好公民。
4	哲学与人生	必修	40	1. 了解马克思主义哲学是人类认识史上的革命性变革，理解世界统一于物质的原理，立足客观实际，树立人生理想。 2. 了解唯物辩证法与形而上学的根本对立，懂得世界是普遍联系和永恒发展的，学会辩证看问题，走好人生路。 3. 理解认识与实践的辩证关系，做到知行合一，在实践中不断提高自己。 4. 领悟透过现象看本质的重要性，学会识别假象，明辨是非，在揭示事物本质的过程中不断提高认识事物的能力。 5. 了解社会存在与社会意识的辩证关系，理解人民群众在创造历史中的地位，树立正确的劳动观和为人民服务的意识。 6. 了解价值观对人们行为具有导向作用，理解个人价值与社会价值的关系，培育和践行社会主义核心价值观，在奉献社会中书写人生华章。	本课程使学生了解马克思主义哲学基本原理，运用辩证唯物主义和历史唯物主义观点认识世界，坚持实践第一的观点，一切从实际出发、实事求是，学会用具体问题具体分析等方法，正确认识社会问题，分析和处理个人成长中的人生问题，树立正确的三观，在生活中做出正确的价值判断和行为选择。
5	语文	必修	200	1. 阅读与欣赏 正确认读并书写 3500 个常用汉字。能使用常用汉语工具书查阅字音、字形、字义，正确区分常用的同音字、形近字。能用普通话朗读课文。能了解散文、诗歌、小说、戏剧等文学形式的特点。 能利用图书馆、网络等搜集、筛选和提取有用的信息。 掌握精读、略读、浏览等阅读方式。 掌握加圈点、列提纲、制卡片、编文摘等阅读方法。 2. 表达与交流 (1) 口语交际 养成说普通话的习惯。听话时做到耐心专注，能理解对方说话的主要内容、观点和意图；说话时有礼貌，表达清楚、连贯、得体。学会介绍、交谈、复述、演讲、即席发言、应聘等口语交际的方法和技能。能够根据学习、生活和职业工作的目的和情景进行恰当的表达和交流。 (2) 写作 写记叙文，能恰当地选择材料和组织材料，能在叙述和描写的基础上学习抒情、议论等多种表达方式。 写说明文，能把握说明对象的特征，合理安排说明顺序，恰当运用常见的说明方法。写议论文，做到有观点、有材料，材料与观点保持一致。掌握便条、单据、书信、启事、通知、计划等常用应用文的写法，做到格式	本课程在九年义务教育的基础上，培养学生热爱祖国语言文字的思想感情，使学生进一步提高正确理解与运用祖国语言文字的能力，提高科学文化素养，以适应就业和创业的需要。指导学生学习必需的语文基础知识，掌握日常生活和职业岗位需要的现代文阅读能力、写作能力、口语交际能力，具有初步的文学作品欣赏能力和浅易文言文阅读能力。指导学生掌握基本的语文学习方法，养成自学和运用语文的良好习惯。引导学生重视语言的积累和感悟，接受优秀文化的熏陶，提高思想品德修养和审美情趣，形成良好的个性、健全的人格，促进职业生涯的发展。

				规范、文字简洁。能够根据学习、生活、职业工作的需要恰当运用。	
6	数学	必修	200	1. 理解集合，元素以及它们之间的关系，掌握集合的表示和集合的运算。 2. 理解不等式的性质，掌握不等式的解法。理解函数的性质，掌握指数函数和对数函数的应用。 3. 理解弧度制，任意角三角函数及其图像和性质，掌握三角函数的简单计算。 4. 理解数列及其通项公式，掌握等差数列等比数列的应用。 5. 理解平面向量的加减及数乘运算，掌握向量的坐标表示及其应用。 6. 理解直线与圆的方程，掌握其实际运用。 7. 掌握立体几何知识，具备一定的空间想象能力。	本课程要求学生掌握一定的计算技能和数据处理技能，培养学生的观察能力、空间想象能力、分析与解决问题能力和数学思维。培养学生的数学学科核心素养，形成在继续学习和未来工作中运用数学知识和经验发现问题的意识、运用数学的思想方法和工具解决问题的能力；具备一定的科学精神和工匠精神，养成良好的道德品质，增强创新意识，成为德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能人才。
7	英语	必修	160	英语是各专业学生必修的一门公共基础课程，分为三个模块：基础模块（1.2.3）、拓展模块、职业模块，根据我们学校实际情况，就业班中基础模块1、2必修，职业模块为选修教材；高考班中基础模块1、2、3和职业模块都为必修教材。基础模块内容涉及个人、家庭及社区生活 饮食起居、穿着服饰 出行问路、交通旅游 就医就诊、健康护理 体育运动、休闲娱乐 校园生活、庆典、聚会等活动、志愿服务等。学生通过学习这些主题能掌握语言基础知识和发展基本技能，形成积极的人生态度，树立正确的世界观、人生观和价值观。职业模块有八个主题内容：求职应聘、职场礼仪、职场服务、设备操作、技术应用、职场安全、危机应对、职业规划。教师可根据学生的专业领域选择相关主题，营造职场氛围，设计和开展职业场景中的语言实践活动，帮助学生运用恰当的学习策略，理解职场中不同类型语篇所传递的信息，了解中西方语言用词、结构和篇章逻辑的不同；在探究活动中，整合语言知识学习、语言技能发展、思维能力培养和学习策略运用，就与职业相关的话题进行有效交流，提升职场语言沟通能力； 帮助学生了解中外企业文化，增强职业意识，促进其未来职业发展。	本课程要在九年义务教育基础上，帮助学生进一步学习英语基础知识，培养听、说、读、写等语言技能，初步形成职场英语的应用能力；激发和培养学生学习英语的兴趣，提高学生学习的自信心，帮助学生掌握学习策略，养成良好的学习习惯，提高自主学习能力；引导学生了解、认识中西方文化差异，培养正确的情感、态度和价值观。

8	历史	必修	80	1. 了解唯物史观的基本观点和方法,包括生产力和生产关系之可的辩证关系、经济基础和上层建筑之间的相互作用、人民群众在社会发展中的重要作用、人类社会形态经历了从低级到高级的发展过程,初步形成正确的历史观;能够将唯物史观运用于历史的学习与探究中,并将唯物史观作为认识 and 解决现实问题的指导思想。 2. 了解特定的史事是与特定的时间和空间相联系的;知道划分历史时间与空间的多种方式;能够在不同的时空框架下理解历史的变化与延续、统一与多样、局部与整体;在认识现实社会或职业问题时,能够将认识的对象置于具体的时空条件下进行考察。 3. 理解史料是通向历史认识的桥梁;了解史料的多种类型;能够尝试搜集、整理、运用可信的史料作为历史论述的证据;能够以实证精神对待现实问题。 4. 能够依据史实与史料对史事表达自己的看法;能够对同一史事的不同解释加以评析;学会从历史表象中发现问题,对史事之间的内在联系作出解释;能够全面客观地评价历史人物;能够实事求是地认识和评判现实社会与职业发展中的问题。 5. 树立正确的国家观,增强对祖国的认同感;能够认识中华民族多元一体的历史发展进程,形成对中华民族的认同和正确的民族观,增强民族团结意识,铸牢中华民族共同体意识;了解并认同中华优秀传统文化、革命文化、社会主义先进文化,引导学生传承民族气节。 总之,要求学生掌握历史思维,能够确立积极进取的人生态度,树立劳动光荣的观念,养成爱岗敬业、诚信公道、精益求精、协作创新等良好的职业精神,树立正确的世界观、人生观和价值观。	本课程要在义务教育历史课程的基础上,以唯物史观为指导,促进学生进一步了解人类社会形态从低级到高级发展的基本脉络、基本规律和优秀文化成果。培养学生从历史的角度了解和思考人与人、人与社会、人与自然的关系,增强学生的历史使命感和社会责任感;进一步弘扬以爱国主义为核心的民族精神和以改革创新为核心的时代精神,培育和践行社会主义核心价值观;树立学生正确的历史观、民族观、国家观和文化观;塑造学生健全的人格,养成职业精神,培养德智体美劳全面发展的社会主义建设者和接班人。
9	信息技术	必修	80	主要内容:主要由 OFFICE 办公软件、计算机发展史和计算机网络方面的基础知识两部分组成。 要求: 1. 熟练使用 OFFICE 办公软件。 2. 对于计算机的发展历史有一定的了解,掌握进制转换的方法。 3. 熟练使用 WORD 软件进行排版更改文本格式等操作。 4. 熟练使用 EXCEL 软件进行数据表格的处理。 5. 熟练使用 POWERPOINT 软件进行幻灯片的制作。 6. 对于网址、IP 地址、收发电子邮件等计算机网络的基本常识有一定的了解。	本课程使学生进一步了解、掌握计算机应用基础知识,提高学生计算机基本操作、办公应用、网络应用、多媒体技术应用等方面的技能,使学生初步具有利用计算机解决学习、工作、生活中常见问题的能力。使学生能够根据职业需求运用计算机,体验利用计算机技术获取信息、处理信息、分析信息、发布信息的过程,逐渐养成独立思考、主动探究的学习方法,培养严谨的科学态度和团队协作意识。使学

					生树立知识产权意识，了解并能够遵守社会公共道德规范和相关法律法规，自觉抵制不良信息，依法进行信息技术活动。
10	体育与健康	必修	180	1. 健康教育：包括健康的基本知识与技能，食品安全和合理营养，常见传染性和慢性非传染性疾病的预防，安全运动和应急避险，常见运动损伤的预防与处理，常见职业性疾病的预防与康复，环境、健康与体育锻炼的关系。 2. 体能训练：主要内容是充分发展与专项运动能力密切相关的力量、速度、耐力、柔韧、灵敏等运动素质。主要包括体能发展的基本原理与方法、测量与评价体能水平的方法、体能锻炼计划制订的步骤与方法、有效控制体重与改善体形的方法等内容。 3. 田径类运动：包括短跑、中长跑、接力跑、跳高、跳远、三级跳远、铅球等运动项目，包括基本知识与技能、一般体能与专项体能、展示与比赛、规则与裁判方法。 4. 球类运动：包括足球、篮球、排球等运动项目。包括球类的基本知识与技能、技战术运用、一般体能与专项体能、展示与比赛、规则与裁判方法等。 5. 体操类运动：包括基本体操、体操（单杠、双杠、支撑跳跃等）、韵律操（健身健美操、啦啦操等）等运动项目。	本课程坚持健康第一的指导思想，以学习体育与健康的基本知识、运动技术战术、科学身体锻炼的方法为主要内容。提高学生的体能和体育实践能力，促进学生体育志向和运动习惯的养成，为学生身心健康发展和职业生涯发展奠定坚实的基础。在九年制义务教育基础上，激发学生运动兴趣，培养体育意识和锻炼身体能力，增强与健康 and 职业相关的体能，帮助学生树立健康意识，养成良好的生活方式，使学生在运动能力、健康行为和体育品德等核心素养方面获得全面发展。
11	艺术	必修	40	1. 了解音乐的表现形式：声乐、器乐； 2. 了解部分中国民歌：号子、山歌、小调； 3. 了解部分外国民歌：日本民歌、俄罗斯民歌、苏格兰民歌、意大利民歌； 4. 学会部分艺术歌曲：中国作品、外国作品； 5. 学会通俗歌曲：中国作品、外国作品； 6. 了解部分中国民族乐器：琵琶《十面埋伏》、二胡《二泉音乐》、洞箫《凤凰台上忆吹箫》； 7. 了解部分西洋乐器：小提琴维瓦尔第《四季：冬》、小号《卡萨布兰卡》、钢琴肖邦《降B大调夜曲》； 8. 学会鉴赏室内乐德沃夏克《弦乐六重奏》； 9. 学会鉴赏交响乐贝多芬《第五命运交响曲》、《第九交响曲》柴可夫斯基《悲怆交响曲》； 10. 学会鉴赏舞剧 中国作品《红色娘子军》、外国作品 柴可夫斯基《天鹅湖》； 11. 了解话剧 中国作品《雷雨》外国作品《哈姆雷特》； 12. 了解戏剧《天仙配》； 13. 了解歌剧《达芙妮》、《图兰朵》、《白毛女》。	本课程要使学生了解不同艺术类型的表现形式、审美特征和相互之间的联系与区别，培养学生艺术鉴赏兴趣。 使学生掌握欣赏艺术作品和创作艺术作品的基本方法，学会运用有关的基本知识、技能与原理，提高学生艺术鉴赏能力。增强学生对艺术的理解与分析评判的能力，开发学生创造潜能，提高学生综合素养，培养学生提高生活品质的意识。
12	劳动教育	必修	40	1. 持续开展日常生活劳动，自我管理生活，提高劳动自立自强的意识和能力； 2. 定期开展校内外公益服务性劳动，做好校园环境秩序维护，运用专业技能为社会、为他人提供相关公益服务，培育社会公德，厚植爱国爱民的情怀； 3. 依托实习实训，参与真实的生产劳动和服	本课程重点结合专业特点，增强学生职业荣誉感和责任感，提高职业劳动技能水平，培育积极向上的劳动精神和认真负责的劳动态度。培养学生热爱劳动、热爱劳动人民的思想感情，初步树

				务性劳动，增强职业认同感和劳动自豪感，提升创意物化能力，培育不断探索、精益求精、追求卓越的工匠精神和爱岗敬业的劳动态度，坚信“三百六十行，行行出状元”，体会劳动不分贵贱，任何职业都很光荣，都能出彩。	立正确的劳动价值观。
13	国防教育 (军训)	限定 选修	40	1. 了解我国国防的历史和现代化国防建设的现状，熟悉国防法规的基本内容，明确国防动员和武装力量建设的内容和要求，增强依法建设国防的观念。 2. 了解军事思想的形成与发展过程，初步掌握我军军事理论的主要内容，了解国防和军队建设思想的最新发展。 3. 掌握战略基本理论，了解世界战略格局的概况，正确分析我国的周边环境，增强国家安全意识。 4. 了解信息化战争的形成、发展趋势和与国防建设的关系，熟悉信息化战争的特征，树立打赢信息化战争的信心。 5. 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，养成良好的军人作风，增强组织纪律观念、培养集体主义的精神。	本课程以军事理论与军事技能教程为主线，通过军事课教学和军事技能训练，使大学生掌握基本军事理论和军事技能，达到增强国防观念和国家安全意识，强化爱国主义、集体主义观念，加强组织纪律性，促进大学生综合素质的提高，为中国人民解放军训练后备兵员和培养预备役军官打下坚实基础的目的。
14	普通话	限定 选修	20	本课程的教学内容主要分为两个部分，即汉语普通话语音系统和普通话语音训练两部分。 第一部分汉语普通话语音系统：通过教学使学生对汉语普通话语音系统有一个系统而完整的认识，掌握汉语拼音，能给汉字注音，能识读音节，会说普通话。 第二部分普通话语音训练：把普通话的声、韵、调贯穿始终，把湖南方音的辨正贯穿始终，并且突出湖南方音的辨正。 教学中坚持理论和实践相结合、课堂示范和自我训练相结合、课内学习和课外活动相结合的基本原则，以理论为指导，以训练为主导。	本课程是一门在理论的指导下，实践性很强的课程，应着重训练和提高学生的普通话口语表达能力。
15	书法	限定 选修	20	1. 了解硬笔书法的重要性、发展状况、书写工具、选贴、临摹； 2. 了解硬笔书法与毛笔书法的区别； 3. 掌握书写姿态和执笔方法； 4. 基本掌握笔顺规则、各种书体的笔法和结构、章法； 5. 初步学会硬笔书法的欣赏。	本课程为学生写好钢笔字打下坚实基础，同时也初步培养学生对硬笔书法的鉴赏能力，提升学生的人文素养。
16	物理	限定 选修	40	主要包括重力、弹力、摩擦力、力的合成与分解；电荷及其守恒定律、库仑定律、电场强度、电势能和电势、欧姆定律、串联电路和并联电路、多用电表、简单逻辑电路、交流电流、变压器等	掌握物理基础知识，并将物理相关的力学知识运用到建筑施工当中，通过对电的理论知识学习，达到能识读建筑电气设备施工图。建筑施工专业学生能运用知识组织现场电气设备工程施工，工程造价专业学生能看懂电气设备工程图纸并计算工程量。

(二) 专业（技能）课程

主要有专业核心、专业技能课、专业拓展（选修）课等 15 门课程, 共***学分。各课程目标、主要内容和教学要求如下:

表 6 专业技能课程描述表

序号	课程名称	课程类型	课时数量	课程主要内容和要求	课程目标
1	建筑材料检测	专业基础课	80	碎石的堆积密度试验, 水泥胶砂强度试验, 水泥净浆安定性试验, 砂子细度模数试验, 碎石压碎值试验, 混凝土立方体抗压强度试验, 混凝土坍落度试验, 砂浆抗压强度试验, 砂浆稠度试验, 砖抗压强度试验, 砌块抗压、抗折强度试验, 钢筋抗拉强度试验, 钢筋弯曲试验等。	了解和掌握常用建筑材料的品种、规格、技术性质、质量标准、检验方法、应用范围和储存运输等方面的知识, 培养学生能正确合理地选择和使用材料, 以及对常用建筑材料的主要技术指标进行检测的方法, 同时要了解新型建筑材料, 对新型建筑材料要具备认识和鉴别能力。
2	建筑工程制图	专业基础课	80	制图的基本知识和技能、绘制简单立体的三视图、作点线面的三面投影、立体的表达、轴测图、建筑形体的表达方法、识读建筑施工图。	掌握建筑制图和投影的基本知识与技能, 使学生能按照《房屋建筑制图统一标准》和《建筑制图标准》等国家标准的标准, 熟练运用建筑制图知识正确识读和绘制一般建筑施工图。
3	建筑识图与构造	专业核心课	100	建筑施工图识读的基本知识, 建筑的基础与地下室构造、墙体构造、楼板层构造、饰面层装修构造、门窗构造、屋顶构造和楼梯构造、房屋建筑构造拓展知识。	能运用国家制图标准识读民用建筑施工图。掌握建筑组成部分的建造要求和建造方法。能根据建筑施工的需要, 选择合理的构造方案。
4	结构施工图识读	专业核心课	80	结构施工图基本知识、钢筋混凝土结构识图基本知识、钢筋混凝土结构施工图、钢结构施工图、施工图识读实务模拟(图纸会审)。	了解建筑结构施工图的基本知识, 能熟练识读钢筋混凝土结构施工图与钢筋混凝土结构施工图。了解施工图审核内容和方法, 施工图会审程序, 能对施工图表达中的“错、碰、漏、缺”等问题进行审核。
5	建筑施工技术	专业核心课	160	土方工程施工、基坑工程施工、地基加固处理施工、浅基础施工、桩基础施工、季节性地基基础施工。 落地脚手架工程施工、模板工程施工、钢筋工程施工、混凝土工程施工、砌体工程施工和屋面工程施工项目的基本知识和施工操作。	掌握土方工程施工、基坑工程施工、地基加固处理施工、浅基础施工、桩基础施工、季节性地基基础施工等相关内容并能熟练地进行土方工程的工程量计算。 能理解主体结构施工工艺、施工方法和质量与安全技术要求; 会协助编制一般建筑主体工程的施工方案, 会协助进行管理现场施工操作与质量检查; 会协助验收分部分项工程施工质量。

6	招投标管理	专业核心课	80	建筑市场相关法规、工程招标投标概论、工程施工投标、施工合同管理、建筑工程相关合同法规、工程施工索赔管理。要求学生建立工程合同的整体课程体系,掌握相关法律的基本理论和方法,工程标书的制定。	了解工程建设项目招标投标管理的过程和应注意的环节,掌握建设工程合同管理的基本要求,具备从事招投标与合同管理的初步能力。
7	建筑工程量计价	专业核心课	300	工程造价构成和管理的基本知识,工程建设定额的种类、编制及使用方法,建筑工程预算的分类、建筑工程预算费用的组成及取费程序,土建工程量计算,施工图预算的编制,设计概算、工程结算和竣工决算的编制等内容。 通过识读《广联达办公大厦建筑工程图》让学生明白建筑物要计算哪些工程量以及如何利用软件计算图中的柱、剪力墙、梁、板、楼梯及基础的钢筋工程量和土石方、砌体、混凝土等建筑工程量及楼地面、墙柱面、天棚等装饰装修工程量,运用广联达软件计价。	掌握工程造价管理的基本知识和工程造价的构成。熟悉工程建设定额的种类、编制及使用方法。掌握工程预算的分类和建筑工程预算费用的组成及计算。掌握土建工程量计算方法和施工图预算的编制。 能运用广联达软件独立对柱、剪力墙、梁、板、楼梯及基础的钢筋工程量和土石方、砌体、混凝土等建筑工程量计算和相关工程的计价。
8	施工组织管理	专业核心课	80	流水施工原理与应用、建筑施工网络计划方法及其应用、施工准备工作的组织、施工现场管理、施工组织总设计、单位工程施工组织设计。	具备对建筑工程项目进行施工组织和管理的能力。通过理论知识和的实践技能的锻炼,具有编制施工组织计划,对施工进行组织、指导、监督、验收的能力。
9	钢筋翻样计算	综合实训课	80	基础平法识图与钢筋翻样;柱平法识图与钢筋翻样;梁平法识图与钢筋翻样;板平法识图与钢筋翻样;剪力墙平法识图与钢筋翻样;板式楼梯平法识图与钢筋翻样;住宅楼框架钢筋加工和绑扎。	能独立操作钢筋混凝土常用构件的钢筋翻样,理解钢筋混凝土常用构件的钢筋加工、绑扎技术与安全技术要求,会操作钢筋混凝土常用构件的钢筋加工与绑扎;能了解钢筋工程检验的一般程序,初步具备协助现场检查与验收钢筋工程的能力。
10	建筑CAD	综合实训课	80	CAD 基本知识、基本二维图形的绘制与编辑、轴测图的绘制、文字和尺寸标注、建筑施工图的绘制、建筑大样详图的绘制、图形的打印与输出。	熟练应用计算机辅助绘图软件绘制形体投影图,并能按照建筑制图标准绘制建筑总平面图、建筑平面图、建筑立面图、建筑剖面图和建筑详图,会输出与整理绘图文件;使学生养成严谨、细致的职业素养。

11	建设工程文件归档整理	专业拓展课	60	学习建筑工程资料管理的法规、标准和管理规定等学习建筑工程资料的分类、组成；工程资料管理的基本流程和归档程序；建筑工程资料的编写方法。工程竣工验收备案管理知识，城建档案管理、建筑工程资料管理的基础知识。	了解建筑工程资料的组成，熟悉和掌握各类资料的填写，完成与施工进度同步的工程技术资料、安全资料，以及施工过程中完成相关的资料申报工作并配合上级部门的检查。了解建筑工程施工质量验收规范及相关的质量检测制度。
12	装配式混凝土结构工程施工管理	专业拓展课	80	装配整体式混凝土结构施工图和构件图集的识读能力；装配整体式混凝土结构主要预制构件安装施工操作；配装整体式混凝土结构工程施工质量验收的程序和方法；装配整体式混凝土结构工程施工组织设计计划书；建筑工程施工安全管理基本要求，制订装配整体式混凝土结构工程施工安全措施。	能正确识读装配式混凝土结构施工图和构件图集，编制装配式混凝土结构工程施工组织设计书，培养学生组织装配式结构现场施工的能力。
13	建设工程法规	专业选修课	40	建筑法规概论、建筑许可法规、建筑工程发包与承包法规、建筑工程招标投标法规、建筑工程合同管理法规、建筑工程监理法规、建筑安全生产管理法规、建筑工程质量管理法规、建筑法律知识等内容。	掌握建筑法规的基本知识，对现行建筑法规掌握和理解。掌握建筑法律知识，并能运用建筑法规的规范和要求正确分析和处理工程建设中常见的法律问题。能在今后的工作实践中，具有运用法律手段依法办事的能力，能在法律允许的范围内从事建筑活动。
14	建筑工程安全管理	专业选修课	40	认识建筑工程安全管理、建筑安全生产管理预防、施工过程安全技术、高处作业安全技术、拆除工程安全技术、施工机械安全技术、施工现场临时用电安全技术、安全文明施工管理、职业卫生与环境保护。	能理解并执行建筑施工安全技术规范要求及相关技术措施；能参与编制分部、分项工程安全专项施工方案，能提出针对施工现场特点的预防性安全技术措施；能协助组织实施项目作业人员的安全教育和安全技术交底。能识别施工现场危险源，并会处置违章作业和安全隐患；能参与安全事故的救援处理，并能参与一般安全事故的调查。

六、 教学进程总体安排

(一) 基本要求

1. 本专业基本学制为三年的总学时数约为 3110 学时。每学年为 52 周，其中教学准备和复习考试为 4 周，教学为 36 周，假期 12 周。周学时为 31 学时。

2. 公共基础课程学时为 1300 学时，占总学时的 41.80%，其中公共选修 120 学时。专业课程为 1810 学时，占总学时的 58.20%，其中顶岗实习约占 570 学时，专业选修课约 220 学时。

3. 学校可按照专业（技能）方向的特点，并结合区域经济发展和企业初次就业的实际需要，自主确定选修课程、开设顺序和周课时安排。

表 7 学时比例统计表

课程类别	课程数 (门)	学时			
		小计	理论学时	实践学时	占总学时的比 例 (%)
公共基础课	13	1180	808	372	37.94%
公共选修课	4	120	62	58	3.86%
专业基础课	2	160	60	100	5.14%
专业核心课	6	700	360	340	22.52%
综合实训课	2	160	30	130	5.14%
专业(拓展)选修 课	4	220	140	80	7.07%
顶岗实习	1	570	0	570	18.33%
合计	31	3110	1440	1650	1

(二) 教学计划安排

1. 教学进程安排表 (见附录 表 8)

2. 课程计划与进度总表

表 8 课程计划与进度总表

课程类型		课程名称	学 时 分 配			考核		学年/学期/教学周数/周课时数						备注
			总学时 专业选修课 专业选修课	理论	实践	考试	考查	第一学年		第二学年		第三学年		
								一	二	三	四	五	六	
								20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	20 周	
必修课程	公共基础必修课程	中国特色社会主义	40	30	10		√	0	2	0	0	0	0	含机动和考试，每学期课程实际开设 20 周，总学时按 20 周计算。
		心理健康与职业生涯	40	30	10		√	2	0	0	0	0	0	
		职业道德与法治	40	30	10		√	0	0	2	0	0	0	
		哲学与人生	40	30	10		√	0	0	0	2	0	0	
		语文	200	180	20	√		3	3	2	2			
		数学	200	180	20	√		3	3	2	2			
		英语	160	144	16	√		2	2	2	2			
		历史	80	72	8		√			2	2			
		信息技术	80	24	56	√		2	2					
		体育与健康	180	36	144		√	2	2	2	2	1		
		艺术	40	20	20		√			1	1			
		劳动教育	40	20	20			1	1	1	1			集中在一年一期开学前一周完成
		国防教育（军训）	40	12	28		√							
		小计	1180	788	352									

	专业技能必修课	专业基础课	建筑材料与检测	80	40	40	√		4							
		建筑工程制图	80	20	60	√		4								
		专业核心课	建筑识图与构造	100	60	40	√			5						
			结构施工图识读	80	40	40	√				4					
			建筑施工技术	160	100	60	√				4	4				
			招投标与合同管理	80	40	40	√				4					
			建筑工程计量与计价	300	180	120	√			4	4	4	3			
			施工组织与管理	80	40	40	√					4				
		综合实训课	钢筋翻样及计算	80	20	60	√					4				
	建筑 CAD		80	10	70	√		4								
小计				1200	550	570										
选修课	公共限定选修课	物理	40	30	10	√		2								
		普通话	20	10	10		√	1	1	0	0	0	0			
		书法	20	10	10		√	1	1	0	0	0	0			
	公共拓展选修课	国防教育	40	12	28		√								集中在一年一期开学前一周完成	
	小计			120	62	58										
	专业拓展课	建设工程文件归档整理	60	20	40	√							3			
		装配式混凝土结构工程施工与管理	80	60	20	√							4			
		建设工程法规	40	30	10		√	2								

		建筑工程安全技术与管理	40	30	10		√		2					
小计			220	140	80									
顶岗实习			570										570	
合计			3110											

七、 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为 15:1，双师素质教师占专业教师 66.67%，专任教师队伍职称、年龄，形成了合理的梯队结构。

2. 专业带头人

本专业带头人具有副高职称，能够较好地把握国内外行业、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，教学设计、专业研究能力强，组织开展教科研工作能力强，在本区域或建筑工程领域具有一定的专业影响力。

3. 专任教师

专任教师具有中职或高级中学教师资格和本专业领域相关证书；有理想信念、有道德情操、有扎实学识、有仁爱之心；具有建筑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。

4. 企业教师

学校从建筑行业、企业聘任兼任教师比例近 30%，具备良好的思想政治素质、职业道德和工匠精神，具有扎实的专业知识和丰富的实际工作经验，具有中级及以上职称，能承担《招投标与合同管理》、《建筑工程计量计价》、《建筑工程资》等专业课程教学、实习实训指导和学生职业发展规划指导等教学任务。

(二) 教学设施

1. 专业教室基本条件

专业教室配备黑（白）板、多媒体计算机、投影设备、音响设备，互联网接入或 WiFi 环境，并实施网络安全防护措施。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. 校内实训基本要求

建筑工程造价专业配备校内实训实习室和校外实训基地。实训实习室的环境要具有真实性，并能应用仿真技术，具备工作、教研、实训及展示等多项功能。

根据专业培养目标及核心课程和综合实训的教学要求,校内建立施工图识读综合实训室、建筑工程计算机辅助技术应用综合实训室、建筑工程测量综合实训室、工种工艺综合实训室和建筑工程计量与计价综合实训室。施工工艺与安全管理专业方向还应具备钢筋翻样综合实训室和建筑工程安全管理综合实训室,工程质量与材料检测专业方向还应具备建筑工程材料检测综合实训室和建筑工程质量检测综合实训室。

表 9 校内实习实训基地(室)配置与要求

序号	实验实训 基地(室)名称	功能 (实训实习项目)	面积、设备名称及台 套数要求	容量(一次性 容纳人数)
1	建筑工程制图与识图室	建筑工程制图 建筑工程识图	制图桌椅、工具 60 台 套 中望建筑识图软件 60 节点	60
2	建筑 CAD 绘图室	计算机辅助绘图	Autocad2020 中望 CAD2018	60
3	建筑工程算量实训室	手工算量 广联达软件辅助计量计价	计量计价相关规范 广联达软件 60 节点	60
4	建筑材料综合实训室	钢材的现场取样、送检与 性能检测 钢材、混凝土、水泥、砂 浆等常用材料的力学性能检测 水泥、水泥砂浆现场取样、 养护与性能检测等	万能材料试验机 电子天平 水泥净浆搅拌机 混凝土坍落度筒 水泥混凝土恒温恒湿 养护箱等	60
5	建筑工程模型室	建筑构造认知	基础、梁、板、柱等 构件模型	60
6	钢筋实训工场	手工钢筋翻样 计算机辅助钢筋翻样 建筑构件钢筋绑扎	基础、梁、板、柱等 实体构件	60

3. 校外实习实训基地基本要求

具有稳定的校外实训、实习基地。能够提供开展招投标与合同管理、建筑工程资料、建筑工程计量计价等实训活动,实训设施齐备,实训岗位、实训指导教师确定,实训管理及实施规章制度齐全。能提供报建员、招投标专员、资料员、造价员等相关实习岗位,能涵盖当前建筑工程造价专业(产业)发展的主流业务(主流技术),可接纳一定规模的学生实习;能够配备相应数指导教师对学生实习进行指导和管理;有保证实习生日常工作、学习、生活的规章制度,有安全、保险保障。

(三) 教学资源

1. 教材建设:

专业课选用教材如下表根据学校关于教材选用有关文件精神和专业教学大纲,本着科学、严谨的态度,选用高质量的教材。制定选用原则为:

(1) 中职中专规划教材,以及有特色的教材和自编讲义、实验指导书;

(2) 符合教学大纲要求、近三年出版的、反映主流技术应用的、水平较高的中职中专教材;

(3) 考虑学生的实际情况,做到精选内容、深度适中,注意教材实用性、科学性、先进性,体现理论联系实际的原则。

2. 网络教学资源建设:

学校具有丰富的图书资源,其中建筑类图书 1.2 万册。本专业拥有多门网络课程资源可以供广大教师学生在线学习,同时拥有 AUTOCAD、中望等制图软件和建筑工程施工等专业模拟仿真软件。

(四) 教学方法

课程采用了“理实一体化”的教学模式,强调课堂教学的组织体现以学生为中心,教师主导地位。教学方法主要采用行动导向、任务驱动等先进教学方法,以工作任务作为教学内容,教师向学生提出任务并引导学生思考,让学生明确任务,指导学生制定工作计划并作出决策,然后实施工作计划,学生通过学和做完成工作任务,坚持学中做、做中学。掌握教学内容,达到教学目标。倡导因材施教、按需施教,按照“基础能力—专业能力—职业能力—拓展能力”的能力递进式,“四个阶段,三个方向”岗位对接模式培养,达到技术技能型人才的培养目标。

(五) 学生评价

1. 内部评价与考核

(1) 考核主体

本专业对学生的考核是借鉴行业员工绩效考核方式进行的,确保了学生评价与考核的客观、公平、公正和公开等。

(2) 考核内容

主要包括三个方面,分别是专业素养、专业知识和专业技能。

2. 外部评价与考核

(1) 考核主体

聘请行业专家和技术骨干担任兼职教师、成长导师、专业建设专家，共同参与实习、职业道德等方面的考核。

(2) 毕业生追踪调查制度

本专业建立了毕业生追踪调查制度，及时收集用人单位对毕业生的评价信息，了解毕业生对专业方向设置、课程设置、教学方法和手段等方面的建议，技师发现不足之处。

(3) 在教学评价标准中融入用人单位的用人标准

本专业根据课程对接的岗位，根据用人单位的用人标准考核评价学生，与行业企业真正实现零距离对接。

(六) 质量管理

1. 建立专业建设和教学过程质量监控机制

建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、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改，建立健全巡课、听课、评教等制度，严明教学纪律和课堂纪律，强化教学组织功能，定期开展公开课、示范课等教研活动。

3. 建立专业毕业生跟踪反馈机制及社会评价机制

安排专人负责，每年对生源情况、在校生学业水平、毕业生就业情况等跟踪调查、分析；动态掌握用人单位对家政专业学生的评价，并以此为依据定期评价人才培养质量和培养目标达成情况。

4. 建立人才培养方案动态改进机制

充分利用评价分析结果有效改进专业教学，针对人才培养过程中存在的问题，制定诊断与改进措施，持续提高人才培养质量。

八、 毕业要求

1. 思想品德考核合格。

2. 学生在学校规定年限内，修完本专业人才培养方案规定的课程或教学项目，达到相应学分要求。

3. 获得与本专业紧密相关的职业资格等级证书一个。按照“1+X”证书制度的推进速度，目前已有职业资格证书为“建筑绘图员”、“建筑工程识图”共 2 个，本专业学生要求获得初级及以上等级证书。

十、附录

表 10 **学校专业人才培养方案修订审批表

专业名称		年级	
修订内容			
修订原因			
专业群审定意见	负责人签字（盖章） 年 月 日		
专业建设指导委员会意见	负责人签字（盖章） 年 月 日		
学校审批意见	负责人签字（盖章） 年 月 日		

表 11 教学进程安排表

专业名称: 建筑工程造价

(2019 级)

学年	学期	教 学 进 程 周 次																				课堂 教学 (周)	开学 准备 (周)	实践教学（周）				机动 （周）	考试 （周）	学期教 学周数 合计	寒暑期 （周）		
		0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19			20	军训（含入 学、安全、 劳动教育）	劳动 实践	跟岗					顶岗实习	
第一学年	一	○ #	# ↑	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	& ⊙	18	1	1（0.5周在开 学准备周内）				0.5	0.5	20	4
	二	○	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	& ⊙	18	1		1周 （暑假）			1	1	20	8	
第二学年	三	○	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	& ⊙	18	1				1	1	20	4		
	四	○	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	& ⊙	18	1		1周 （暑假）			1	1	20	8	
第三学年	五	○	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	※	& ⊙	18	1			5	从寒假起	1	1	20	4	
	六	○	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇	◇			0	1				18		18			
		总 计																				90	6	1	2	5	18	4.5	4.5	118	28		
	说明		1、三年6学期总周数共119周。 2、专业课理论教学与实践教学总学时数比例控制为1:1左右。跟岗实习根据专业教学进度安排，可以自行调整；顶岗实习一般为6个月，一般从第五学期后半段开始。 3、○开学准备 ↑入学、安全、劳动教育 #军训 ※课堂教学 ⊙考试 ▲跟岗实习 ◇顶岗实习 &机动																														