

# 建筑工程造价专业 人才培养方案

二〇二一年 四月

---

## 目录

一、专业名称及代码 .....	2
二、入学要求 .....	2
三、修业年限 .....	2
四、职业面向 .....	2
五、培养目标及培养规格 .....	2
六、课程设置及要求 .....	4
七、教学进程总体安排 .....	31
八、实施保障 .....	37
九、毕业要求 .....	53

# 建筑工程造价专业人才培养方案

## 一、专业名称及代码

专业名称 建筑工程造价

专业代码 640501

## 二、入学要求

初中毕业或具有同等学力者

## 三、修业年限

三年

## 四、职业面向

职业面向一览表

所属专业大类 (代码)	所属专业类	就业方向	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
建设工程管理类	建筑工程造价	施工企业、建筑工程造价咨询、招标代理机构、房地产开发等行业企业，培养从事建筑工程预决算、工程招投标及业内资料管理等工作。	建筑工程造价、施工管理、质量安全、资料管理、工程监理	1+X 职业技能等级证书，建筑工程造价数字化应用职业技能等级证书（初级）

## 五、培养目标及培养规格

### (一) 培养目标

本专业坚持立德树人，面向施工企业、建筑工程造价咨询、招标代理机构、房地产开发等行业企业，培养从事建筑工程预决算、工程招投标及业内资料管理等工作，德智体美劳全面发展的高素质劳动者和技术技能型人才。

---

## （二）培养规格

本专业毕业生应具有以下素质、知识和技能

### 1、素质

（1）具有正确的世界观、人生观、价值观。坚决拥护中国共产党领导，树立中国特色社会主义共同理想，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；崇尚宪法、遵守法律、遵规守纪；具有社会责任感和参与意识。

（2）具有良好的职业道德，能自觉遵守行业法规、规范和企业规章制度。崇德向善、诚实守信、爱岗敬业，具有精益求精的工匠精神；

（3）尊重劳动、热爱劳动，具有较强的实践能力；

（4）具有质量意识、绿色环保意识、安全意识、信息素养、创新精神；

（5）具有较强的集体意识和团队合作精神，能够进行有效的人际沟通和协作，与社会、自然和谐共处；

（6）具有良好的身体素质和健康的心理素质。

（7）具备建筑工程造价专业必需的文化基础知识及熟练的计算机操作能力。

（8）具有良好的语言文字表达能力和沟通协调能力。

（9）具有终身学习能力，能不断学习现代化科学技术和职业技能。

### 2、知识和技能

（1）能基本知道常用的建筑工程材料的性能和价格；熟悉建筑工程的施工工艺及流程，了解施工质量标准和安全技术措施。

（2）了解建筑工程计价的基本原理，能描述建筑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、套价、取费，会编制工程预算文件和工程量清单。

（3）会收集建筑工程信息，能基本解读招标文件的相关条款并作出相应回应；

（4）能规范的填写合同内容，进行合同备案；

（5）能运用所学的法律法规知识参与合同谈判工作；

（6）会收集、记录、整理和归档各类施工资料，并能运营资料管理软件整理施工资料。

---

## 六、课程设置及要求

### （一）公共基础课程

#### 1. 公共基础课程设置要求

本专业公共基础课包括中国特色社会主义、心理健康与职业生涯、哲学与人生、职业道德与法治、语文、数学、信息技术、英语、体育与健康、艺术、历史、习近平新时代中国特色社会主义思想等十二门必修课程，中华优秀传统文化、职场礼仪、财经应用文写作等三门职业素质拓展课程。

通过学习掌握公共基础课的文化知识，主要为学生继续学习创造条件；通过公共基础课知识的学习培养良好的法律意识、职业道德素养、身体素质、心理素质、与人交流素质、礼仪修养素质等，为培养社会公民基本素养打好基础。

#### 2. 公共基础课程思政要求

##### （1）思想政治教育课程要求

提升政治素养，引导学生衷心拥护党的领导和我国社会主义制度，形成做社会主义建设者和接班人的政治认同。注重对学生进行理想信念教育，社会主义核心价值观教育，中华优秀传统文化教育，生态文明教育，心理健康教育。

##### 文化基础课思政要求

深度挖掘建筑工程造价专业所有文化基础课程中蕴含的思想政治教育资源，解决好文化基础课程与思政课相互配合的问题，推动文化类课程与思政课建设形成协同效应。

①语文、历史等课要利用课程中语言文字、传统文化、历史地理常识等丰富的思想道德教育因素，潜移默化地对学生进行世界观、人生观和价值观的引导；

②数学课要加强对学生科学精神、科学方法、科学态度、科学探究能力和逻辑思维能力的培养，促进学生树立勇于创新、求真求实的思想品质；

③体育与健康、艺术等课要加强对学生审美情趣、健康体魄、意志品质、人文素养和生活方式的培养；

④英语课要加强对学生国际视野、国际理解和综合人文素养的培养。

#### 3. 公共基础课

（1）中国特色社会主义（课程编码：100000101；课时：32）

课程目标	<p>通过学习理解习近平新时代中国特色社会主义思想；领会中国共产党领导是中国特色社会主义最本质的特征和中国特色社会主义制度的最大优势，理解新时代中国共产党的历史使命；运用马克思主义立场、观点和方法，观察分析经济、政治、文化、社会、生态文明等现象；拥护党的领导，认同和拥护中国特色社会主义制度，坚定中国特色社会主义道路自信、理论自信、制度自信、文化自信；坚持社会主义核心价值观体系，自觉培育和践行社会主义核心价值观；热爱伟大祖国，自觉弘扬和实践爱国主义精神，树立远大志向，在实现中国梦的伟大实践中创造自己精彩人生。</p>
课程内容	<p>以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，阐释中国特色社会主义的开创与发展，历史方位，“五位一体”总体布局的基本内容，引导学生树立对马克思主义的信仰、对中国特色社会主义的信念、对中华民族伟大复兴中国梦的信心，坚定“四个自信”，把爱国情、强国志、报国行自觉融入坚持和发展中国特色社会主义事业、建设社会主义现代化强国、实现中华民族伟大复兴的奋斗之中。</p>
教学要求	<p>本课程的实施，以课程标准为依据，落实立德树人根本任务，将培育学生的学科核心素养贯穿于教学活动全过程。在教学实践中，要遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律，激发学生学习兴趣，提高思想政治教学的吸引力，有效提高教学质量。要创设生动直观而又富于启迪性的问题情境，激发学生的学习兴趣。要充分发挥学生主体作用，注重引导其在活动体验、合作探讨中学习。给学生自主探讨、感悟内化、社会实践活动包括志愿服务、社会调查、专题访谈、参观访问、实习实训以及各种职业体验等机会。借助信息技术优化整合课堂教学，引导学生经历多样化的学习过程，促进学生在更广阔的环境中主动学习。</p>

(2) 心理健康与职业生涯（课程编码：100000102；课时：40）

<p>课程目标</p>	<p>通过本部分内容的学习，学生应能结合活动体验和社会实践，了解心理健康、职业生涯的基本知识，正确认识劳动在人类社会发展中的作用，理解正确的职业理想对国家以及人生发展的作用，明确职业生涯规划对实现职业理想的重要性，懂得职业道德对职业发展和人生成长的意义；树立正确的劳动观、职业观、就业观、创业观和成才观，强化无论从事什么劳动和职业，都要有干一行、爱一行、钻一行的意识，增强职业道德意识，确立通过辛勤劳动、诚实劳动、创造性劳动实现自身发展的信念；学会根据社会发展需要和自身特点进行职业生涯规划，正确处理人生发展过程中遇到的问题，养成良好职业道德行为习惯，自觉践行劳动精神、劳模精神和工匠精神，不断提升职业道德境界。具有健全人格素养的学生，应能够：具有自立自强、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；能够正确认识自我，正确处理个人与他人、个人与社会的关系，确立符合社会需要和自身实际的积极生活目标，选择正确的人生发展道路；能够适应环境、应对挫折、把握机遇、勇于创新，正确处理在生活、成长、学习和求职就业过程中出现的心理和行为问题，增强调控情绪、自主自助和积极适应社会发展变化的能力。</p>
<p>课程内容</p>	<p>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。让学生理解社会发展是实现人生梦想的客观环境，领会新时代为个人发展提供了广阔舞台，确立符合时代要求的职业理想。理解和懂得职业生涯规划。学会从自我评价和他人评价中，全面、客观地认识自我，正确认识职业理想和现实的关系，直面困难和挫折，掌握抗挫折方法，珍惜生命，热爱生活，提高耐挫力。了解尊重个体生理及心理特点差异的重要性，掌握青春期的性心理知识，养成健康向上的生活方式。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，做理性平和、自信乐观的人。了解所学专业对应的职业群及演变趋势，明确职业岗位对从业者心理素质和知识技能的要求，根据主客观条件制订职业生涯规划。树立正确的劳动观，培育精益求精的工匠精神，掌握提升职业素养的方法，奠定职业生涯发展基础。理解父母、尊重长辈，感悟亲情对自己健康成长和职业生涯发展的重要作用，珍惜亲情，学会感恩。理解良好师生、师徒关系内容，学会正确处理师生、师徒关系掌握同学、同伴交往的正确方式，增强集体意识和团队意识。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。端正学习态度，学会时间管理，善于利用闲暇时间，培养多种兴趣。提升信息素养，树立终身学习意识。</p>

教学要求	<p>本课程的实施，以课程标准为依据，落实立德树人根本任务，将培育学生的学科核心素养贯穿于教学活动全过程。在教学实践中，要遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律，激发学生学习兴趣，提高思想政治教学的吸引力，有效提高教学质量。要创设生动直观而又富于启迪性的问题情境，激发学生的学习兴趣和主动性。要充分发挥学生主体作用，注重引导其在活动体验、合作探讨中学习。要引导学生正确面对生活中的各种心理和职业生涯规划问题，提高教学的针对性。给学生自主探讨、感悟内化、社会实践活动包括志愿服务、社会调查、专题访谈、参观访问、实习实训以及各种职业体验等机会。借助信息技术优化整合课堂教学，引导学生经历多样化的学习过程，促进学生在更广阔的环境中主动学习。</p>
------	--

(3) 哲学与人生（课程编码：100000103；课时：40）

课程目标	<p>领会辩证唯物主义和历史唯物主义世界观和方法论，初步掌握辩证唯物主义和历史唯物主义基本原理；运用马克思主义立场、观点和方法，观察分析经济、政治、文化、社会、生态文明等现象，正确看待自然、社会和人生；培育中职学生的政治认同，形成正确的世界观、人生观和价值观。</p>
课程内容	<p>阐明马克思主义哲学是科学的世界观和方法论，讲述辩证唯物主义和历史唯物主义基本观点及其对人生成长的意义；理解世界统一于物质的原理，懂得客观规律性和主观能动性的辩证关系，了解唯物辩证法与形而上学的根本对立，积极面对人生遇到的矛盾。学会用联系和发展的观点认识和处理人生道路中的各种问题，理解人民群众在创造历史中的地位，领会坚持以人民为中心的重要性，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。</p>
教学要求	<p>本课程的实施，以课程标准为依据，落实立德树人根本任务，将培育学生的学科核心素养贯穿于教学活动全过程。在教学实践中，要遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律，激发学生学习兴趣，提高哲学与人生课程教学的吸引力，有效提高教学质量。要创设生动直观而又富于启迪性的问题情境，激发学生的学习兴趣和主动性。要充分发挥学生主体作用，注重引导其在活动体验、合作探讨中学习。要引导学生正确认识和处理人生道路中的各种问题，提高教学的针对性。通过社会实践活动、社会调查、参观访问等机会，理解个人价值与社会价值的关系。借助信息技术优化整合课堂教学，引导学生经历多样化的学习过程，促进学生在更广阔的环境中主动学习。</p>



	学习。
--	-----

(4) 职业道德与法治 (课程编码: 100000104; 课时: 40)

课 程 目 标	<p>通过本部分内容的学习, 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力; 能够根据社会发展需要、结合自身实际, 养成爱岗敬业、依法办事的思维方式和行为习惯。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。</p>
课 程 内 容	<p>通过本课程的学习, 了解道德与法律的关系, 理解我国坚持依法治国和以德治国相结合的意义, 领悟提高职业道德素质和法治素养对成长成才的意义。了解道德特点和作用, 了解社会公德、家庭美德、个人品德的主要内容, 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, 了解劳动精神、劳模精神的内涵, 理解新时代弘扬劳动精神、劳模精神的意义, 了解职业礼仪与职业道德的关系, 掌握加强职业道德修养的基本方法, 理解内省、慎独等修养方法在职业道德养成中的重要意义, 懂得法治的科学内涵, 了解中国特色社会主义法律体系构成, 知道建设中国特色社会主义法治体系、建设社会主义法治国家是坚持和发展中国特色社会主义的内在要求。理解科学立法、严格执法、公正司法、全民守法的基本要求, 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, 阐释法律的特征和作用, 分析法律与纪律的关系, 了解违法行为的分类, 理解我国民法的基本原则, 了解民事法律行为的有效条件, 分析民事权利和民事责任, 简述我国刑法的基本原则, 解释犯罪的特征和构成要件, 了解犯罪种类和刑罚的目的, 自觉预防犯罪。了解民事诉讼和行政诉讼的基本程序, 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。</p>
教 学 要 求	<p>本课程的实施, 以课程标准为依据, 落实立德树人根本任务, 将培育学生的学科核心素养贯穿于教学活动全过程。在教学实践中, 要遵循教育教学规律、思想政治教育规律和中职学生身心发展规律, 激发学生学习兴趣, 提高哲学与人生课程教学的吸引力, 有效提高教学质量。要创设生动直观而又富于启迪性的问题情境, 激发学生的学习兴趣。要充分发挥学生主体作用, 注重引导其在活动体验、合作探讨中学习。要引导学生正确认识和处理在工作和生活中遇到的道德和法律问题, 提高教学的针对性。通过社会社会调查、参观访问等机会, 提高职业道德素质和法治素养对成长成才的意义。借助信</p>

	息技术优化整合课堂教学，引导学生经历多样化的学习过程，促进学生在更广阔的环境中主动学习。
--	--

(5) 语 文（课程编码：100000105；课时：196）

课程 目标	<p>学生通过阅读与欣赏、表达与交流及语文综合实践等活动，在语言理解与运用、思维发展与提升、审美发现与鉴赏、文化传承与参与几个方面都获得持续发展，自觉弘扬社会主义核心价值观，坚定文化自信，树立正确的人生理想，涵养职业精神，为适应个人终身发展和社会发展需要提供支撑。</p>
课程 内容	<p>中等职业学校语文课程主要选读诗歌、散文、小说、剧本等不同体裁的中外优秀文学作品；实用类文本的阅读与理解，日常社会生活需要的口头与书面的表达交流等当代社会生活中的实用性语文内容；阅读中华优秀传统文化中的经典古代诗文；阅读中国革命传统作品；阅读反映社会主义先进文化的作品；整本书阅读与研讨；学习跨媒介信息的获取、呈现与表达；阅读有关劳动模范和大国工匠等典型人物的作品；职场应用写作与交流；学习微写作；阅读科普作品等。</p>
教学 要求	<p>加强语言的感知、领会和情感体验，注重语言习得和感悟，掌握必要的语文基础知识和基本技能；积累较为丰富的语言材料和言语活动经验；在真实的生活和职业情境中，根据不同的交际对象和具体的语言运用情境，正确运用口语和书面语进行有效的表达与交流，具备适应学习与生活需要的语言文字运用能力，运用基本的语言规律和逻辑规则，结合生活和职业情境，判别语言运用的正误与优劣，力求准确、生动、有逻辑地表达自己的认识，提高语言表达能力。提升发现美、体验美的能力，阅读优秀文学作品，以及弘扬劳动精神和劳模精神、工匠精神的作品，在审美体验的基础上开展审美鉴赏活动。运用联想和想象，欣赏和评价不同时代、不同风格的作品，初步具有正确的审美观念、健康的审美情趣和鉴赏美、评价美的能力，并能运用口语和书面语表达自己的审美体验，提高语言文字的表达效果和美感程度。在学习和运用祖国语言文字的过程中，体认中华优秀传统文化蕴含的思想理念、传统美德、人文精神，增强热爱中华文化的思想感情，继承、弘扬中华优秀传统文化和革命文化，培育文化自信，弘扬社会主义先进文化，感受现代产业文化，在运用祖国语言文字的过程中，增强为中华民族伟大复兴而奋斗的自豪感和使命感。拓展文化视野，理解文化的多样性，懂得尊重和包容，学习和借鉴不同民族、不同区域、不同国家的优秀文化，提高吸收人类文明优秀</p>

	成果的能力。
--	--------

(6) 数 学 (课程编码: 100000106; 课时: 196)

课程 目标	<p>通过学校数学课程的学习提高学生学习的兴趣, 增强学好数学的主动性和自信心, 养成理性思维, 敢于质疑, 敢于思考的科学精神和精益求精的工匠精神, 加深对数学的科学价值, 应用价值, 文化价值和生命价值的认识; 通过数学的学习, 理解数学基础知识, 函数几何与代数概率与统计的知识和运算规则; 通过数学知识学习和数学能力培养的过程中, 使学生逐步提高数学运算, 直观想象, 逻辑推理, 数据抽象, 数学分析和数学建模等数学学科核心素养, 逐步学会用数学眼光观察世界, 用数学思维分析事情, 用数学语言表达事情。从数学角度发现和提出问题, 分析和解决问题能力。</p>
课程 内容	<p>中职学生数学课程分为三个模块, 基础模块、拓展模块 1 和拓展模块 2。基础模块包括基础知识, 函数几何与代数概率与统计。拓展模块 1 是基础模块内容的延伸和拓展, 包括基础知识函数几何与代数概率与统计。拓展模块 2 是帮助学生开拓视野, 促进专业学习提升数学应用意识的。拓展内容包括。数学文化专题, 数学建模专题, 数学工具专题规划与评估专题数学与信息技术专题, 数学与财经商贸专题。就以加工制造专题, 数学案例 (数学与艺术, 数学与体育, 数学与精神, 数学与天文, 数学与投资等)。</p>
教学 核心	<p>数学课程教学实施要全面落实立德树人根本任务, 培育和践行社会主义核心价值观, 教学要遵循数学教育规律, 围绕课程目标发展和提升数学学科核心素养, 按照课程内容确定教学计划, 创设教学情景, 实施以学生为中心的教学模式, 教学中教师应该根据数学课程特点, 学生认知规律和专业特点, 采用启发式、探究式、合作式参与式及社会实践等多种教学方式, 增强学生数学学习自信心, 完成课程任务, 教学要体现职业教育特色, 教学中要合理融入思想政治教育, 引导学生增强职业道德修养, 提高职业素养。</p>

(7) 信息技术 (课程编码: 100000107; 课时: 108)

课程 目标	<p>本课程要落实立德树人根本任务, 通过理论知识学习, 理解信息技术信息社会的概念和信息社会特征的规范掌握信息技术社与系统操作, 网络应用, 图文编辑, 数据处理程序设计, 数字媒体, 技术应用信息安全和人工智能等相关知识与技能, 综合应用信息技术解决生产、生活和学习情境中的各种问题, 培养学生符合时代要求的信息素养和适应职业发展需要的信息能力。在数字化学习与创新过程中培养独立思考和主动探究能力, 不断强化认知, 合</p>
----------	---

	作创新能力，培养不同职业岗位和任务情景中应用信息技术解决问题的综合技能。为职业能力的提升奠定基础。
课程内容	本课程由基础和拓展两个模块构成，基础模块包含信息技术应用、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、人工智能等内容。拓展模块包括计算机与移动终端维护、小型网络系统搭建、实用图册制作、三维数字模型绘制、数据报表编制、数字媒体创意演示文稿制、作个人网站开设、信息安全保护、机器人操作等专题。
教学要求	教学中要遵循技能人才培养规律以及课程标准规定的本学科核心素养与教学目标要求，对接信息技术的最新发展与应用，结合职业岗位要求和专业能力发展需要，着重培养支持学生终身发展适应时代要求的信息素养。教师要注意发掘课程中的德育因素，关注学生综合能力的培养，在课程教学中融入为中华民族伟大复兴而奋斗的使命感。鼓励学生在复杂的信息技术应用前景中，通过思考练习作出正确的思维判断和心理选择，自觉践行社会主义核心价值观。引导学生在学习信息技术基础知识基本技能的过程中实施项目教学，创设数字化学习情景，引导学生通过自主和协作学习，发掘观测实际生产生活中的典型案例，通过情景创设、任务部署、引导示范、实践训练、疑难解析、拓展迁移等教学环节，引导学生主动探究，将学生生产生活中遇到的问题与信息技术融合关联，找寻解决问题的方案。

(8) 英语 (课程编码: 100000108; 课时: 196)

课程目标	英语课程的教学目标是全面贯彻党的教育发展，落实立德树人的根本任务，在义务教育基础上进一步激发学生英语学习的兴趣，帮助学生掌握基础知识和基本技能，发展英语学科核心素养，为学生的职业生涯继续学习和终身发展奠定基础。在日常英语的基础上，围绕职场相关主题能应用所学的英语知识理解不同类型，语篇所传递的意义和情感，能以口头和书面形式进行基本沟通，能在这场中综合运用语言知识和技能进行交流。能理解英语在表达方式上体现出的中西思维差异，在了解中西思维差异基础上，能客观对待不同观点，作出正确价值判断。能了解世界文化多样性，能了解中外文化及中外企业文化来进行基本的跨文化交流，能用英语讲述中国故事，促进中华优秀传统文化传播。能多渠道获得英语学习资源，能有效规划个人学习，选择适合的学习策略和方法，能监控，评价，反思和调控自己学习内容和建设，提高学习效率。
------	---

课程内容	<p>英语课程由基础，职业和拓展三个模块构成，基础模块是各专业学生必修的基础性内容，包括自我与他人学习生活，社会交往，社会服务，历史与文化，科学与技术，自然与环境，可持续发展等主题。职业模块是各专业学生限定学习的学习内容，包括求职应聘职场礼仪，职场服务，设备操作及时应用，职场安全，危机应对，职业规划等。拓展模块是为满足学生继续学习和个性发展安排的任意选修内容，包括自我发展，技术创新，环境保护等，培养学生英语学科核心素养，按主题组织教学。</p>
教学要求	<p>应围绕课程标准规定的学科核心素养与目标要求遵循英语教学规律，制定教学计划，在教学中合理融入德育教育，教师应注意课程内容的价值取向，充分发挥英语课程的育人功能，引导学生树立积极的世界观人生观和价值观。通过设计合理教学活动，帮助学生在语言知识，发展语言技能同时形成对优秀文化的正确认识，以及对中华文化深刻认识，拓宽国际视野，坚定文化自信。根据教学目标，整合教学资源与学习资源，设计符合学生实际，目的明确，操作性强，丰富多彩的教学活动和任务，开展活动导向教学。通过组织小组活动同伴互助，合作学习的活动，引导学生在解决真实问题与完成实际任务的过程中提升职场语言沟通，思维差异感知，跨文化理解和自主学习能力。要有效整合课程内容，为学生提供多样化的学习选择。教师在教学中应有意识地加强课程内容与专业教育职业生活的联系。有意识地。充分利用信息技术构建真实开放、交互、合作的教學环境，引导学生开展主动个性化的学习活动。</p>

(9) 体育与健康 (课程编码: 100000109; 课时: 196)

课程目标	<p>体育健康课程教学要落实立德树人的根本任务，遵循体育教学规律，始终以促进学科核心素养的形成和发展为主要目标，以体育人增强学生体质，通过学习本课程学生能够喜爱并积极参与体育运动，享受体育运动的乐趣，学会锻炼身体的科学方法，掌握 1~2 项体育运动技能，提升体育运动能力，提高职业体能水平，树立健康观念，掌握健康知识与职业相关的健康安全知识，形成健康文明的生活方式，遵守体育道德规范和行为组织发扬体育精神，塑造良好的体育品格，增强责任意识，规则意识和团队意识，使学生在运动能力，健康心理和体育精神三方面获得全面发展。</p>
------	--

课程 内容	<p>体育与健康课程有基础模块和拓展模块两部分，基础模块也包括体能和健康两个子模块，体能模块中有一般体能，专项体能和职业体能。拓展模块包括球类运动，田径类运动，体操类运动，武术与民族民间传统体育类运动，新兴体育运动。</p>
教学 要求	<p>教学中教师要以身体练习为主体，体现体育运动的实践性，要根据不同教学内容所引发的学科核心素养的侧重点，合理设计教学目标，教学方法，教学过程和教学评价，积极进行教学反思的，以达到教学目标和学业水平要求。</p> <p>教师应在磨练意志，陶冶情操，养成文明心理以及集体主义教育等与体育运动密切相关的方面，加强对学生的教育与培养。充分发挥体育健康教育的提高沟通能力，增强解决问题能力，培养团队合作意识和组织能力等方面所具有的特殊作用。要注意体育运动及比赛情节的创设，促进学生积极主动的参加活动和比赛，激发学生提高运动技能的内在动力和竞争能力。探索在技能学习中融入学习知识和原理的方法。通过项目模块选修课堂分组教学，课堂分层教学等方式，最大限度地因材施教，力争使每一个学生都能在体育与健康课程中学有所获，学有所乐，都能体验体育带来的快乐与成就感。就是要掌握并运用发展力量、速度、耐力、协调、灵敏等素质的基本原理和多种练习方法，采用多样的方式进行体能教训，要保证体能练习的强度和密度，增强体能练习的效果。教师要认真研究和分析教学中可能发生情况较好地掌握一般性和特殊性情况，循序渐进地安排锻炼，规范课堂行为，确保场地器材安全，强化学生安全意识，提高学生的自我保护意识，确保教学安全。引导学生针对未来的职业掌握符合个人身体素质的职业体能锻炼方法，并融入个人体能锻炼计划中。教师要重视利用现代化的信息技术手段开展微课、慕课、翻转课堂等教学，丰富学生的学习体验。</p>

(10) 艺术（课程编码：100000110；课时：36）

课程 目标	<p>艺术课程目标是坚持落实立德树人根本任务，使学生通过艺术鉴赏与实践等活动，发展艺术感知，审美判断，创意表达和文化理解等艺术核心素养。通过课程学习参与艺术实践活动，运用观察体验、联系、比较、讨论的方法，感受艺术作品的形象及情感表现，识别不同意识的表现特征和风格特点，体会不同地域不同时代艺术的风采。结合艺术情景以及意识原理和其他知识对艺术作品和现实中的审美对象进行描述分析解释和判断，丰富生命经验，增强审美理解，提高审美判断能力，陶冶道德情操，塑造美好心灵，形成健康</p>
----------	--

	<p>的审美情趣。根据一个主题或一项任务，应用特定媒介材料和艺术表现手段或方法，进行创意表达尝试，解决学习工作和生活中的问题，美化生活，具有创新意识与表现能力。从文化的角度分析和理解作品，认识文化与意识的关系，了解中国文化的源远流长和博大精深，热爱中华优秀传统文化，增强文化认同，坚定文化自信，尊重人类文化的多样性。</p>
课程内容	<p>艺术课程由基础模块和拓展模块两部分组成。基础模块包括音乐鉴赏与实践和美术鉴赏与实践。拓展模块包括歌唱、演奏、舞蹈、中国书画，中国传统工艺，戏剧影视等。</p>
教学要求	<p>按照课程标准，结合专业和学生特点以及教学内容，采取有效的教学策略，帮助学生培育艺术学科核心素养，达成学业目标。根据教学目标创设与学生认知特点，教学内容相适应的教学情景，合理应用多样化的教学模式方法组织教学，通过案例教学，问题导向，情景模拟、专题、研习艺术实践和展示交流等形式，引导学生开展自主学习，探究学习和合作学习，增强艺术理解。充分调动学生学习艺术的积极性。要注重选择与社会生活或职业联系相关的艺术主题，营造与行业企业相关联的教学情景，帮助学生在真实的工作环境或模拟的工作经验中拥有艺术知识技能，开展创作活动，解决实际问题，服务职业生涯发展。</p>

(11) 历史（课程编码：100000111；课时：40）

课程目标	<p>通过学习了解唯物史观的基本观点方法，能够将唯物史观应用于历史的学习和探究中，并将唯物史观作为认识和解决现实问题指导思想。知道特定的史事与特定的时间和空间相联系的，知道划分历史时间和空间的多种方式，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。能够尝试搜集、整理、运用可见的史料，作为历史论述的证据，能够以实证精神对待现实问题。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，能够实事求是的认识和评价现实社会与职业发展中的问题。树立正确的国家观，增强对祖国的认同感，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。拥护中国共产党领导，认同社会主义核心价值观，树立中国特色社会主义道路自信，理论自信，制度自信，文化自信。</p>
------	--

课程内容	历史课程包括基础模块和拓展模块。基础模块包括中国历史和世界历史。拓展模块包括职业教育与社会发展，历史上的著名工匠。
教学要求	教师应认真研究课程标准，树立基于历史学科核心素养的教学理念，结合不同教学内容所蕴含的历史学科核心素养，合理设计教学目标，教学过程，教学评价等。既要注重对历史学科核心素养某一方面的专门培养，也要注重对历史学科核心素养综合培养。要创新教学形式，教学过程和教学方法，鼓励学生开展自主学习，探究学习和合作学习，调动和发挥学生学习积极性、主动性和创造性。创设与行业专业相近的教学情景，设计体验未来职场的教学活动，探索课堂教学与专业实习实训相融合的教学模式。教师应在历史教学中有效应用现代信息技术，利用互联网的资源共享和交互能力创设历史情景，拓宽历史信息，指导学生充分利用各种信息资源，开展基于网络的项目学习，模拟学习，微课学习，促进学生的深度学习。

(12) 习近平新时代中国特色社会主义思想（课程编码：100000112；课时：16）

程目标	通过学习，让学生不断深化对习近平新时代中国特色社会主义思想的系统认识，逐步形成对拥护党的领导和社会主义制度、坚持和发展中国特色社会主义的认同、自信和自觉。
程内容	围绕习近平新时代中国特色社会主义思想核心内容，涵盖了八方面内容：习近平新时代中国特色社会主义思想；实现社会主义现代化和中华民族伟大复兴；坚持和加强党的全面领导；坚持以人民为中心；统筹推进“五位一体”；协调推进“四个全面”；民族复兴的坚强保障；新时代中国特色大国外交。
学要求	中职阶段重在实践体验和理论学习相结合，促进理性认同，提升政治素质。主要运用观察、辨析、反思和实践等形式，引导学生从“怎么做”的角度理解坚持和发展中国特色社会主义的行动纲领，把握习近平新时代中国特色社会主义思想精神实质，帮助学生知其言更知其义，树立共产主义远大理想和中国特色社会主义共同理想，增强“四个自信”。

#### 4. 职业素质拓展课程

(1) 中华优秀传统文化（课程编码：100000201；课时：16）



课程目标	<p>针对职业院校学生立德树人与文化传承的教育宗旨，以“志道据德、依仁游艺”为核心内容，通过讲述源远流长、博大精深的中华文化，使青年学生加强对中华文化的认知，了解中华文化的精神，领略中华文化的智慧，树立中华文化的自信。</p>
课程内容	<p>1. 人文中华。了解由原华夏文脉绵延的根本原因；2. 志道据德。志存高远、以德为美的原因；3、依仁游艺。以仁心，强技安身之道；4、温文尔雅。诗文载道，教化人生。5、生存智慧。饮食、养生、武术等修养自然之法。6、匠技匠心。天地之物，情怀风韵。</p>
教学要求	<p>1、联系历史学习文化流传之久原因；2、联系中华儒释道之精髓，阐释以德为美的奥妙；3、联系职业教育培养技能之规律，讲依仁游艺之精髓，4、联系学生职业生涯之规划，以诗文尚志、生存智慧，关注匠技匠心之要害。5、教学之法在于悟而思、悟而行、悟有所得，悟有所修。</p>

(2) 职场礼仪（课程编码： 100000202；课时：36）

课程目标	<p>能够结合自身特点修饰、美化自己的仪容；能够根据交际场合不同，针对性的选择合适的服装的能力；能够表现出良好的仪态(站姿、坐姿、走姿、蹲姿、眼神、微笑、手势；能够得体的进行介绍、握手以及规范的使用名片；能够根据接待、拜访礼仪规范进行接待、探访；能够礼貌的使用电话进行沟通；能够根据中西餐的特点和区别，有针对性的选择参加宴会的礼仪；面试符合礼仪，拥有职业化的举止。</p>
课程内容	<p>本课程主要学习职场交往相关礼仪，包括会面礼仪、就餐礼仪、社交礼仪、仪式礼仪等相关知识和技能。</p>

教学要求	<p>教师要结合课程教学内容合理设计教学目标。要运用理实一体化教学模式，探索课堂教学与专业实习实训相融合，选用项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学等教学方式，针对性运用讨论式、参与式等教学方法，鼓励学生开展自主学习，探究学习和合作学习，积极进行教学评价改革，调动和发挥学生学习积极性、主动性和创造性。创设与工作场景相近的教学情景，设计体验未来职场的教学活动，教师应在教学中有效应用现代信息技术手段，开发微课、课件等教学资源，丰富学生的学习体验，促进学生的深度学习。</p>
------	--

(3) 财经应用文写作（课程编码： 100000203；课时：36）

课程目标	<p>《财经应用文写作》课程设置主要目标是培养学生书写规范会计文书的能力。让学生熟练掌握各种应用文内涵、特点和作用等基础知识，具备财会专业常用应用文写作基本能力，熟悉应用文的语言特点，适应职业技能写作，掌握经济活动中文书写作技巧，提高学生从事服务经济活动的写作能力水平。</p>
课程内容	<p>应用文概述；行政公文；事务文书；经济文书；书信类文书。</p>
教学要求	<p>遵循应用文书写规律，把握应用文书写的格式和语言特点；从基本格式、语言特点开始训练，逐步提高难度，培养学生书写应用文的兴趣；与专业对接，在实际训练中逐步提高学生写作能力；以实际经济活动中的应用文为典型例子分析并训练。</p>

## （二）专业（技能）课程

### 1. 专业（技能）课设置要求

本专业专业（技能）课包括专业核心课和专业（技能）方向课。其中，专业核心课包括建筑材料、建筑施工测量、施工组织设计、BIM 识图与建模、BIM 造价全过程管理、工程招投标与合同管理、建筑 CAD、建筑企业会计；专业（技能）方向课包括建筑结构基础与识图、建筑施工工艺、建筑工程 BIM 计量与计价、装饰工程基础与识图、装饰施工工艺、装饰工程计量与计价。

专业（技能）课程设置与专业培养目标相适应，课程内容紧密联系行业和企业

实际，体现新技术、新标准、新规范，注重学生职业能力和职业精神的培养，注重与职业面向、职业能力要求以及岗位工作任务的对接。按照相应职业岗位（群）的能力要求，明确教学内容及要求。

## 2. 专业（技能）课思政要求

深度挖掘建筑工程造价专业（技能）课程蕴含的思想政治教育资源，梳理每一门课程蕴含的思想政治教育元素，发挥专业（技能）课程承载的思想政治教育功能，结合本专业人才培养特点和专业素质、知识、能力培养要求，培养学生精益求精的大国工匠精神，激发学生爱国报国的家国情怀和使命担当。推动专业（技能）课教学与思想政治理论课教学紧密结合，相互配合的问题，推动专业（技能）课程与思政教育形成协同效应。

## 3. 专业（技能）课程

### （1）建筑材料（课程编码：640501101；课时：96）

课程目标	掌握建筑材料的组成与结构、基本物理性能与力学性能；掌握常用建筑材料检验试验的基本知识和技术要求；掌握砂浆、混凝土配合比的计算方法。
课程内容	本课程主要讲述建筑材料的组成与结构、基本物理性能与力学性能，要求学生掌握常用建筑材料检验试验的基本知识和技术要求，掌握砂浆、混凝土配合比的计算方法；能进行建筑材料见证取样及报验；会进行常用建筑材料的检验与试验；能解决工程中遇到的一般材料力学与技术问题
教学要求	能进行建筑材料见证取样及报验；会进行常用建筑材料的检验与试验；能解决工程中遇到的一般材料力学与技术问题。

### （2）建筑施工测量（课程编码：640501102；课时：72）

课程目标	掌握的测量基本理论、基本知识和一定的实际操作技能；了解一般测量仪器的使用和检验及校正的方法；掌握建筑施工中的测设工作；了解小面积大比例尺地形图的测绘方法。
------	---

课程内容	<p>本课程主要讲述测量基本理论、基本知识和一定的实际操作技能；要求学生掌握一般测量仪器的使用和检验及校正的方法；掌握建筑施工中的测设工作；了解小面积大比例尺地形图的测绘方法。熟悉各种仪器性能及原理，会正确使用仪器进行标高测定、平面定位等；会根据设计文件和现场条件制定测量方案，布设控制网，计算土石方、地基处理等工程量；会正确进行测量记录，并对数据进行分析处理；</p>
教学要求	<p>熟悉各种仪器性能及原理，会正确使用仪器进行标高测定、平面定位等；会根据设计文件和现场条件制定测量方案，布设控制网，计算土石方、地基处理等工程量；会正确进行测量记录，并对数据进行分析处理；能对建筑物进行沉降观测。</p>

(3) 施工组织设计（课程编码：640501103；课时 72：）

课程目标	<p>了解建筑施工组织的一般知识及概念；熟悉施工准备工作的内容和要求；掌握单位工程施工组织设计的编制内容和方法。</p>
课程内容	<p>本课程是一门专业核心课，要求学生掌握建筑工程施工工艺流程；掌握各分项工程的施工技术规范，质量标准及施工验收规范；了解施工机械设备技术参数与特点。能进行施工安全与技术交底；能够进行混凝土结构工程的取样及报验；能熟练进行混凝土结构工程的钢筋的下料计算；能进行钢筋工程、模板工程、混凝土工程、砌体工程等分部工程施工方案的确定。</p>
教学要求	<p>会编制施工进度计划；会编制单位工程施工组织设计。</p>

(4) BIM 识图与建模（课程编码：640501104；课时：180）

课程目标	<p>掌握工程模型建模规则，能够运用多种信息化工具完成工程项目模型建立，具备运用软件进行多专业碰撞检查及初步深化设计的能力。</p>
课程内容	<p>掌握专业识图的方法，BIM 模型创建的技能实操，通过本门课程的学习，可以使学生完成识图及 BIM 建模能力的培养，并能够把二维识图通过 BIM 建模技能转化为三维模型，最终能够识读一般建筑施工图包括构造详图，并通过建模检验识图能力，为后续课程学习和以后从事建筑工程技术工作奠定必</p>

	要的识图技能。
教学要求	具备基础的建筑、结构、机电专业知识及施工图识图能力，熟练掌握企业 BIM 软件、三维制图软件的使用。

(5) BIM 造价全过程管理（课程编码：640501105；课时：108）

课程目标	建设工程工料分析、计划、组织与成本管理，施工图预算、设计概算编制；建设工程量清单、最高投标限价、投标报价编制；建设工程合同价款、结算价款和竣工决算价款的编制；具备运用信息化工具完成建设工程全过程的工程量计量、工程概预算、招标控制价及投标报价、结算等专业技能。
课程内容	本课程介绍建设项目造价确定与控制的基本理论，包括：建设建筑工程造价的构成、建筑工程造价依据、工程招投标与合同价款的确定，以及建设项目决策阶段、设计阶段、施工阶段、竣工验收阶段建筑工程造价或费用控制的原则和方法
教学要求	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，能够利用工程计量软件数字化建模，计算建筑工程、安装工程、装饰工程、市政工程等工程的工程量，准确计算分部分项工程工程量；能够利用工程计价软件编制工程量清单，确定工程造价；能够对工程量指标和价格指标进行分析；能够对施工过程中的进度款进行管理，能够进行竣工结算，编制造价报告；

(6) 工程招投标与合同管理（课程编码：640501106；课时：72）

课程目标	掌握建设工程招标、投标、开标、评标、定标程序工程交易方法；掌握建设工程施工索赔程序与方法及索赔管理。
课程内容	本课程是一门实践应用性较强的专业课，基于工程招投标法规基础上，主要讲解工程招标投标的业务内容，招标控制价的构成和编制方法，投标报价策略和技巧的运用，工程合同的内容和合同管理、合同索赔及风险管理等内容。

教学要求	能编制招标公告、招标文件、投标文件、资格预审文件等；能签订建设工程施工总承包、专业承包、劳务分包等合同，并进行合同管理。
------	--

(7) 建筑 CAD (课程编码: 640501107; 课时: 72)

课程目标	掌握 CAD 制图基本理论及运用; 掌握国家制图标准及其它有关规定; 掌握阅读房屋建筑结构工程图样的基本方法和绘制方法; 掌握基本理论, 养成空间思维的习惯, 多看、多想、多画。
课程内容	<p>本课程是一门专业核心课, 要求学生掌握 CAD 制图基本理论及运用; 掌握国家制图标准及其它 有关规定; 掌握阅读房屋建筑结构工程图样的基本方法和绘制</p> <p>方法; 能正确使用绘图软件, 严格遵守国家颁布的建筑制图标准和技术制图标准; 使学生掌握绘制工程图的基本技巧, 具备较强的阅读工程图的能力; 培养基本的空间想象力和计算机 CAD 绘图技能。</p>
教学要求	能正确使用绘图软件, 严格遵守国家颁布的建筑制图标准和技术制图标准; 使学生掌握绘制工程图的基本技巧, 具备较强的阅读工程图的能力; 培养基本的空间想象力和计算机 CAD 绘图技能。

(8) 建筑企业会计 (课程编码: 640501108; 课时: 108)

课程目标	掌握货币资金、存货、资产、负债、所有者权益及利润核算方法; 掌握经营期间营业收入、支出、费用、纳税等核算; 掌握会计电算化的一般操作。
课程内容	本课程要求学生能进行货币资金、存货、资产、负债、所有者权益及利润核算, 能进行经营期间营业收入、支出、费用、纳税等核算, 能收集、整理统计数据, 进行建筑企业成本核算, 能进行会计电算化, 能编制财务、统计报表等。
教学要求	能够按照会计规范记账; 会进行会计要素的核算; 会初步编制财务报表及进行财务分析; 能进行货币资金、存货、资产、负债、所有者权益及利润核算; 能进行经营期间营业收入、支出、费用、纳税等核算; 会使用会计

	软件进行会计电算与核算
--	-------------

(9) 建筑构造与识图 (课程编码: 640501109; 课时: 72)

课程目标	掌握目前经常采用的各种材料的基本性能、规格及它们的构造特点和连接方法。掌握工业与民用建筑的平面、立面、剖面表达内容与方法; 掌握工业与民用建筑构件(各组成部分)如墙体、屋面、楼面、楼梯等的建筑构造。
课程内容	了解建筑结构基本知识, 理解常用建筑材料及制品的名称规格与性能, 了解常见建筑结构构件的构造要求, 能正确识读一般房屋建筑的结构施工图、节点详图, 会查阅相关标准图集
教学要求	能熟练识读工业与民用建筑土建工程建筑施工图和详图等; 能发现施工图纸存在的“错、漏、碰”等问题; 能用构造的基本知识分析解决生活和工程中的简单问题

(10) 建筑施工工艺 (课程编码: 640501110; 课时: 72)

课程目标	掌握建筑工程施工工艺流程; 掌握各分项工程的施工技术规范, 质量标准及施工验收规范; 了解施工机械设备技术参数与特点。
课程内容	了解建筑工程常用材料及制品的使用要求, 熟悉建筑工程各主要工种的施工工艺、施工流程, 了解施工质量和安全技术措施, 能针对不同的分部(分项)工程合理安排施工顺序并选择施工方法。
教学要求	能进行施工安全与技术交底; 能够进行混凝土结构工程的取样及报验; 能熟练进行混凝土结构工程的钢筋的下料计算; 能进行钢筋工程、模板工程、混凝土工程、砌体工程等分部工程施工方案的确定; 会进行分部分项工程的检验评定及验收。

(11) BIM 建筑工程计量与计价 (课程编码: 640501111; 课时: 72)

课程目标	掌握利用 BIM 算量软件和计价平台进行建筑、装饰工程建模及工程量计算，能编制招标控制价、投标报价、工程结算等造价文件，并具备较强的职业素质和精益求精、严谨细致的工作态度、善于沟通的协调能力
课程内容	软件原理及应用流程；各个构件建模、套做法等；CAD 识别；BIM 全过程造价管理平台应用
教学要求	本课程是是一门应用性较强的专业课，主要讲解基本建设项目费用的构成，建筑工程定额及建筑工程造价的构成和编制方法，按照本地区定额计算工程量、编制施工图预算的基本方法，国家工程量清单计算规则及清单工程量、进行清单报价的计算方法，编制工程结算、竣工决算的基本原则等内容

(12) 装饰工程基础与识图 (课程编码: 640501112; 课时: 72)

课程目标	做到作图准确，图线分明，字体工整，整洁美观；掌握常用的几何作图方法；能正确使用绘图工具和仪器，掌握仪器作图的技能和方法。
课程内容	了解常用装饰材料的名称、规格及性能，熟悉一般装饰工程构造的要求，掌握装饰工程施工图的识读方法。
教学要求	能正确识读一般装饰工程施工图，会查阅相关规范与标准图。

(13) 装饰施工工艺 (课程编码: 640501113; 课时: 72)

课程目标	了解建筑材料的分类和建筑材料技术标准，明确材料的选择及发展趋势。
课程内容	熟悉装饰工程主要分部（分项）工程施工工艺、施工流程，了解装饰工程施工质量标准和安全技术措施，能针对不同的分部（分项）工程合理安排施工顺序并选择施工方法。
教学要求	了解常用装饰材料的使用要求。



(14) 装饰工程计量与计价 (课程编码: 640501114; 课程: 72)

课程 目标	在专业上使学生具备定额的应用能力, 工程计价的操作能力, 编制施工图预算的能力; 在综合能力方面, 提高学生的实践动手能力, 专业知识的表达能力, 与他人合作的能力。
课程 内容	判别使用定额, 利用定额进行计价、换算、调差、工料分析, 与装饰计价的计算方法基本一样, 只是专业不同; 根据图纸按实并合理计算分项工程的工程量的能力, 分析和应用定额使用说明中的内容; 通过对建安工程造价确定的学习, 使学生领会建筑工程费用组成, 应用费用各部分的内容并正确取费。
教学 要求	了解建筑装饰工程定额及清单计价基本知识, 掌握建筑装饰工程定额、工程量清单计价规范的使用要求; 能根据图样等资料正确计算工程量, 编制装饰工程预算和工程量清单文件

### (三) 实习实训

实习实训是建筑工程造价专业教学的主要内容, 含校内外实训、认知实习、跟岗实习、顶岗实习等多种内容。是实现职业教育培养目标, 增强学生综合能力的基本环节, 是教育的核心部分, 应当坚持理论与实践相结合, 强化校企协同育人, 将职业精神养成教育贯穿学生实习全过程, 促进职业技能与职业精神高度融合, 服务学生全面发展, 提高技术技能人才培养质量和就业创业能力。

(1) 认知实习 (课程编码: 640501201; 课时: 30 课时)

认知实习是本专业人才培养方案的重要组成部分, 是本专业基础知识学习和专业核心知识学习之间的连接和实践环节。

认知实习内容与要求一览表

认知实习目标	认知实习内容	认知实习的要求
--------	--------	---------

<p>通过认知实习了解实习单位文化，学习员工吃苦耐劳，兢兢业业的工作精神，了解单位工作规范和工作制度，了解单位工作的硬件设备和软件，了解单位对应的岗位工作环境，工作内容，工作标准等。</p>	<p>认知实习包括的内容：工作岗位的一般要求；工作环境的基本条件；目前在岗位工作的人们对职业岗位的认识和理解；企业或公司对员工的基本要求。</p>	<p>认知实习是对书本知识的巩固加深。需要到工作岗位的环境去参观，去了解今后将要工作（实习）的环境，增加对将要从事的职业岗位的初级认识，只有学生积极参加认知实习，对未来工作岗位、工作内容有了初步的认识，才能有针对性的继续学习。教师要认真选择认知实习的单位，依据认识实习计划，设计认知实习方案，组织好认知实习活动，科学评价学生认知实习成绩。</p>
---	---	---

(2) 跟岗实习（课程编码：640501202；课时：120 课时）

学生在校内 BIM 实训室进行跟岗实习，由企业的兼职教师和校内专业课教师共同组织实施，严格遵守搭建 BIM 模型规定，能够独立完成各专业建筑构件的建模工作。

跟岗实习内容与要求一览表

跟岗实习目标	跟岗实习内容	跟岗实习要求
<p>通过综合项目的实训，能够搭建 BIM 模型，能够独立完成各专业建筑构件的建模工作。能够建立 BIM 标准构件族工作，了解 BIM 全流程；能够利用 BIM 模型进行管线综合、施工图纸输出、报告编制等工作；基础知识扎实，从而使</p>	<p>跟岗实习是本专业重要的专业综合实践教学环节，通过对本专业基本技能课程和核心课程技能项目学习以后，进行专业技能综合训练，培养学生热爱劳动、遵守纪律的品德，培养专业素养和精益求精的工作作风。</p>	<p>要聘请企业有经验、责任心强的能工巧匠作为学生的师傅，与校内专业课教师负责学生安全与日常管理。并对学生的现场实训进行全面的指导。校内本专业的专业教师，负责实训日志的收发和检查，学生日常安全及上岗的核查，最后综合实训成绩的评定和汇总等工作。</p>

<p>范，对专业知识有较强的钻研精神。</p>		
-------------------------	--	--

(3) 顶岗实习（课程编码：640501203；课时：600 课时）

顶岗实习是本专业学生职业技能和职业岗位工作能力培养的重要实践教学环节。要认真落实教育部等关于《建筑工程造价专业顶岗实习标准》《职业学校学生实习管理办法》和《职业学校学生实习管理规定》的有关要求，保证顶岗实习岗位与其所学专业面向的岗位群基本一致，在确保学生实习总量的前提下，可根据实际需要，通过校企合作，实行工学交替，多学期、分阶段安排学生实习。

顶岗实习内容与要求一览表

顶岗实习目标	顶岗实习内容	顶岗实习要求
<p>学生通过顶岗实习，了解企业的运作、组织架构、规章制度和企业文化；掌握岗位的典型工作流程、工作内容及核心技能；学习企业师傅工匠精神，养成爱岗敬业、精益求精、诚实守信的职业精神，增强学生的就业能力。</p>	<p>学生在顶岗实习企业工作岗位轮岗工作。了解企业概况；了解企业工作岗位设置；了解企业工作岗位工作职责；了解工作岗位工作标准规范。</p>	<p>严格执行学校顶岗实习标准和管理制度；在校企双方协商的基础上由学校制订实习计划；学校、实习企业和学生本人或家长应当签订书面协议；学校和实习企业应当加强对实习学生的劳动安全教育，学校应为实习学生购买意外伤害保险等相关保险；实习企业要为学生实习提供必要的实习条件和安全健康的实习环境；学校和实习企业应当建立严格的实习生考勤制度，由实习企业按照员工管理要求记录到岗情况；学校要充分运用现代信息技术手段，适时做好实习过程记录。顶岗实习信息平台应记录实习生每日考勤、工作岗位、工作内容、教师指导等事项；顶岗实习结束时，学生应提交顶岗实</p>

		习总结,企业指导教师和实习企业应出具顶岗实习鉴定表,对学生实习情况进行综合评定。实习管理部门应及时收集、整理和评阅学生实习记录、企业实习鉴定表和学生实习总结。
--	--	---

#### (四) 其它课程

##### (1) 入学教育 (课时: 12 课时)

教育项目	教育目标	教育内容
入学教育	是针对中职学生的特点, 为使他们尽快适应校园生活, 树立新的人生目标, 提高心理素质, 强化专业意识, 培养专业兴趣, 遵守校规校纪, 调整好心态, 为学生顺利完成中职学业奠定良好的基础的教育。	入学教育作为中职教育的第一课, 主要是通过专业介绍、优秀学长事迹介绍, 学校教育、教学管理, 学生管理, 安全管理, 后勤服务沟通等等激发学生专业学习热情, 初步培养敬业精神。

##### (2) 军事教育 (课时: 48 课时)

教育项目	教育目标	教育内容
军事教育	通过军事教育和训练, 提高学生综合素质, 激发学生爱国主义精神, 增强学生国防意识。	军事教育和训练环节, 采取多种军事教育和训练方式, 进行列队练习, 执行纪律条令, 行为养成教育, 让学生掌握基本的军事技能, 提高学生遵纪守法意识, 培养学生吃苦耐劳、爱国、友善、诚实的品质。

##### (2) 专题教育 (课时: 176)

教育项目	教育目标	教育内容

<p>专题教育包括劳动教育、安全教育、法治教育、形势政策教育、就业指导。</p>	<p>开展以热爱祖国、勤学苦练、尊重劳动、尊师孝亲、遵纪守法、形势政策等为主要内容的教育活动，帮助学生全面理解党和国家的路线方针政策，了解国内外形势的发展变化，增强分析形势、解读政策的意识，提高学生明辨是非、区分善恶的能力，增强国家观念、道德观念和法治观念，向善向美、自尊自信、身心健康。通过文明礼仪、学习习惯、安全规范等的养成，引导学生在日常学习生活中形成做人、做事的行为规范，立德树人、立志成才。</p>	<p>开展时事政策教育。根据新时代面临的新情况新问题着重进行党的基本理论、基本路线、基本纲领和基本经验教育；进行我国改革开放、社会主义现代化建设成就和面临的形势、任务教育；进行党和国家重大方针政策、重大活动和重大改革措施教育；进行当前国际形势与国际关系的基本状况、发展趋势和我国的对外政策教育；帮助中职学生提高正确认识和分析形势的能力。开展理想信念、国家安全及法制教育，深入开展社会主义核心价值观和中华民族伟大复兴中国梦教育，加强国家意识、法治意识、社会责任意识教育，加强民族团结进步教育、国家安全教育、科学精神教育和英雄模范教育，引导学生提升政治素养，衷心拥护党的领导和我国社会主义制度，形成做社会主义建设者和接班人的政治认同，引导学生树立正确的世界观、人生观、价值观。开展劳动教育，以实习实训课为主要载体开展劳动教育，引导学生形成劳动光荣、技能宝贵、创造伟大的观念。充分利用企业文化资源，着力培养学生的专业精神、职业精神和工匠精神，培养敬业奉献、诚实守信、精益求精、追求卓越、开拓创新等精神品格。</p>
--	--	--

(4) 毕业教育 (课时：8 课时)

教育项目	教育目标	教育内容
------	------	------

<p>毕业教育</p>	<p>教育学生树立正确的择业观和就业观，学生要不断提升自己的综合素质，鼓励学生以积极的心态走入社会，以吃苦耐劳、精益求精的精神开展工作。</p>	<p>毕业教育是一个不断进行的动态过程。一般我们通常把顶岗实习前 1 学期作为毕业教育的重点时期。主要通过开设《就业指导》等课程，全面介绍就业形势和就业政策，进行道德、纪律等方面的系统指导和教育；安排毕业生大会；请优秀毕业生做报告、讲座，介绍他们的成才之路，对毕业生思想进行有益的启迪；请企业领导作报告，介绍企业对毕业生的基本要求；请行业专家介绍国内外就业情况，分析有关专业知识特点，讲解相关行业概况、发展潜力和对从业人员的要求等；开设《职场礼仪》举行就业模拟训练、择业面试技巧、修饰仪表仪容等；教育毕业生进一步树立正确的人生观、价值观、择业观，培养良好的职业道德。</p>
-------------	--	---

### （五）第二课堂活动

第二课堂作为提高学生综合素质的重要载体，在开发情商，陶冶情操，塑造人格，激发潜能，提高创新实践能力等方面具有重要意义。

建筑工程造价专业整体设计了第二课堂活动计划，每学期根据第二课堂活动计划，结合专业特点和学生学情制定第二课堂活动方案，组织开展第二课堂活动。本活动一般利用课余时间开展活动，每学期活动不少于 2 次。

本专业第二课堂活动内容一览表

活动项目	活动目标	活动内容
------	------	------

<p>1. 考察探究活动</p>	<p>通过运用实地考察、访谈、实验等方法，获取材料，形成理性思维、批判质疑和勇于探究的精神。</p>	<p>学生基于自身兴趣，在教师的指导下，从自然、社会和学生自身生活中选择和确定研究主题，开展研究性学习，在观察、记录和思考中，主动获取知识，分析并解决问题的过程，如野外考察、社会调查、研学旅行等，考察探究的关键要素包括：发现并提出问题；提出假设，选择方法，研制工具；获取证据；提出解释或观念；交流、评价探究成果；反思和改进。如：食品安全状况调查；学生考试焦虑问题研究；学生网络交友的利与弊；研学旅行方案设计与实施等。</p>
<p>2. 社会服务活动</p>	<p>学生通过活动在满足被服务者需要的过程中，获得自身发展，促进相关知识技能的学习，提升实践能力，成为履职尽责、敢于担当的人。</p>	<p>社会服务指学生在教师的指导下，走出教室，参与社会活动，以自己的劳动满足社会组织或他人的需要，如公益活动、志愿服务、勤工俭学等，社会服务的关键要素包括：明确服务对象与需要；制订服务活动计划；开展服务行动；反思服务经历，分享活动经验。</p> <p>如：帮助身边的弱势群体；做个环保志愿者；做文明学生等。</p>
<p>3. 职业体验活动</p>	<p>通过活动提高学生专业技术水平，让学生知晓材料生产管理方面的专业知识，熟悉国家的法律法规及有关工程造价的管理规定，掌握建筑识图、招投标业务、工程预算定额、清单计价及有关政策规定，熟练掌握企业 BIM 软件的使用等专业知识。</p>	<p>在建筑施工企业，让学生从事造价工作或担任造价员、资料员、材料员、安全员、BIM 建模员等相应技术岗位的工作，经过二至五年的实践锻炼后可担任一、二级造价工程师、建筑信息模型 (BIM) 初级、建筑信息模型 (BIM) 中级相应岗位的具体工作。</p>

4. 其他活动	通过职业体验和其它活动，让学生获得对职业生活的真切理解，发现自己的专长，培养职业兴趣，形成正确的劳动观念和人生志向，提升生涯规划能力。	<p>学生在实际工作岗位上或模拟情境中见习、实习，体认职业角色的过程，如军训、学工、学农等，职业体验的关键要素包括：选择或设计职业情境；实际岗位演练；总结、反思和交流经历过程；概括提炼经验，行动应</p> <p>如：制定自然灾害应急预案并进行演练；关注中国领土争端；职业体验；走进社会实践基地；走进村民；18岁成人仪式；我的毕业典礼我设计等。</p>
---------	---	---

## 七、教学进程总体安排

### (一) 学期教学环节分配

学 期 环 节 时 间	总周数	教学周数	考查考试	专业实习实训周数	专业顶岗实习	入学教育军训
一	20	16	2	(1)		2
二	20	18	2	(3)		
三	20	18	2	(6)		
四	20	18	2	(7)		
五	20	18	2	(12)		
六	20				20	



总计	120	88	10	(32)	20	2
----	-----	----	----	------	----	---

## (二) 教学计划安排

课程类别	课程名称	课程编码	学分	考核方式	总学时	理论学时	实践学时	学期课时计划							
								1	2	3	4	5	6		
								16	18	18	18	18	20		
	中国特色社会主义	100000101	2	S	32	32		2							
	心理健康与职业生涯	100000102	2	C	36	18	18		2						
	哲学与人生	100000103	2	S	36	36				2					
	职业道德与法治	100000104	2	S	36	36					2				
	语文	100000105	12	S	208	168	40	4	4	2	2				
	数学	100000106	12	S	208	168	40	4	4	2	2				
	信息技术	100000107	6	S	108	36	72		4	2					
	英语	100000108	12	S	208	168	40	4	4	2	2				
	体育与健康	100000109	10	S	176	30	146	2	2	2	2	2			
	艺术	100000110	2	C	32	16	16	2							
	历史	100000111	4	C	68	68		2	2						

	习近平新时代中国特色社会主义思想	100000112	1	C	16	16		1					
	小计		67		1164	792	372	21	22	12	10	2	

课程类别	课程名称	课程编码	学分	考核方式	总学时	理论学时	实践学时	学期课时计划						
								1	2	3	4	5	6	
								16	18	18	18	18	20	
专业核心课	建筑材料	640501101	6	s	96	50	46	6						
	建筑施工测量	640501102	4	s	72	30	42		4					
	施工组织设计	640501103	4	s	72	30	42		4					
	BIM识图与建模	640501104	10	s	180	72	108			10				
	BIM造价全过程管理	640501105	6	s	108	28	80					6		
	工程招投标与合同管理	640501106	4	s	72	42	30				4			
	建筑CAD	640501107	4	s	72	30	42				4			
	建筑企业会计	640501108	6	s	108	80	28					6		
专业技能(方向)课	建筑计量与计价	建筑构造与识图	640501109	4	s	72	30	42		4				
		建筑施工工艺	640501110	4	s	72	30	42		4				
		BIM建筑工程计量与计价	640501111	4	s	72	30	42				4		
	装饰	装饰工程基础与识图	640501112	4	c	72	30	42			4			

	计量与计价	装饰施工工艺	640501113	4	c	72	42	30				4		
		装饰工程计量与计价	640501114	4	c	72	42	30					4	
		小计			68		1212	566	646	6	16	14	16	16

课程类别	课程名称	课程编码	学分	考核方式	总学时	理论学时	实践学时	学期课时计划					
								1	2	3	4	5	6
								16	18	18	18	18	20
职业素质拓展课	中华优秀传统文化	100000201	1	c	16	16	1						
	职场礼仪	100000202	2	c	36	18	18					2	
	财经应用文写作	100000203	2	c	36	18	18					2	
	小计			5		88	52	36	1			4	
实习	认知实习	640501201		c	(30)		(30)	(30)					
	跟岗实习	640501202		c	(120)		(120)					(120)	
	顶岗实习	640501203	30	c	600		600						600

	小计	30		600		600						(120)	600
其它	入学教育	1	c	12	12								
	军事教育	3	c	48	8	40							
	专题教育	10	c	176		8888	2	2	2	2	2		
	毕业教育		c	(8)	(8)								(8)
	小计	14		236	108	128							
合计	182		3300	1512	1788	30	30	30	30	30		600	

说明：

(1) 考核方式中“s”表示考试，“c”表示考查。

(2) 课程编码规范（公共基础课：100000+101 开始；职业素质拓展课：100000+201 开始；专业（技能）课：专业代码+101 开始；实习课：专业代码+201 开始）

(3) 表中每 16-18 个课时计算 1 个学分。

(4) 每学年教学周数为 36 周，每周 30 学时，第六学期顶岗实习，3 年总学时数为 3300 学时。

(5) 专题教育包括劳动教育、安全教育、法治教育、形势政策教育、就业指导等。

### (三) 教学课时总体分析表

类别	总学时	占比%	课程类别	学时数	占比%	备注
理论学时	1512	45.82	公共基础课	792	24.00	
			专业（技能）课	560	16.97	
			职业素质拓展课	52	1.58	
			其它	108	3.27	
实训	1788	54.18	公共基础课	372	11.27	

类别	总学时	占比%	课程类别	学时数	占比%	备注
实习学时			专业（技能）课	652	19.76	
			职业素质拓展课	36	1.09	
			其它	128	3.88	
			实习实训	认知实习	(30)	
跟岗实习	(120)					
顶岗实习	600	18.18				
合计	3300	100		3300	100	

## 八、实施保障

实施保障包括师资队伍保障、教学设施保障、教学资源保障、质量保障和服务保证等保障措施与机制，需满足培养目标、人才规格的要求，满足教学安排的需要，满足学生的多样化学习需求，积极吸收行业企业参与。不断完善措施，调动教育教学过程中涉及人员、资源的充分投入，促进全员、全过程、全方位参与的“三全”育人机制的落实，为持续提高人才培养质量提供制度保障。

### （一）师资队伍

专业目前拥有专任专业教师7人，兼任教师3人，其中高级职称1人，中级职称5人，硕士研究生2人，双师型教师占比63%，高级职称比例达14%，拥有一支结构合理、稳定精干、充满生机和活力，善于相互交流、沟通和学习的专兼职教师队伍（见下表），能很好地满足教学的需要。同时在专业办学的过程中，我们将继续充实师资队伍，进一步提高教学质量。

教师队伍数量结构一览表

专任教师	其中			外聘教师数量	其中	
	高级讲师	讲师	教师		二级造价师	工程师

7	1	5	1	3	1	2
---	---	---	---	---	---	---

专业师资情况表

序号	姓名	年龄	职称	学历	专兼职	所在单位
1	王琳	50	高级讲师	本科	专职	运城市财经学校
2	刘文博	45	讲师	研究生	专职	运城市财经学校
3	陈洁	46	讲师	本科	专职	运城市财经学校
4	张秀红	48	讲师	研究生	专职	运城市财经学校
5	张晓满	39	讲师	本科	专职	运城市财经学校
6	张蕾	35	讲师	本科	专职	运城市财经学校
7	丁佩佩	30	教师	本科	专职	运城市财经学校
8	刘洁	36	二级造价师	本科	兼职	山西煜迪科技有限公司
9	冯飞	35	工程师	本科	兼职	山西环宇建筑工程有限公司
10	李卫泽	30	工程师	本科	兼职	御园置业有限公司

### 1. 专任教师

- (1) 贯彻党和国家教育方针政策，遵守教育法律法规。
- (2) 热爱职业教育，能够按照立德树人教育教学要求开展教学业务。
- (3) 具有本专业或相近专业的本科及以上学历、中等职业学校教师资格证书。
- (4) 具有双师素养且有与承担课程一致的岗位顶岗实践经历；
- (5) 学风端正，紧随行业企业发展更新知识，提升教学业务能力。

### 2. 兼职教师

根据所开专业课程，聘请一定数量的行业、企业的专家或专业技术人员作为外聘教师。

- (1) 必须是企业一线具有5年以上工作经历的出纳、会计、纳税申报员、税务师等；
- (2) 具有中级以上专业技术职务；
- (3) 热爱教育事业，具有较强的教学组织能力。

### 3. 专兼职教师配备

教师	数	来源	条件	工作职责
----	---	----	----	------

类别	量			
专业带头人	1	学校 企业	学历：大学本科以上 职称：讲师以上（学校专业带头人） 职业资格：有会计师职业资格证书 其它：师德师风好；职教理念先进； 专业建设理论过硬；专业知识扎实； 专业能力强	专业建设的领军人物，负责专业建设规划、人才培养方案修订、师资队伍建设规划等。
骨干教师	5	学校	学历：大学本科以上 职称：讲师以上 职业资格：有本专业双师职业资格证书 其它：师德师风好；专业建设理念先进； 专业知识扎实；课程设计能力强	课程建设带头人；积极开展教育教学改革
双师型教师	6	学校 企业	德育工作能力、专业教学能力、实训指导能力较强	参与人才培养全过程，参与专业建设。
兼职教师	3	企业	热爱教育事业，热爱学生；实践经验丰富；能够把行业发展的最新技术、技能、工艺转化为课堂教学内容	参与人才培养全过程，参与专业建设。

## （二）教学设施保障

### 1. 教室环境要求

专业教室配备有黑（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. 实践教学条件要求

#### （1）校内仿真实训

校内现有造价全过程实训室、招投标实训室、识读实训室、BIM 实训室、工程测量实训室等五个专业实训室，能够满足专业实践教学需求。

#### （2）校内真账实操

把企业引进校园，先利用真实的仿真软件让学生进行模拟，考核合格进入实操，



实现跟岗实习。

### (3) 校外顶岗实习

顶岗实习是实现专业人才培养目标，增强学生综合能力的环节，是教育教学的核心部分，科学组织、依法实施，遵循学生成长规律和职业能力形成规律，保护学生合法权益；应当坚持理论与实践相结合，强化校企协同育人，将职业精神养成教育贯穿学生实习全过程，促进职业技能与职业精神高度融合，服务学生全面发展，提高技术技能人才培养质量和就业创业能力。

①选择合法经营、管理规范、实习设备完备、符合安全生产法律法规要求的实习单位安排学生实习。

②学校和实习单位应当分别选派经验丰富、业务素质好、责任心强、安全防范意识高的实习指导教师和专门人员全程指导、共同管理学生实习。每 20 名学生配备一名校外指导教师、一名校内指导教师，共同组织学生完成顶岗实习教学任务。

### 3. 实习实训条件配置

建筑工程造价专业校内实训基地实施与运行的主要内容有：

#### (1) 职业化设计与配置

建筑工程造价专业实训室在室内场景布置上，力求仿真职业环境。岗位设置，实训流程完全参照企业的实际。同时，配备建筑工程造价及算量软件、工程资料管理软件、建筑、装饰安装整套图纸，自动安平水准仪、精密水准仪、精密光学经纬仪、全站仪、电子经纬仪、GPS 定位仪、激光垂准仪工程计价软件、BIM5D 等。

#### (2) 实训室环境与条件

实训室主要设施设备及实训内容表

实训室名称	主要实训内容	设备	单位	数量
造价全过程实训室	计量计价、工程资料管理综合实训。	建筑工程造价及算量软件	套	1
		工程资料管理软件	套	1
		建筑、装饰安装整套图纸	套	48
		标准图集、规范	套	10
		教师桌椅计算机	套	1
		学生计算机、桌椅	套	48
		激光打印机、扫描仪	台	1
		多媒体教学设备	套	1
工程测量实训室	建筑工程测量	自动安平水准仪	台	20
		精密水准仪	台	15

		精密光学经纬仪	台	10
		全站仪	台	20
		电子经纬仪	台	15
		GPS 定位仪	台	3
		激光垂准仪	台	4
		激光扫平仪	台	4
招投标实训室	模拟招投标全过程，编制招标文件，发布招标公告。	工程招投标软件	套	1
		交易大厅	m <sup>2</sup>	30
		评标室（计算机打印机各一台）	m <sup>2</sup>	30
		开标室（计算机1台，话筒音响一套）	m <sup>2</sup>	30
识图实训室	制图标准的应用知识；标准图集的应用；图纸文本文件的阅读。	工程识图三维仿真实训系统	套	1
		教师桌椅计算机	套	1
		学生计算机、桌椅	套	48
		多媒体教学设备	套	1
BIM 实训室	投标阶段投标方案虚拟建造设计、展示及施工阶段综合管理的业务实操以及实训结果评价。	工程计价软件、BIM5D	套	2
		教师桌椅计算机	套	1
		学生计算机、桌椅	套	48
		多媒体教学设备	套	1

#### 4. 校企合作基地建设

按照学生顶岗实习和教师教学、教研要求，建设能满足教师顶岗实践、挂职锻炼且能代表行业特点的产教密切合作基地，以丰富教师的专业实践经验，提高教师的双师素养。学生实习根据工程造价实训岗位实习要求，需建立以下校外实训基地：先后与御园置业有限公司、山西煜迪科技有限公司、山西奥凯建筑工程有限公司、山西环宇建筑工程有限公司、山西建设工程监理公司等大型企业建立了长期的合作关系，为学生的跟岗实训、毕业综合实践提供了有力的保证。

#### (三) 教学资源

专业教学资源应能够满足学生专业学习、教师教学研究、教学实施和社会服务需要。

##### 1、教材选用

严格执行国家和省（区、市）关于教材选用的有关要求，依据学校专业教材选用制度。主要选用国家规划教材。根据需要组织编写具有地方特色的校本教材。

##### 2. 数字资源建设

新时代经济社会发展要求专业人才培养重视教学质量底线控制，加强学生自主学习能力和可持续发展能力的培养。本专业主要通过开发专业技能达标标准、教学

课件和案例库、教学微课、网络课程等数字化教学资源，为学生提供广阔的学习空间和学习资源，培养学生自主学习的能力，提升学生信息化应用素养，奠定自主学习和可持续发展基础，拓宽学生职业成长空间。

教学资源一览表

课程名称	学件	微课件		微视频		实训任务和指导书	试题库	行业资料
		自制	共享	自制	共享			
中国特色社会主义	√							
心理健康与职业生涯	√							
哲学与人生	√							
职业道德与法治	√							
语文	√							
数学	√							
英语	√							
信息技术	√							
体育与健康	√							
艺术	√							
历史	√							
建筑材料	√							
建筑施工测量	√							
施工组织设计	√							
BIM 识图与建模	√							
BIM 造价全过程管理	√							
工程招投标与合同管理	√							
建筑 CAD	√							
建筑企业会计	√							
建筑构造与识图	√							
建筑施工工艺	√							
BIM 建筑工程计量与计价	√							
装饰工程基础与识图	√							
装饰施工工艺	√							
装饰工程计量与计价	√							

#### （四）教学方法

教师要依据专业培养目标、课程教学要求、学生能力与教学资源，采用适当的教学模式、方式、方法，以达成预期教学目标。倡导因材施教、按需施教，鼓励创新教学模式、教学方式和方法。

课程教学模式、教学方式、教学方法一览表

课程模块	教学模式	教学方式	教学方法
文化基础课程	翻转课堂、混合式教学	案例教学、情境教学、模块化教学	启发式、探究式、讨论式、参与式等
文化基础课程 选修课程	翻转课堂、混合式教学	案例教学、情境教学、模块化教学	启发式、探究式、讨论式、参与式等
专业（技能） 课程	翻转课堂、混合式教学、理实一体教学	项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学	启发式、探究式、讨论式、参与式等
专业（技能） 选修课程	翻转课堂、混合式教学、理实一体教学	项目教学、案例教学、情境教学、模块化教学	启发式、探究式、讨论式、参与式等

#### （五）学习评价

学习评价是依据教学目标对教学过程及结果进行价值判断并为教学决策服务的活动，学习评价是研究学生的学的价值的过程，这里的学习评价包括对学生学业评价（学习态度、学习行为和学习效果的评价）；企业参与学习评价。

##### 1. 学生学业评价

对学生的学业考核评价主要体现评价主体、评价方式、评价过程的多元化，即教师的评价、学生的相互评价与学生自我评价相结合，校内评价与校外评价的结合，职业技能鉴定与学业考核结合，过程评价和结果评价结合。过程性评价主要以学生职业素质、知识学习、能力提升等多方面对学生在整个学习过程中的表现进行综合测评；结果性评价要从学生知识点的掌握、技能的熟练程度、完成任务的质量等方面进行评价。不仅关注学生对知识的理解和技能的掌握，更要关注在实践中应用知

识与解决实际问题的能力和水平。重视规范操作、安全文明生产的职业素养的形成，以及节约能源、节约原材料与爱护设备工具、保护环境等意识和观念的树立。

评价应体现评价方式多样化，如观察、口试、笔试、实训操作、技能大赛、职业资格鉴定等评价方式。（在许多学校评价又分为考试和考查两种方式）下面主要是考试课程的考核要求。课程考查应该依据学校有关规定执行（考查也要注重过程性考核）。

课程考核评价一览表

课程 大类	课程 分类	过程性考核						结果性考核			
		出 勤	课 前 测 评 课 后 作 业	课 堂 提 问 讨 论	章 节 测 试 （ 实 训 任 务 考 核）	其 它	权 重 %	理 论 考 试	实 践 考 核	其 它	权 重 %
公 共 基 础 课	思政课	10	10	10	10		40	60			60
	体育与健康	20			20		40		60		60
	语文、数学 英语	10	10	10	10		40	60			60
	艺术、历史	10	10	10	10		40		60		60
	信息技术	10	10	10	10		40	20	40		60
专 业 技 能 （ 方 向 ） 课	专业核心课	10	10	10	10		40	18	42		60
	专项实训	10	10	10	10		40		60		60
	专题教育	40					40		60		60
	认知实习								100		100
	跟岗实习								100		100
	顶岗实习	30%		实 习 表 现 30%			60		学 校 20%	企 业 20%	40

学生成绩表

序号	学号	姓名	日常成绩 (过程性考核)	日常成绩 (结果性考核)	总评分
.....	.....	.....	.....	.....	.....

## 2. 过程性考核

过程性考核占总分值的 40%，包括出勤（10%）、课前测评课后作业（10%）、课堂提问讨论（10%）、章节测试/实训任务考核（10%）。

过程考核细则表

名称	过程考核 (40 %)			
	出勤 (10%)	课前测评课后作业 (10%)	课堂提问讨论 (10%)	章节测试 (10%)
评价者	考勤负责人	教师	教师、学生互评	教师、学生互评
考核标准说明	全勤满分。缺勤 1 次扣 1 分，迟到早退 1 次扣 0.5 分。出勤分扣完为止。若出勤次数超过全学期上课次数的 1/3，则取消期末考试资格。	按章节内容或实训任务考核内容布置作业，每次作业按优、良、中、差四个等级评价。作业全部为优为满分，有一个良扣 1 分，有一个中扣 2 分，有一个差扣 3 分。	每学期教师对每个同学至少记录 5 次，用优、良、中、差四个等级进行评价。全优为满分，有一个良扣 1 分，有一个中扣 2 分，有一个差扣 3 分。	课堂上要求对每一个章节进行测试，完成一个内容的测试加相应的分值。

章节测试评分细则

章节内容	评分点	分值	备注
------	-----	----	----

章节内容	评分点	分值	备注

### 3. 结果性考核

期末考核占总成绩的 60%，按照笔试（实训操作）闭卷的办法进行考核，题型根据课程内容设置，同时建立课程题库，实现教考分离，由教务部统一组织。

#### (1) 理论课程考试

应结合课程性质、课堂内容和本专业职业资格证考试要求提出考试题型和各种题型的比重，题型包括名词解释、选择题、判断题、名词解释、简答题、论述题、案例分析、情景分析、计算题、小论文、作文，报告等，实行百分制考核。

理论课程结果性考核（参考用表）

章节(项目)	选择题(*%)	填空题(*%)	判断题(*%)	简答题(*%)	.....
第一章(项目一)	知识点 1: 知识点 2: .....	知识点 1: 知识点 2: .....	知识点 1: 知识点 2: .....	知识点 1: 知识点 2: .....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....

#### (2) 实训课程考核

课程实训考核包括单项实训，综合实训等。所有实训考核以任务或项目为依托，以完成任务的过程和任务成果为考核依据。

实训课程结果性考核（参考用表）

章节(项目)	考核项目一(*%)	考核项目二(*%)	考核项目三(*%)	考核项目四(*%)	.....
第一章(项目一)	技能点 1 技能点 2 .....	技能点 1 技能点 2 .....	技能点 1 技能点 2 .....	技能点 1 技能点 2 .....	.....
.....	.....	.....	.....	.....	.....

### 4. 顶岗实习

本专业成立由企业（兼职）指导教师、学校专业指导教师和班主任组织的考核组，结合实习日志、实习报告、实习单位综合评价鉴定等多层次多方面的评价。主要对学生在顶岗实习期间的劳动纪律、工作态度、团队合作精神、人际沟通能力、专业技术能力、解决实际工作中问题能力和完成工作任务等情况进行考核，结合专业顶岗实习标准细化顶岗实习考核方案。

顶岗实习考核评价表

姓名	企业 指导教师 评价 (30%)	实习带队老师 (30%)		专 业组评 价 ( 25%)	教务 部总体评 价 (15 %)	合 计
		实习日 志 (15%)	实习 报告 (15%)			

#### 5. 企业评价

主要是聘请企业专业技术人员参与专业人才培养方案开发与评价，课程标准开发与评价，学生学业评价标准制定及修订等。

参与学校专业技能大赛评判，对学生认知实习、跟岗实习、顶岗实习质量进行评价，参与指导专业 1+X 职业资格证书考评活动，指导学校教师企业实践活动。

### （六）质量管理

教育教学质量保障包括教学过程质量监控机制、教学管理机制、毕业生跟踪反馈及社会评价机制、教育教学评价及持续改进等内容。

#### 1. 完善教学过程质量监控机制

为了实施全面的教学运行和质量管理工作，根据中职教育教学规律和我校实际情况，在教学管理上实行学校和系部（专业）两级管理，针对影响教学质量的环节和因素，采取切实可行的措施对教学全过程进行全面质量管理。

##### （1）构建学校专业两级管理体制



---

学校建立了两级管理队伍。学校管理队伍由主管教学的副校长负责，教务部负责教学的安排工作，学校督导室负责监测专业的教学管理与教学实施工作；专业日常教学管理由各系部主任全面负责，教学干事负责教学常规工作的组织安排。

学校高度重视教学工作，很抓教学质量，进行教学工作目标实现情况评估。教师是课堂教学质量的第一责任人，加强教师的质量教育，强化质量意识，开展教师教学的工作考核制度，促进教学质量提高，全面提高专业人才培养质量。

专业层面的质量保障体系以保障和提高专业教学质量为目标，运用系统方法，统筹考虑影响教学质量的各主要因素，结合教学诊断与改进、质量年度报告等专业自主保证人才培养质量的工作，统筹管理本专业各环节的教学质量管理活动，形成任务、职责、权限明确，相互协调、相互促进的质量管理体系。

### （2）建立建筑工程造价专业建设指导委员会

专业建设指导委员会职责主要是组织专业建设、改革、发展的研究，提出人才培养目标，人才培养模式，专业调整的建议意见和发展规划，为制定和修订专业教学计划，编制专业课程标准，课程标准调整，课程监督提出指导性意见和建议；定期召开专业咨询研讨会，研究讨论本专业在地方经济建设中的新发展、新动向、新课题。行业和企业对专业设置，人才培养模式，课程设置教学的实践教学，专业教学改革等方面的意见和建议，专业组要研究提出改进意见，指导协调校外实验实训基地建设，指导协调校企合作，为本专业的师资队伍建设提出指导意见，指导提升实习实训指导教师的教育教学技能，提高教学质量，为本专业双师队伍的培育提出指导意见和建议，对本专业教育教学研究课题进行立项推荐审议和指导，研究本专业人才培养中突出问题，并探讨制定解决方案，通过校企合作共同技术开发，为毕业生提供就业信息及就业指导，开展毕业生追踪调查分析，评价教学质量等。

### （3）发挥教务部的作用

本专业在专业建设上既要接受学校督导部门的监督，学校教务部通过有针对性的专项检查，深入调查研究，检查学校的教学、管理等方面的情况，然后为学校的发展决策提出意见和建议，对监控的对象进行指导，提供整改建议。

教务部根据学校的人才培养目标和教学的基本规律，对教学活动及教学管理的全过程进行检查、监督、评价与指导，为学校决策部门提供改进教学及其管理的依据和建议，不断提高教学质量。其督导的范围是督教、督学、督管。督教，就是对

---

教师教学全过程的各个主要教学环节进行检查和指导，包括教师在课堂理论教学和实践教学环节中的课程思政、教学思想、教学态度、专业知识、教学能力、教学方法、信息化手段运用和教学效果等方面的内容，还包括对教师的学术科研、教学改革、业务进修、对学生的课外辅导等方面的内容。督学，就是对学生学习活动的全过程进行多方位的督导。督学的主要内容是学生的学习质量，学生学习质量主要表现在学生的能力和取得的成绩，它是学生在教师的指导下，通过学习活动取得的成果。督导就是教会学生学习，促进学生自我学习能力的提高，激发学生学习的积极性和主动性，满足每一个学生个性化发展的需要。督管，就是根据学校的人才培养目标对教学计划、课程标准、教学管理规章制度以及教学管理全过程的有关活动进行督导，不断提高教学管理水平。

#### （4）提高教研活动效果

教研活动 in 专业建设中发挥着非常重要的作用。是专业课程建设的主战场。一是教研活动要做到专题化。要求本专业能够精心规划一学年的教研活动内容，每学期或者每学年围绕某个专题进行集中研讨，增强教研组活动吸引力、号召力。二是教研活动形式灵活。开展集体备课、职教理论学习等各种形式的教研。教师参与教研活动积极性高。三是通过教研活动助推教师的发展。对于学校教师队伍建设而言，青年教师的成长，优秀教师的成名成家，都需要依托教专业发展的大本营。利用教研活动时间积极开展各类竞赛的研讨工作，增强教师的向心力、凝聚力。

#### （5）推进“学分银行”教改项目，构建“证书衔接、课证融通”教学考核机制

推进 1+X 证书制度，学生在获得学历证书的同时取得多项职业技能等级证书，提升学生专业技能，拓展就业创业本领。

## 2. 完善学校教育教学管理制度

### （1）落实教学管理制度

为了保障理论与实践教学的顺利实施与运行，建筑工程造价专业积极落实学校教育教学管理制度，包括：《常规教学管理制度》《调代课的有关规定》《教学事故认定和管理办法》、《听课制度》、《学生评教管理办法》《教师百分量化考核办法》《外聘教师管理办法》《教师进修管理制度》等。提高专业科学化规范化管理水平。

### （2）落实实习实训制度

---

顶岗实习作为工学结合的人才培养模式的重要组成部分，相较于校内教学组织而言，更需要规范管理。为此，学校制定了《校外实习基地遴选办法》《学生实习安全预警管理办法》《学生顶岗实习管理办法》等，保证学生实习规范安全。另外为保证实习教学环节有组织、有计划、有考核，有落实，保证人才培养方案的顺利实施，还制定了一系列指导顶岗实习全过程教学文件如：《学生顶岗实习方案》《学生顶岗实习三方协议书》《指导教师工作底稿》《学生顶岗实习任务书》《学生顶岗实习报告》《学生顶岗实习周记》等，积极规范顶岗实习教学活动，提高顶岗实习管理水平和实习效果。

### 3. 规范专业日常教育教学活动

#### (1) 教学周例会

根据学校教学工作需要，由教务部协助主管教学学校长定期召开教学工作会议，系部主任及相关部门人员参加。通过教学工作例会，传达并学习最新职教发展动态和教学改革理念，布置学校教学改革任务，了解系部日常教学及专业、课程建设工作进展情况，研究和处理人才培养方案执行中出现的各种问题等。在每学期初制定出工作计划，组织集体备课、观摩教学、开展教学研究，了解教师教学进展情况，按学校布置进行教学检查和教学评价。

#### (2) 教师相互听课

《教师听课制度》规定学校专任教师每个学期听课不少于 10 课时，促进教师相互学习，相互交流，共同提高教育教学水平。每次听课都要认真填写《听课表》，并作出比较客观的评价。

#### (3) 学生评教

以专业班级为单位，确定思想品德优良，有参与教学管理的积极性，善于联系老师和同学，能客观反映广大学生的意见的学生代表和学生干部，通过网络评教系统，填写任课教师评分表，给学生以畅通的渠道反映本系、本专业的教学管理、办学条件和教学质量中存在的问题并对教学提出意见和建议，使系部的管理和教学更加贴近学生、贴近实际。

#### (4) 教学常规检查

从学期初到学期末，依据学校两级安排的 3 次集中教学检查，教务部采取听（听课、召开座谈会听取师生的反映）、看（查看教学条件和管理软件）、查（抽查教

---

案、学生作业、实训手册、实习报告、等）、评（对教学条件、状态、效果进行评价）。教务部对教学情况的检查工作贯穿始终、发现问题并及时解决问题。

#### 4. 专业教学诊断与改进工作

制定专业建设规划、课程建设规划、师资队伍建设规划，对专业、课程、教师发展、学生成长从标准落实，制度执行，实训条件建设，目标达成等方面进行诊断，并提出改进意见。每年撰写本专业年度质量报告，毕业生就业质量报告。

#### 5. 后勤服务保障

##### （1）饮食服务

为了给学生提供安全的食品，学校积极落实食品安全校长负责制。食堂要落实食品安全主体责任。食堂要有健全的食品安全管理制度、食品安全管理机构、专职食品安全管理人员。食堂从业人员要保持个人卫生良好，定期参加食品安全培训考核，每周进行一次集中学习，掌握食品安全法律法规要求。食堂要生熟食品分开存放，烧熟煮透食品，食品的保存条件和期限符合要求，餐饮具清洗消毒严格执行有关规定。食堂每周开展食品安全自查，发现食品安全问题和隐患，立即采取整改措施，确保整改到位，并向属地市场监管部门报告。学校要对大宗食品原料、加工制作环境、成品等进行检验检测。

食堂严格执行《食品卫生法》和卫生部、教育部下发的《学校食堂与学生集体用餐卫生管理规定》。食堂工作人员应树立良好的卫生意识，接受卫生意识培养。要坚持为师生员工生活服务的宗旨，以“管理育人”“服务育人”为目的，开展各种形式的经营服务活动，坚持优质服务，讲究职业道德。食堂工作人员必须持有有效的健康证和卫生知识培训合格证方可上岗。采购验收食品符合食品卫生标准和营养要求，加工烹饪食品的营养要搭配合理，要符合学生生理发育的需求。注意内外环境卫生，后堂大厅的卫生要随时打扫，定期消毒，不留死角。餐具和盛放直接入口食品、容器，使用前必须洗净消毒；炊具用具用后清洗干净，保持清洁。食品的洗切、加工必须采取“一洗、二浸、三烫、四炒”的烹饪程序，加工好的食品要保证不受污染。做好食堂工作人员的职业道德教育，防止食物中毒等方面知识的教育，杜绝食物中毒。对出现违反安全、卫生规定，出现火灾或食物中毒的食堂，按照问责机制，追究当事人的责任。

##### （2）宿舍管理

---

学生宿舍实行半封闭式管理，学生宿舍由学安部宿舍管理人员统一管理，学生宿舍实行学安部与系部联合管理机制，学安部与系部共同负责学生宿舍的安全、卫生、纪律、设施等日常管理。学安部具体负责各项检查、考核及问题发现反馈，配合协助总务、系部、班主任及值班老师各种问题的解决和处理。学安部宿舍管理人员要注意培养学生良好的生活习惯，努力创造良好的育人环境，促进宿舍的标准化、规范化建设，提升宿舍管理水平。

### （3）学生安全管理

提醒学生注意学生食品安全，交通安全，用电安全，财产安全，信息安全等。熟悉多种自己救助和逃生方法，定期进行逃生演练。培养学生严格遵守学校各项安全管理制度意识，注意提高学生的安全意识和安全防范能力。

## 6. 学生管理

### （1）班主任配备

认真落实教育部等 6 部门《关于加强和改进中等职业学校学生思想道德教育的意见》，认真做好学校班主任的选聘工作，严格执行学校班主任任职条件和资格，每个班必须配备一名班主任，班主任应有取得教师资格，思想道德素质好，业务水平高，身心健康经过相关培训的教师担任。

加强班主任管理工作，对贯彻落实党的教育方针，提高学生管理和队伍工作水平促进学校教育科学发展具有重要意义。班主任工作是最重要的育人工作，在实施教书育人，管理育人，服务育人，沟通学校、家庭和用人单位等方面发挥着重要作用。

### （2）学生社团活动

学生社团是校园文化生活中重要的组成部分，扮演着校园活动的主力军角色。社团为学生的活动搭建了舞台，给学生一个锻炼的机会，让同学们有了更好的发展空间，社团活动活跃了学生的学习氛围，提高学生的自主管理能力，丰富学生的课余生活。学生社团可以根据专业的不同情况利用学生的课余时间开展各种形式的活动，以交流思想，切磋技艺，互相启迪，增进友谊。

## 7. 校园文化建设

校园文化是一种氛围、一种精神，校园文化是经过长期发展积淀而形成共识的一种价值体系，即价值观念、办学思想、群体意识、行为规范等，也是一所学校办学精神与环境氛围的集中体现。我校校园文化主要是“三爱三保”，爱护环境、爱

护公物、文明用餐；保早操、保诵写、保手机管理，这些内容全面、协调发展，将为学校树立起完整的文化形象。

学校注意完善校园设施，积极为师生员工开展丰富多彩的寓教于文、寓教于乐的教育活动提供重要的阵地，使师生员工教有所、学有所、乐有所，在求知、求美、求乐中受到潜移默化的启迪和教育。校园精神文化又被称为“学校精神”，具体体现在校风、教风、学风、班风和学校人际关系上，展示于校园生活各个角落，师生的行为规范等方面。校园制度文化作为校园文化的内在机制，包括学校的传统、仪式和规章制度，是维系学校正常秩序必不可少的保障机制，是校园文化建设的保障系统。学校积极建设符合自身特点的校园文化，促进学校育人工作质量不断提升。

注重学生职业生涯规划 and 就业创业教育，学校要重视学生职业生涯规划、就业与创业指导和教育，关注职业发展、规划职业生涯，积极引导学生正确认识就业形势，了解就业创业等，鼓励学生提升专业技能与职业能力，拓展综合素质与职业适应面，积累岗位经验、谋划职场发展。

## 九、毕业要求

本专业学生毕业时在素质、知识、能力达到标准。本专业有明确的毕业要求。学生要修满专业人才培养方案所规定的学分。

学生毕业要求一览表

项目	毕业条件具体说明
理论课考查考试	所设课程成绩均达到 60 分以上
顶岗实习成绩	考核合格以上
实习报告（总结）	考核合格以上
学生操行鉴定	考核全部合格以上
专业技能证书(X 职业资格证书)	证书 1 名称：专业技能达标合格证（校级）； 证书 2 名称：建筑工程造价数字化应用职业技能等级证书（初级）