成都市工程职业技术学校

**建筑工程施工**

**专业人才培养方案**

**一、专业名称与代码**

专业名称：建筑工程施工专业

**二、招收对象与学制**

招收对象：应届初中毕业生

学制：三年

**三、人才培养目标**

本专业以工作能力培养为主线，培养德、智、体等全面发展，拥护党的基本路线，牢度掌握建筑业相关知识和法规，具有良好职业道德和职业基本技能，在建筑工程施工、技术管理及相关行业方面具有较强实践管理能力的实用型、技能型的中等职业技术人才。

1. **人才培养规格**
2. 职业岗位

本专业毕业生主要从事建筑技术领域生产第一线的施工员、质检员、安全员、资料员等岗位的工作，同时还能从事材料员、造价员等岗位的工作。

1. 职业素质

1、责任意识：有高度的职业责任意识和职业道德意识，有认

真、严谨、细致的工作作风；

2、协作精神：具有团队精神和合作意识；

3、创新精神：具有开拓进取、勇于创新的精神。

1. 专业基本能力
2. 具有运用计算机辅助完成工作任务的能力；
3. 能够识读建筑工程施工图、并能绘制竣工图；
4. 能操作一般的测量一起，具有建筑工程施工放样、竣工测量的能力；
5. 掌握工程材料及制品的技术性能与检验方法，具有常用工程材料检验、使用和保管的能力，施工质量检测与验收能力；
6. 掌握常规的建筑工程施工技术，达到中级施工员的要求；
7. 具有计算简单建筑工程造价和编制施工组织设计的能力；
8. 具有基本的自学和获取知识的能力。
9. **课程设置与基本要求**

（一）德育课程

1、政治

经济政治与社会是中等职业学校学生必修的一门德育课。本课程以邓小平理论和“三个代表”重要思想为指导，深入贯彻落实科学发展观，对学生进行马克思主义相关基本观点教育和我国社会主义经济、政治、文化与社会建设常识教育。其任务是使学生认同我国的经济、政治制度，了解所处的文化和社会环境，树立中国特色社会主义共同理想，积极投身我国经济、政治、文化、社会建设。

引导学生掌握马克思主义的相关基本观点和我国社会主义经济建设、政治建设、文化建设、社会建设的有关知识；提高思想政治素质，坚定走中国特色社会主义道路的信念；提高辨析社会现象、主动参与社会生活的能力。

（二）公共基础课程

语文：

语文是最重要的交际工具，是人类文化的重要组成部分。工具性与人文性的统一，是语文课程的基本特点。

语文课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。本课程的任务是：指导学生正确理解与运用祖国的语言文字，注重基本技能的训练和思维发展，加强语文实践，培养语文的应用能力，为综合职业能力的形成，以及继续学习奠定基础；提高学生的思想道德修养和科学文化素养，弘扬民族优秀文化和吸收人类进步文化，为培养高素质劳动者服务。

中等职业学校语文课程要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。

数学

数学是研究空间形式和数量关系的科学，是科学和技术的基础，是人类文化的重要组成部分。

数学课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。本课程的任务是：使学生掌握必要的数学基础知识，具备必需的相关技能与能力，为学习专业知识、掌握职业技能、继续学习和终身发展奠定基础。在九年义务教育基础上，使学生进一步学习并掌握职业岗位和生活中所必要的数学基础知识。培养学生的计算技能、计算工具使用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能力。引导学生逐步养成良好的学习习惯、实践意识、创新意识和实事求是的科学态度，提高学生就业能力与创业能力。

专业数学：针对建筑专业的特点开设与预算和结算相关的数学课程。

英语

基础英语：英语是世界通用语言之一，是国际交流的重要工具。

英语课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。本课程的任务是：使学生掌握一定的英语基础知识和基本技能，培养学生在日常生活和职业场景中的英语应用能力；培养学生的文化意识，提高学生的思想品德修养和文化素养；为学生的职业生涯、继续学习和终身发展奠定基础。

中等职业学校英语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。

计算机应用基础

计算机应用基础课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。本课程的任务是：使学生掌握必备的计算机应用基础知识和基本技能，培养学生应用计算机解决工作与生活中实际问题的能力；使学生初步具有应用计算机学习的能力，为其职业生涯发展和终身学习奠定基础；提升学生的信息素养，使学生了解并遵守相关法律法规、信息道德及信息安全准则，培养学生成为信息社会的合格公民。

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。

体育

体育与健康课程是以身体练习为主要手段，有机整合体育与健康教育两门学科中相关的内容、方法、原理，以促进学生体质与健康发展为主要目标的综合类课程，是实施素质教育和培养德智体美全面发展的高素质劳动者和技能型人才不可缺少的重要途径。

体育与健康课程是中等职业学校学生必修的一门公共基础课。本课程的任务是：树立“健康第一”的指导思想，传授体育与健康的基本文化知识、体育技能和方法，通过科学指导和安排体育锻炼过程，培养学生的健康人格、增强体能素质、提高综合职业能力，养成终身从事体育锻炼的意识、能力与习惯，提高生活质量，为全面促进学生身体健康、心理健康和社会适应能力服务。

（三）专业通用课程

建筑识图与构造

使学生在了解点、线、面组合体的正三面投影图的基础上，掌握绘图技能，给识图与绘制建筑工程施工图打好基础。主要介绍投影及建筑识图的基本知识，讲述工业与民用建筑的构造组成、构造原理和构造方法。分别是：建筑制图的基本知识；投影的基本知识；剖面图、断面图与房屋建筑图；民用建筑构造概述；基础与地下室；墙体；楼板层与地面；楼梯与电梯；门与窗；屋顶；变形缝；民用建筑工业化；单层工业厂房构造概述；单层工业厂房的定位轴线；单层工业厂房构造；建筑工程图的识读。

建筑材料

能够了解材料的物理,化学性能,掌握常用建筑材料的规格,性能,使用要求等,能够进行简单的材料试验和材料分析,能合理选用材料及制品. 建筑材料的基本性质，石膏、石灰、水玻璃，水泥，混凝土，建筑砂浆，墙体材料，建筑钢材，防水材料，绝热材料，木材，石材，常用装饰材料。结合教学要求，书后附有7个建筑材料试验。全书按我国最新颁布的标准、规范编写，并采用了国务院颁布的《中华人民共和国法定计量单位》。

建筑测量

主要介绍测量学的基本知识、常用测量仪器的构造，使用及检验校正、介绍地形图的一般知识及其应用。阐述测设的基本工作、建筑场地施工控制网的建立及工业与民用建筑施工测量、介绍激光定位仪器。

建筑给水排水工程

使学生具有一般房屋的给水排水管道及卫生器具的安装及使用的初步知识，能够识图水施工图。室内给水系统，室内排水系统，室内消防给水系统，建筑小区给水排水工程，管子的加工与连接，室内给水排水系统的安装，阀类、箱类和泵类的安装，管道及设备的防腐与保温，小区给水排水系统的安装，现场教学和参观以及实训等。

建筑力学

主要内容包括力系及力系的平衡;构件的强度,刚度,稳定等问题的基本概念,基本理论;杆系结构的内力,强度,刚度,稳定计算的基本原理和基本方法.、力和受力图；平面力系的合成与平衡；轴向拉伸和压缩；剪切和挤压；扭转；直梁弯曲；组合变形的强度计算；压杆稳定；动荷应力简介；静定结构和超静定结构。

建筑施工组织与管理

流水施工,网络计划,施工组织设计,项目策划与组织,成本控制,进度控制,质量控制,合同管理,信息管理等.

建筑施工技术

主要内容包括建筑工程主要的施工工艺和方法，绪论，土石方工程，桩基础工程，砌筑工程，钢筋混凝土工程，结构安装工程，防水工程，装饰工程等、还包括砌筑施工工艺、抹灰施工工艺、钢筋施工工艺、模板施工工艺、混凝土施工工艺。。

建筑工程预算

使学生掌握建筑面积及各分项工程的工程量的计算，及掌握各项计算规则，能够利用定额进行工程费用的计算，并能初步使用计算机进行预（决）算。建筑安装工程预算的编制原理、预算定额的应用、建筑材料预算价格的编制方法、土建工程量计算方法、水电安装工程量计算方法、工程直接费计算、材料价差调整、建筑安装工程费用计算方法、土建施工图预算编制实例、水电安装施工图预算编制实例、竣工结算编制方法等。其中，工程量计算实例和施工图预算编制实例，为学生提供了较丰富的实训资料。

建筑力学

主要内容包括：绪论、静力学的基本概念、平面力系、截面的几何性质、平面体系的几何组成分析、静定结构的内力和内力图、杆件的应力强度计算、压杆稳定、构件变形和结构的位移计算、用力法求解超静定结构、建筑结构设计原理简介、混凝土材料的力学性能、钢筋混凝土受弯构件承载力计算、钢筋混凝土受压构件承载力计算、预应力混凝土构件、钢筋混凝土梁板结构、钢筋混凝土高层房屋结构简价、单层工业厂房、砌体材料及砌体的力学性能、砌体结构房屋设计、地基与基础以及钢结构等二十二章。

建筑技能综合实习

内容包括：砌筑工程、抹灰工程、钢筋工程、模板工程和混凝土工程以及施工员、预算员、材料员和质量员的综合实习内容。着重阐述各项实习教学的目的、内容与要求、组织、考核与指导，其中突出对各项实习内容的重点和难点进行指导，有很强的针对性和实用性。

1. **教学计划表**

建筑工程施工专业实施性教学计划进程

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程名称 | 各学期各课程周学时分配（18周） | 备注 |
| 一 | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 |
| 1 | 建筑材料 | 3 |  |   |   |  3 |  3 |   |
| 2 | 建筑制图 | 4 | 4 |   |   |  4 | 4  |  |
| 3 | 建筑工程测量 |  5 | 5 |   |   |  5  |  5 |  |
| 4 | 建筑构造 |  2 |  |   |   |   |   |  |
| 5 | 建筑力学 |   | 3 |   |   |  4 |  4 |   |
| 6 | 建筑CAD |   |   | 5 | 5 |   |   |   |
| 7 | 施工技术 |   |   | 4 | 4 |   |   |  |
| 8 | 建筑施工组织与管理 |   |   | 2 | 2 |   |   |  |
| 9 | 建筑预算 |   |   | 5 | 5 |   |   |  |
| 10 | 建筑法规 |  | 2 |  |  |  |  |  |