

乌海市职业技术学校
建筑工程施工专业

《建筑施工技术》
课程标准

汽修建筑教研组编制

2020年07月

目 录

一、前言	1
(一) 课程性质.....	1
(二) 课程设计理念.....	1
(三) 课程设计思路.....	1
二、课程目标	1
(一) 总目标.....	1
(二) 具体目标.....	2
1. 知识目标.....	2
2. 技能目标.....	2
3. 素质目标.....	2
三、课程内容与学时分配	2
(一) 教学内容选取依据.....	2
(二) 教学内容组织与安排.....	3
四、实施建议	6
(一) 教材的选用.....	6
(二) 教学建议.....	6
(三) 教学基本条件.....	6
1. 教学场所.....	7
2. 实训设备.....	7
3. 教学团队.....	7
(四) 考核与评价.....	7
(五) 课程资源的开发与利用.....	7
五、编制说明	8

建筑工程技术专业《建筑施工技术》 课程标准

一、前言

（一）课程性质

本课程是中等职业教育建筑工程专业学生的一门必修的专业主干课。在建筑工程专业人才培养计划中，关于使学生具有建筑施工技术人员的基本能力结构的培养中，具有举足轻重的作用。建筑施工技术是一门综合性很强的专业技术课。它与建筑工程测量、建筑材料、建筑力学与结构、建筑构造、建筑安全管理等学科领域有密切联系，教学中应注意与相关课程的有关内容衔接配合。建筑施工技术是一门实践性强、信息量大的专业技术课。教学中应结合工程实际组织学生到施工现场去参观、实习，由企业指导教师现场讲解，增加学生的感性认识。

（二）课程设计理念

以实践过程和实践知识的掌握为课程结构展开的起点，让学生在一定程度的实践基础上构建所需的理论知识；在课程内容上，采用行为引导式的教学模式强调实践课程学习，而不是理论知识的掌握；以工作过程为出发点，构建建筑施工“五大员”岗位职业技能培养与综合素质培养并重的教学模式，根据实践工程的需要来选择、组织和学习理论知识。

（三）课程设计思路

以学生就业为导向，改革传统教学模式，按“建筑工程的施工工序”确定工作任务，以“施工流程”为主线，紧紧围绕典型工作任务的需要，以课程内容与学生特点选取恰当教学方法，以工学结合为切入点，按照真实工作任务及其工作过程对教学内容进行科学整合和重构，并合理序化力求构建学生在校学习情景与实际工作情景的一致性。

二、课程目标

（一）总目标

使学生掌握中等职业技术专门人才所必需的建筑施工的基本知识、基本理论和决策方法，具有解决一般建筑施工技术和组织计划问题的初步能力。

（二）具体目标

1、知识目标

- （1）掌握各分部分项工程的施工工艺流程、施工方法、质量验收标准以及常用的施工机械、工具等；
- （2）掌握施工方案拟定的基本方法；
- （3）熟悉现行施工及验收规范、规程和质量评定标准；熟悉各分部分项工程质量要求及安全技术措施；
- （4）了解新工艺、新技术、新材料、新设备的发展。

2、能力目标

- （1）具有解决一般建筑施工技术和组织计划问题的初步能力；
- （2）具有分析处理施工技术问题的初步能力。

3、素质目标

- （1）具有认真、科学务实的学风，在施工保持严谨的态度、踏实的作风，以高质量的工作来保证施工项目高质量的完成。
- （2）具有良好的职业道德。
- （3）具有一定的创新精神。

三、课程内容与学时分配

（一）教学内容选取依据

以岗位需求为目标，以具体的施工项目为引导，以学生的知识和能力为主线，重在培养学生的施工技能及分析问题和解决问题的能力。结合现行施工验收规范，以任务为驱动，加强学生的动手能力。

（二）教学内容组织与安排

《建筑施工技术》理论与实践共 200 学时，期中实践课时 60 学时，具体安排如下表：

项目任务	课程内容与教学要求	参考 课时
------	-----------	----------

<p>项目 一、土石 方工程</p>	<p>1. 教学内容： (1) 概述 (2) 工程量的计算 (3) 土方工程的机械化施工 (4) 土方填筑与压实 (5) 深基坑施工</p> <p>2. 教学要求： (1) 理解土的工程性质、分类的基本概念 (2) 掌握土方工程量计算，填土压实方法、质量要求以及深基坑施工</p>	<p>3 0</p>
<p>项目 二、基础 工程</p>	<p>1. 教学内容 (1) 浅基础 (2) 深基础 (3) 桩基工程</p> <p>2. 教学要求： (1) 了解砖石基础的分类及施工 (2) 掌握地基处理的方法、工艺和质量要求以及桩基工程施工方法</p>	<p>3 0</p>
<p>项目 三、砌筑 工程</p>	<p>1. 教学内容： (1) 砌筑材料 (2) 砌筑施工</p> <p>2. 教学要求： (1) 了解砌筑材料要求。 (2) 掌握砌砖施工工艺、质量要求及砌筑工程的质量及安全保证的技术措施。</p>	<p>5 0</p>
<p>项目 四、钢筋 砼结构工</p>	<p>1. 教学内容： (1) 模板工程 (2) 钢筋工程</p>	<p>7 0</p>



程	<p>(3) 混凝土工程</p> <p>2. 教学要求:</p> <p>(1) 了解模板、钢筋的种类以及钢筋加工、混凝土施工中的机械、机具, 了解预制混凝土工程相关知识。</p> <p>(2) 熟悉模板的种类和选用; 掌握模板的安装与拆除、钢筋的配料与加工, 混凝土制备、运输、浇筑的施工方法及质量要求。</p>	
项目 五、防水 工程	<p>1. 教学内容:</p> <p>(1) 屋面防水工程</p> <p>(2) 地下防水工程</p> <p>(3) 卫生间防水施工</p> <p>2. 教学要求:</p> <p>(1) 了解卷材, 涂膜等各类防水材料的种类性质及质量验收。</p> <p>(2) 熟悉屋面、地下、卫生间防水施工及各类防水工程细部处理、渗漏及其防治方法。</p>	3 0
项目 六、装饰 工程	<p>1. 教学内容:</p> <p>(1) 抹灰工程</p> <p>(2) 饰面工程</p> <p>(3) 楼地面工程</p> <p>(4) 吊顶和轻质隔墙工程</p> <p>(5) 油漆工程、刷浆工程、裱糊工程</p> <p>2. 教学要求:</p> <p>(1) 了解装饰工程施工中各类材料及质量要求, 了解干挂饰面工程、刷浆工程、裱糊工程工艺、质量要求及安全保证的技术措施。</p> <p>(2) 熟悉吊顶工程、轻质隔墙工程、油漆工程的主要施工方法、质量要求及安全保证的技术措施。</p> <p>(3) 掌握一般抹灰工程、墙面砖工程、水泥楼地面工程、块料楼地面工程、乳胶漆工程的施工方法、质量要求及安全保证的技术措施。</p>	2 0

总课时	200

四、实施建议

（一）教材的选用

本课程选用高等教育出版社出版的《建筑施工技术》教材，本课程是一门实践性很强的专业技术课程，知识面广，信息量大，把庞大而复杂的建筑物划分为分部分项工程，全面系统的介绍了所采取的施工技术方法和措施，保证了知识的系统性和权威性。

（二）教学建议

采用项目为导向，任务为驱动，培养学生思考问题、分析问题和解决问题的能力；引导和鼓励学生通过实践和自学获取知识，增加讨论课、现场课以及答疑质疑等教学环节；在教学中应注意结合施工规范和相关规程，以工程案例为主线，贯穿各章节，将理论与实际紧密联系起来；用工程实物、工程照片为实例，把书本与实际的距离拉近；将教室搬到施工现场，让学生身临其境，长知识、增才干。

（三）教学基本条件

1. 教学场所

教室、实训工棚、建筑工地

2. 实训设备

@水泥试验：试验筛，标准稠度仪，凝结时间测定仪

@砼试验：砼坍落度筒，砼压力试验机，砼振动台，砼小型搅拌机，砼振动棒

@砂浆：砂浆稠度测定仪

@钢筋：钢筋压力机：

@砖砌体结构

@钢筋：钢筋调直机，钢筋弯曲机，钢筋切割机

3. 教学团队

本专业教学团队专任教师 6 人，期中专业带头人 1 名，80% 以上教师具有双师资格，团队协作，凝聚力强，能够形成合力，任何难题都可以化解，把专业建设搞好。

（四）考核与评价

本课程为考试课程，采用理论与实操相结合，过程评价与结果评价相结合，理论考试权重 50%，实操权重 50%。理论采用闭卷考试的方式，在成绩评定中，平时作业占 60%，期末考试占 40%。实操成绩在实训工棚内完成，要求学生在定额时间内完成分项工程的规范操作，做到工完场清，并把安全意识和行为作为考核项予以记分值，总分 100 分。

（五）课程资源的开发与利用

- 1、按工程项目实际施工顺序，以分项目工程为章节来编写，以施工工艺为重点。
- 2、教材编写注重实践性、操作性，容易实现学生动手操作的实训项目，增加些典型的施工案例，真正体现理实一体。
- 3、编制建筑施工各环节的仿真动画、施工视频和图片等资料，建立工作场景仿真模型。

五、编制说明

适用专业：建筑工程施工

制定人：吕瑞丽 张子豪 王三青

审核人：董秀华

编制日期：2020 年 07 月