

工科类

建筑设计专业

《建筑材料与构造》 课程标准与授课计划

广州科技职业技术大学

建筑工程学院

2023年3月

《建筑材料与构造》课程标准

一、课程信息

| | | | | | |
|-------|---------|------|--------|--------|--------|
| 课程名称 | 建筑材料与构造 | 适用专业 | 建筑设计 | 适用层次 | 职业教育本科 |
| 学时/学分 | 64/4 | 开课单位 | 建筑工程学院 | 考核性质 | 考查 |
| 理论学时 | 44 | 实践学时 | 16 | 理实一体学时 | 4 |

二、课程性质与任务

(一) 课程性质: 本课程是职业教育本科建筑设计专业职业能力教学平台必修核心课。该课程构建了以真实项目式为依托的“岗课赛证”教学模块,采取融合其他技能型课程“多维互动”的混合教学模式,使学生们掌握我国当前建筑行业中的常用建筑材料及其发展动态。前置课程为《建筑制图》、平行联动课程为《建筑设计 2》、建筑数字技术(BIM)、《建筑综合设计 2》,后续课程为《建筑设计 3》《建筑设计 4》。

(二) 课程任务: 本课程全面贯彻党的教育方针,落实立德树人根本任务。通过本课程教学,使学生掌握建筑设计中的常用材料、建筑构造设计,熟悉建筑材料等专业基本知识和建筑施工工艺基础理论);提高手绘施工图、CAD 软件绘制构造节点大样等技术技能,要求学生能够根据自己的方案构思独立完成工程项目施工图和详图,提高学生分析问题、解决问题的实际能力培养学生健全的人格、阳光的心态、扎实的专业技能、精益求精的工匠精神、远大的理想信念以及良好的职业素养,使学生德智体美劳全面发展,成为区域社会建筑行业需要的高层次技术技能人才。

三、课程目标

(一) 知识目标

1. 理解建筑材料的分类和基本性质;
2. 掌握常用的建筑材料;
3. 掌握建筑物的分类、建筑模数标准化;
4. 熟悉建筑构造组成、级别;
5. 掌握民用建筑的基础、墙体、楼底层、屋顶、楼梯及门与窗的一般知识与构造详图;
6. 能运用规范图集查找各细部的详细构造;
7. 理解施工图的分类;
8. 理解轴线、标高、引出线、索引符号、详图符号,掌握施工图识读步骤及标准图集的分类及查阅方法。

(二) 能力目标

1. 培养学生进行建筑设计任务时选择经济、艺术效果好、可持续建筑材料;
2. 培养学生能够查阅相关规范及图集等资料;
3. 培养学生房屋建筑施工图识读能力;
4. 培养学生能够理解构造设计原理,进行建筑细节构造设计;
5. 培养学生能够绘制建筑细节构造图;
6. 培养学生提高搜集资料及整理资料的能力;提高汇报表达能力。

(三) 素质目标

1. 精益求精、追求卓越、一丝不苟的工匠精神;
2. 互相尊重、友好沟通的合作精神;
3. 勇于创新的团队协作精神。

（四）思政目标

1. 建筑材料授课内容引入与建筑材料相关的历史典故和优秀人物为案例，让学生体会追求卓越、求真务实以及精益求精的工匠精神，深化学生对工匠精神的认识和理解，激发学生立志做一个优秀的工程师。

2. 建筑构造内容引入在学习民用建筑构造组成基本知识时，在墙体构造知识部分，引入国家禁止和限制使用实心黏土砖的有关规定，保护土地资源和生态环境，节约能源，推进可持续发展，树立“绿水青山就是金山银山”理念，与自然和谐共生。

3. 教学中辅以大量的工程现场图片、视频，寒风中、烈日下的工作场景以及工程竣工之后建筑物的雄伟壮观，使学生体会到建筑行业从业者必须具有吃苦耐劳的精神，同时体会到每一个成功背后都是无数的汗水和努力，成功就是多坚持一分钟，这一分钟不放弃，下一分钟就会有希望。培养学生无论何时何地都要保持良好的心态，胜不骄败不馁。

4. 屋顶构造组成部分，引入屋顶花园绿化政策案例，引导学生理解节约能源、改善生态，促进国民经济可持续发展的重要意义。

5. 提高对弱势群体的人文关怀，引导学生“赠人玫瑰手留余香”、乐于助人，共同创造和谐、温馨、融洽的社会氛围。

四、产教融合

（一）融入相关标准

1. 融入国家标准

《高等职业学校建筑设计专业教学标准》

该标准明确提出本专业毕业生应熟悉建筑造型、建筑构成、建筑历史，具有民用建筑施工图设计的能力。

《民用建筑通用规范》GB55031-2022

该规范对民用建筑的用材、设计提出了明确的指导，提出民用建筑的建设和使用维护应按照可持续发展的原则，正确处理人、建筑与环境的相互关系，营建与使用功能匹配的合理空间；贯彻节能、节地、节水、节材、保护环境的政策要求；与所处环境协调，体现时代特色、地域文化。

《屋面工程技术规范》GB 50345-2012

该规范适用于建筑屋面工程设计和施工。

2. 融入行业标准

《建筑材料术语标准》JGJ/T 191-2009

该标准实施内容涵盖了建筑常用的材料并且将进行了分类如防火、耐火、防水和密封材料等。

《种植屋面工程技术规程》JGJ 155-2013

该标准对材料要求、种植屋面的设计和施工、既有屋面改造以及屋面的维护管理等相关条文进行进一步的解读，指出其中种植荷载计算以及满足一级防水等级要求仍是强制性的要求。

《民用建筑绿色设计规范》JGJ/T 229-2010

该规范在建筑设计过程中，根据绿色建筑的原则，结合当地自然环境和社会文化，综合考虑建筑的功能、结构、材料、节能、环保等因素给出的建筑设计规范

3. 融入地方标准

《广东省建筑节能与绿色建筑工程施工质量验收规范》

该规范为了保障建筑节能和绿色建筑的安全可靠性而制定的一套施工质量验收规范。

4. 融入企业标准

《企业建筑工程技术标准手册》

该标准规定了建筑工程设计中施工原则及设计要求。

（二）融入工作岗位

1. 教学内容融入岗证

针对建筑施工图设计岗位技能要求，教学内容与之对应，具体如下：

（1）构造设计能力：对应教学中建筑构造细部设计。

（2）施工图绘制能力：对应教学中构造大样图的绘制。

（3）施工图详图设计能力：对应构造图规范并且进行设计变更的能力

2. 教学过程融入岗位

针对建筑施工图设计工作岗位的工作内容，在教学过程中通过带学生参观校内建筑案例并且对案例进行绘制以及阅读企业具体案例的设计图纸，提高学生对建筑构造实例的认识，加深对具体工作岗位工作内容的了解明确施工图设计的工作内容技能要求等。

五、课程结构

| 序号 | 内容结构全称 | 主要教学内容及目标 | 教学要求 | 学时分配 | | |
|----|------------------|--|---|------|------|----|
| | | | | 理论 | 理实一体 | 实践 |
| 1 | 模块一： 建筑材料基本知识 | 教学内容： 1. 建筑材料的分类 2. 建筑材料的基本性质 3. 常用的建筑材料 教学目标： 1.掌握建筑常用材料及用法 2. 理解建筑材料的基本特性，物理特性，装饰特点 | 1. 理解基本知识 2. 掌握常用的建筑材料 3. 要求学生完成建筑实例中建筑材料使用的分析及汇报。 | 6 | 2 | 2 |
| 2 | 模块二： 建筑构造设计概论 | 教学内容： 1. 建筑构造概述 2. 建筑构造组成及影响因素 3. 建筑的分类 4. 建筑模数 教学目标： 1. 了解建筑构造设计因素及原色 2. 掌握建筑分类及建筑模数 | 1. 掌握建筑构造设计的内容 2. 教师结合建筑实例讲解建筑构造相关知识，学生能够分辨建筑的种类及根据模数标准进行设计。 | 4 | 0 | 0 |
| 3 | 模块三： 1.地基与基础 | 教学内容： 1. 地基 2. 基础的类型及埋深 3. 常用刚性基础构造 4. 地基沉降 教学目标： 1. 掌握常用刚性基础的构造 2. 理解不同的基础类型及埋深 | 1. 教师结合图片，视频、模型及教学模型帮助学生理解建筑基础相关知识。 2. 要求学生能够根据建筑物性质、经济合理给工程项目选择基础的形式和材料 | 4 | 0 | 2 |
| 4 | 模块三： 2.墙体构造 | 教学内容： 1. 墙体的类型及设计要求 2. 块材墙构造 3. 隔墙构造 4. 墙体饰面装修 教学目标： | 1 要求教师结合实际案例讲解墙体构造及饰面做法。 2. 根据构造模型室的砖块模型掌握不同厚度墙体的砌筑 | 6 | 0 | 2 |

| 序号 | 内容结构全称 | 主要教学内容及目标 | 教学要求 | 学时分配 | | |
|----|-----------------|---|---|------|------|----|
| | | | | 理论 | 理实一体 | 实践 |
| | | 1. 理解墙体的类型 2. 掌握墙体细部构造。 3. 理解墙体饰面装修 | 3. 要求学生能够绘制墙体细部构造图。 | | | |
| 5 | 模块三： 3.楼地层 | 教学内容： 1. 楼板的类型及设计要求 2. 钢筋混凝土楼板 3. 地坪层构造 4. 楼地面装饰 5. 阳台及雨篷 教学目标： 1. 理解楼板的类型。 2. 掌握楼地层构造 3. 了解阳台及雨篷做法 | 1. 要求教师结合实际案例讲解楼地层的构造、装饰做法及阳台做法。 2. 要求学生能够掌握楼地层的不同构造做法。 | 4 | 0 | 2 |
| 6 | 模块三： 4.楼梯与电梯 | 教学内容： 1. 楼梯的形式与尺度 2. 钢筋混凝土楼梯构造 3. 踏步及栏杆扶手构造 4. 室外台阶与坡道 5. 电梯与自动扶梯 教学目标： 1. 掌握楼梯设计及绘制。 2. 掌握楼梯栏杆做法。 3. 理解室外台阶和坡道做法 4. 了解电梯及自动扶梯的构造 | 1. 教师根据实际建筑楼梯案例讲解楼梯的形式及设计。 2. 要求学生完成楼梯测绘及掌握楼梯设计。 3. 根据“建筑识图技能比赛”模拟赛题进行楼梯设计变更的练习 | 12 | 0 | 4 |
| 7 | 模块三： 5. 屋顶构造 | 教学内容： 1. 屋顶的形式 2. 屋顶的排水 3. 平屋顶构造 4. 坡屋顶构造 5. 屋顶的保温和隔热 教学目标： 1. 掌握屋顶的排水及隔热做法 2. 理解屋顶的形式 3. 理解屋顶的构造 | 1. 要求教师根据实际建筑楼梯案例讲解屋顶的类型及构造设计。 2. 要求学生结合身边建筑理解屋顶构造的做法。 | 4 | 2 | 0 |
| 8 | 模块三： 6.门和窗 | 教学内容： 1. 门窗的形式 2. 门窗构造 3. 遮阳 教学目标： 1. 掌握门窗的形式 2. 了解门窗的构造 3. 理解遮阳的做法 | 1. 要求教师根据实际建筑楼梯案例讲解门窗类型。 2. 要求学生结合身边建筑理解门窗的类型及遮阳的做法。 | 2 | 0 | 0 |

| 序号 | 内容结构全称 | 主要教学内容及目标 | 教学要求 | 学时分配 | | |
|-----------|--------|--|--|------|------|----|
| | | | | 理论 | 理实一体 | 实践 |
| 9 | 总结 | 教学内容: 参观学校建筑各建筑细部构造做法。 教学目标: 1. 掌握建筑细部构造具体做法 2. 理解图纸与建筑实例的转换 | 1. 要求教师带学生参观学校建筑的构造做法, 加深学生对建筑构造的认识。 2. 要求学生完成建筑构造思维导图作业。 | 2 | 0 | 4 |
| 合计 | | | | 44 | 4 | 16 |

六、课程实践

| 序号 | 实践项目名称 | 实践任务及目标 | 学时 | 主要仪器设备 | 教学方法 | 质量考核要求 |
|----|----------------|---|----|--------|---|--------|
| 1 | 项目 1 建筑材料参观 | 1. 参观学校建筑的使用材料, 完成考察报告并汇报, 提高学生对建筑材料特点及应用的认知。 | 4 | 实训场地 | 1. 讲授法; 2. 讨论法; 3. 展示法; 4. 参观法 | 成果考查 |
| 2 | 项目 2 墙身细节绘图 | 以教学楼墙体为例, 绘制墙身细节大样图。帮助学生理解墙身细节构造, 提高学生的绘图能力。 | 2 | 绘图桌 | 1. 讲授法 2. 练习法 3. 任务驱动法 | 成果考查 |
| 3 | 项目 3 楼梯测绘 | 完成楼梯测绘任务, 绘制相应的楼梯设计图纸, 帮助学生掌握楼梯的细部做法。 | 2 | 绘图桌 | 1. 现场教学法 2. 讨论法 3. 任务驱动法 | 成果考查 |
| 4 | 项目 4 建筑构造参观 | 参观学校建筑的构造做法, 并完成考察报告, 使学生从实际案例中掌握建筑构造细节。 | 2 | 学校建筑 | 1. 现场教学法 2. 讨论法 3. 任务驱动法 | 成果考查 |

七、课程考核

(一) 教学团队

1. 掌握建筑构造设计, 熟悉建筑常用材料, 具有建筑施工图设计经验及教学经验, 熟悉相关建筑规范, 具有工作责任心及认真负责的工作态度。

2. 本课程组教师知识结构。课程组共有教师 6 人, 其中高级职称 1 人, 中级职称 3 人, 初级职称 2 人。

(二) 教学场所

多媒体教室, 可绘图课桌, 每人一位一桌, 公共讨论桌 2 个。

学校建筑及实训场地。

（三）仪器设备

智慧黑板，建筑构造教学模型，绘图桌，制图工具。

（四）教材图书

《建筑材料与构造》（第3版），艾学明主编，东南大学出版社，2021年

《建筑构造》（活页式）（第3版）肖芳主编，北京大学出版社，2022年

八、课程考核

（一）质量监控

将出席率及课间提问纳入成绩考核内容，保证教学秩序。

制定课程标准，教学安排，评分标准，确保各班的进度及教学质量。

课程组教师定时进行交流，进行交叉教学，落实听课评课制度。

（二）过程考核

课堂出勤：随堂考勤，占期末综合成绩10%。

课后作业：4次建筑构造作业，占期末综合成绩40%。

教学互动：课程中师生互动、人机（平台）问答互动、生生互动，回答且准确可加分，加分封顶为10分。

（三）阶段检查

1.期初检查

检查目的：了解学生对过去知识的吸收情况，调整教学内容

检查方法：交流，问答

检查内容：对教材大纲的认知，对过去知识的理解。

2.期中检查

检查目的：了解学生对所学知识的吸收情况，及时调整教学进度与方法

检查方法：课后作业，课堂小测

检查内容：本课程1-4章的内容。

3.期末检查：

检查目的：了解学生对本课程的掌握程度

检查方法：期末学习通平台小测

检查内容：本课程建筑构造内容

（四）期末考核

期末考核对接“注册建筑师”等需求，采用成果形式，要求2个学生成组根据教材1-8章内容绘制思维导图，重要构造节点标明材料和图示。

综合成绩（100%）=过程考核（60%）+期末绘制课程构造部分思维导图（40%）

九、课程评价

(1) 期初:

由课程组教师及教研室主任对教学文件进行审核及评价,确保课程能够顺利开展,并根据情况及时调整。

(2) 期中:

由课程组教师进行教学交流会议,根据教学进度,教学效果,督导评价,听课评价等审核教学质量,并进行适当的调整。

(3) 期末:

采用调查问卷及交谈形式,听取学生对课程质量及教学效果的评价。

课程组教师根据学生评价反馈、听课评价、学生作业情况进行结课交流,审核教学效果。

十、审批签字

| | |
|------------|-----------|
| 主编签字: | 2022年 月 日 |
| 主审签字: | 2022年 月 日 |
| 专业(群)主任审签: | 2022年 月 日 |
| 学院院长审签: | 2022年 月 日 |
| 教务处长审签: | 2022年 月 日 |

《建筑材料与构造》（代码：4404032）课程学期授课计划

| 编制与执行说明 | | | | | | |
|------------------------|-----------------|-----------------------------------|--|---|------|-----|
| 授课专业班级 | 21 建筑设计本科 1-5 班 | | 执行班级数 | 5 | 授课教师 | XXX |
| 依据课程教学标准名称 | 《建筑材料与构造》课程标准 | | | | | |
| 总学时 | 64 | 选用教材名称、主编、出版社、书号等 | 《建筑材料与构造》艾学明, 东南大学出版社 | | | |
| 总学分 | 4 | 产教融合说明：融入国家、行业、地方、企业、岗位标准和规范、规程名称 | 《民用建筑设计统一标准》GB 50352-2019 《建筑设计防火规范》GB50016-2014(2018年版) | | | |
| 教学周数 | 16 | | | | | |
| 教学 时 数 分 配 | 周学时数 | 4 | <p>一、课程性质与要求</p> <p>1.课程性质：专业核心课</p> <p>2 课程要求：通过课程教学，使学生掌握关于建筑材料和建筑构造的基本知识，了解建筑六大构件，提高建筑识图及绘图能力，构造设计能力，掌握建筑构造详图绘制和阅读的能力；使学生的精益求精，严谨，团结合作等思政素质得到提升。</p> <p>二、课程体系</p> <p>1.前置课程：《建筑制图》</p> <p>2.后续课程：《建筑设计 3》</p> <p>三、主要目标</p> <p>1. 知识目标：掌握建筑常用材料的种类，了解其基本性质、特点和用法；掌握建筑的分类及模数标准；理解构造设计的基本原则；掌握建筑 6 大构造组成的基本概念，类型及细节构造设计，理解其设计原理。</p> <p>2. 技术技能：能够查阅相关规范及图集等资料；能够读懂建筑施工图；能够理解构造设计原理，进行建筑细节构造设计；能够绘制建筑细节构造图；提高搜集资料及整理资料的能力；提高汇报表达能力。</p> <p>3 素质目标：锻炼学生自主思考的能力；培养精益求精、一丝不苟的工匠精神；培养严谨、实事求是的科学态度；培养良好的道德情操，培养团结友爱、爱岗敬业、艰苦奋斗、认真负责、勇于创新的精神。</p> <p>四、执行课程教学标准说明：按课程教学标准执行</p> <p>五、教材内容调整说明：按教材内容执行</p> <p>六、考核及成绩核定说明</p> <p>1.考核性质：○考试， √考查</p> <p>2.考试方式：○闭卷， ○开卷； √笔试， ○口试， ○实操</p> <p>3.总评成绩：期末考核占 40%，平时作业、提问、出席等综合考核占 60%。</p> | | | |
| | 理论 | 讲授 | | | | 36 |
| | | 复习 | | | | 2 |
| | | 测验 | | | | 2 |
| | | 汇报 | | | | 4 |
| | | 合计 | | | | 44 |
| | 理实一体 | 合计 | | | | 4 |
| | 实践 | 实验 | | | | / |
| | | 实训 | | | | 16 |
| | | 合计 | | | | 16 |

| 周序 | 课序 | 教学章节（或单元、项目、任务、模块）名称 | 课堂类型及学时数 | | | 课外作业 |
|----|----|---|----------|------|----|-------------------|
| | | | 理论 | 理实一体 | 实践 | |
| 1 | 1 | 课程整体介绍 第一章节：建筑材料的基本知识 1.1 建筑材料的分类 | 1 | | | 课后复习思考题第1、2题 |
| | 2 | 第一章节：建筑材料的基本知识 1.2 建筑材料的基本性质 | 1 | | | 课后复习思考题第3题 |
| | 3 | 第一章节：建筑材料的基本知识 1.3 常用建筑材料 1.3.1 石材 1.3.2 水泥和其他胶凝材料 1.3.3 混凝土和砂浆 | 1 | | | 课后复习思考题第4、5、9、10题 |
| | 4 | 第一章节：建筑材料的基本知识 1.3.4 砖和其他砌体材料、 1.3.5 钢材和其他金属材料 1.3.6 木材 | 1 | | | 课后复习思考题第13-16题 |
| 2 | 5 | 第一章节：建筑材料的基本知识 1.3.7 建筑塑料 1.3.8 防水水材料 1.3.9 绝热与吸声材料 | 1 | | | 课后复习思考题第19-22题 |
| | 6 | 第一章节：建筑材料的基本知识 1.3.10 装饰材料 | 1 | | | “一级注册建筑师”真题平台小测 |

| 周序 | 课序 | 教学章节（或单元、项目、任务、模块）名称 | 课堂类型及学时数 | | | 课外作业 |
|----|----|--|----------|------|----|---------------|
| | | | 理论 | 理实一体 | 实践 | |
| | 7 | 实训 1：校园建筑材料参观 1 教学楼 2 栋、8 栋作为实训教学点介绍瓷砖、石材、金属、钢材建筑材料 | | 1 | | 收集校内建筑材料 |
| | 8 | 实训 1：校园建筑材料参观 2 校园体育馆、建工楼 1 楼、5 楼实训场介绍涂料、粉煤灰砂砖、加气混凝土砌块、石膏板、铝扣板、夹板、金属龙骨等 | | 1 | | 收集校内建筑装饰材料 |
| 3 | 9 | 学生汇报校内建筑材料 | 1 | | | 补充汇报内容不足之处 |
| | 10 | 学生汇报校内建筑材料 | 1 | | | 预习第二章内容 |
| | 11 | 第二章节：建筑构造设计概论 2.1 概述 | 1 | | | 完成课后练习题 1 |
| | 12 | 第二章节：建筑构造设计概论 2.2 建筑构造组成 2.3 影响建筑构造设计的因素与设计原则 | 1 | | | 完成课后练习题 2- |
| 4 | 13 | 第二章节：建筑构造设计概论 2.4 建筑的分类 | 1 | | | 完成课后练习 3-6 题目 |
| | 14 | 第二章节：建筑构造设计概论 2.5 建筑模数协调统一标准 2.6 确定建筑物的级别 | 1 | | | 完成章节小测 |
| | 15 | 第三章节：地基与基础 3.1 地基 3.2 基础的类型与埋深 | 1 | | | 完成课后练习 1-3 |

| 周序 | 课序 | 教学章节（或单元、项目、任务、模块）名称 | 课堂类型及学时数 | | | 课外作业 |
|----|----|--|----------|------|----|-----------------------|
| | | | 理论 | 理实一体 | 实践 | |
| | 16 | 第三章节：地基与基础 3.3 常用刚性基础构造 | 1 | | | 题 |
| 5 | 17 | 第三章节：地基与基础 3.4 桩基础 | 1 | | | 完成课后练习4-7题 |
| | 18 | 第三章节：地基与基础 3.5 地基沉降与基础沉降缝构造 | 1 | | | |
| | 19 | 课堂练习题模拟测试（网络平台） | | | 1 | 预习墙体构造 |
| | 20 | 抄绘不同形式分类的基础图示 | | | 1 | |
| 6 | 21 | 第四章节：墙体构造 4.1 墙体的类型与设计的要求 | 1 | | | 平台习题小测 |
| | 22 | 第四章节：墙体构造 4.2 块材墙构造 | 1 | | | |
| | 23 | 第四章节：墙体构造 4.3 隔墙构造 4.3.1 块材隔墙 4.3.2 轻骨架隔墙 | 1 | | | 学习“建筑识图”比赛试题中墙身大样构造图示 |
| | 24 | 第四章节：墙体构造 4.3 隔墙构造 4.3.3 板材隔墙 4.3.4 隔断 | 1 | | | |
| 7 | 25 | 第四章节：墙体构造 4.4 墙体饰面装修 4.4.1 抹灰类墙面装修 4.4.2 涂料类墙面装修 4.4.3 陶瓷贴面类墙面装修 | 1 | | | 学习“建筑装饰应用”技能比赛 |

| 周序 | 课序 | 教学章节（或单元、项目、任务、模块）名称 | 课堂类型及学时数 | | | 课外作业 |
|----|----|--|----------|------|----|--------------------------|
| | | | 理论 | 理实一体 | 实践 | |
| | 26 | 第四章：墙体构造 4.4.4 石材贴面墙面装修 4.4.5 清水砖墙饰面装修 4.4.6 特殊部位墙面装修 | 1 | | | 试题中墙体的装饰构造图示 |
| | 27 | 项目 2：识读并讲解“建筑识图”技能比赛中墙身大样图 | | | 1 | 深化墙身大样的细节 |
| | 28 | 项目 2：绘制“建筑识图”技能比赛模拟题目中施工图的墙身大样构造 | | | 1 | |
| 8 | 29 | 第五章：楼地层 5.1 楼板的类型及设计要求 | 1 | | | 完成课后习题 1-3 题 |
| | 30 | 第五章：楼地层 5.2 钢筋混凝土楼板 5.3 地坪层构造 | 1 | | | 完成课后习题 4-7 题 |
| | 31 | 第五章：楼地层 5.4 楼地面装修 | 1 | | | 结合《建筑设计 2》课程思考所用地面铺装的类型。 |
| | 32 | 第五章：楼地层 5.5 阳台及雨篷 | 1 | | | |
| 9 | 33 | 课堂练习题模拟测试（网络平台） | | | 1 | 订正错题 |
| | 34 | 补充墙身大样图对应的地面构造图 | | | 1 | |

| 周序 | 课序 | 教学章节（或单元、项目、任务、模块）名称 | 课堂类型及学时数 | | | 课外作业 |
|----|----|--|----------|------|----|-------------------|
| | | | 理论 | 理实一体 | 实践 | |
| | 35 | 第六章节：楼梯与电梯 6.1 楼梯的形式与尺度 6.1.1 楼梯的组成 | 1 | | | 完成课后习题第1-2题 |
| | 36 | 第六章节：楼梯与电梯 6.1.2 楼梯的形式 | 1 | | | |
| 10 | 37 | 第六章节：楼梯与电梯 6.1.3 楼梯的尺度 | 1 | | | 根据国标找到楼梯相关的尺度规范 |
| | 38 | 第六章节：楼梯与电梯 6.1.4 楼梯设计的步骤 | 1 | | | |
| | 39 | 第六章节：楼梯与电梯 6.2 钢筋混凝土楼梯构造 6.2.1 预制装配式钢筋混凝土楼梯基本形式 | 1 | | | 完成课后习题第7题 |
| | 40 | 第六章节：楼梯与电梯 6.2.2 预制装配梁承式楼梯构件 | 1 | | | |
| 11 | 41 | 第六章节：楼梯与电梯 6.2.3 预制装配式钢筋混凝土楼梯基本形式 6.2.4 梯段与平台梁节点处理 | 1 | | | 完成课后习题第8题 |
| | 42 | 第六章节：楼梯与电梯 6.2.5 现浇整体式钢筋混凝土楼梯构造 | 1 | | | |
| | 43 | 第六章节：楼梯与电梯 6.3 踏步栏杆扶手构造 6.3.1 踏步面层和防滑处理 | 1 | | | 使用平台软件完成“二级建造师”真题 |
| | 44 | 第六章节：楼梯与电梯 6.3 踏步栏杆扶手构造 6.3.2 栏杆与扶手构造 | 1 | | | |

| 周序 | 课序 | 教学章节（或单元、项目、任务、模块）名称 | 课堂类型及学时数 | | | 课外作业 |
|----|----|---|----------|------|----|---------------------|
| | | | 理论 | 理实一体 | 实践 | |
| 12 | 45 | 第六章节：楼梯与电梯 6.4 室外台阶与坡道 | 1 | | | 完成“二级建造师”坡道设计真题绘制 |
| | 46 | 第六章节：楼梯与电梯 6.4 室外台阶与坡道 6.5 电梯与自动扶梯 | 1 | | | |
| | 47 | 项目 4：楼梯与电梯 楼梯测量（教师讲解示范） | | | 1 | 深化楼梯平面图、剖面图方案 |
| | 48 | 项目 4：楼梯与电梯 楼梯测量（学生实训） | | | 1 | |
| 13 | 49 | 楼梯计算并画图 | | | 1 | 根据/“鲁班杯”技能比赛赛题完成施工图 |
| | 50 | 楼梯变更设计 | | | 1 | |
| | 51 | 第 7 章节：屋顶构造 7.1 屋顶的形式与设计的要求 7.2 屋顶的排水 | 1 | | | 考查校园内平屋顶构造 |
| | 52 | 第 7 章节：屋顶构造 7.3 平屋顶构造 | 1 | | | |
| 14 | 53 | 第 7 章节：屋顶构造 7.4 坡屋顶构造 | 1 | | | 完成平台小测 |
| | 54 | 第 7 章节：屋顶构造 7.5 屋顶的保温和隔热 | 1 | | | |
| | 55 | 第 7 章节：屋顶构造 识读屋顶施工图 | | 1 | | 深化施工 |

| 周序 | 课序 | 教学章节（或单元、项目、任务、模块）名称 | 课堂类型及学时数 | | | 课外作业 |
|----|----|---|----------|------|----|---------|
| | | | 理论 | 理实一体 | 实践 | |
| | 56 | 第7章节：屋顶构造 抄绘屋顶施工图 | | 1 | | 图 |
| 15 | 57 | 第8章节：屋顶构造 8.1 门窗的形式与尺度 8.2 木门构造 | 1 | | | 完成课后练习题 |
| | 58 | 第8章节：屋顶构造 8.3 铝合金及彩板门窗 8.4 塑料门窗 8.5 遮阳 | 1 | | | |
| | 59 | 总复习1（材料与建筑构造设计概论的内容） | 1 | | | |
| | 60 | 总复习2（六大建筑构造的内容） | 1 | | | |
| 16 | 61 | 项目4：参观校园建筑的构造组成（基础、墙体、楼地层） | | | 1 | |
| | 62 | 项目4：参观校园建筑的构造组成（楼梯、屋顶、门窗） | | | 1 | |
| | 63 | 完成建筑六大构件思维导图绘制（基础、墙体、楼地层） | | | 1 | |
| | 64 | 完成建筑六大构件维导图绘制（楼梯、屋顶、门窗） | | | 1 | |
| 合计 | | | 44 | 4 | 16 | |

编制人

教研室主任或专业带头人审签：

部门领导签字：

年 月 日