

[3]BIM 技术应用教学实训室实训指导书、日常记录资料



广东工程职业技术学院

实训指导书

课程名称: BIM 建模基础及应用

课程编码: z10112003

开课单位: 建筑工程学院

编写教师: 王军丽

编制日期: 2018 年 2 月

审核人:



1 课程基本情况

课程名称	BIM 建模基础及应用			课程编码	z10112003
总学时	48	实训学时	48	实训地点	BIM 技术应用教学实训室
教室、实训(验)室、教学设备等的使用要求和说明	要求配备一体化实训课室,可以满足学生上机操作,每人配套电脑 1 台,安装 BIM 建模软件。				

2 实训目的

结合现在建筑行业发展的需求,为企业培养所需的技能型人才,对企业员工进行技能培训。提高教师和社会的服务能力。我专业在校企合作基础上,加强校内老师和学生的培养。为企业输送更多这方面的人才,更好的加强校企合作和社会服务功能。

实训目的主要有两个:

- 1、让学生了解并熟悉 BIM 建模软件。
- 2、让学生利用 BIM 建模软件模拟建筑工程施工。

3 实训任务

3.1 设备与工具的了解及使用

REVIT 初级

1. Revit 的简介及其工作界面
2. Revit 的实战绘图命令

建筑样板

- 一、轴网与标高
- 二、柱、梁和结构构件设计
- 三、墙体和幕墙设计
- 四、楼板设计
- 五、门窗设计
- 六、房间和面积
- 七、扶手、楼梯和坡道设计
- 八、屋顶与天花板
- 九、场地

建筑设计实例

结构样板

- 一、轴网与标高
 - 三、柱设计
 - 四、梁设计
 - 五、墙设计
 - 六、楼板设计
- 结构设计实例

机械样板

- 一、创建标高及平面
 - 二、暖通专业风管和水管的绘制方法
 - 三、给排水专业水管和消防管道、喷淋的绘制方法
 - 四、电气专业电缆桥架的绘制方法
- 建筑设备各专业设计实例

REVIT 高级

1. 族的制作

- 一、族类型
- 二、将族添加到项目中
- 三、创建标准构件族

2. 族的制作实例

Revit 施工模拟（详细讲解 navisworks 各大功能）

- 1、软件介绍
- 2、截面介绍
- 3、全局设置
- 4、常用工具介绍
- 5、漫游
- 6、动画制作
- 7、快速渲染
- 8、碰撞检测
- 9、施工模拟

4 实训组织与开展

4.1 分小组

将同学按照三人一组的模式进行搭配，每组均需完成上述模型制作实操。

4.2 开展形式

通过实操的模式，让学生掌握 BIM 软件技术，并在这个过程中熟悉装建筑工程模型。

实训过程中相互学习、相互指导。最后形成一个完整的模型

5 实操进度安排

- 1) 理论讲解，现场示范软件操作
- 2) 学生分组制作。
- 3) 学生完成制作的过程中，老师全程监控，指导学生实操，并在最终给予点评。

6 考核评价

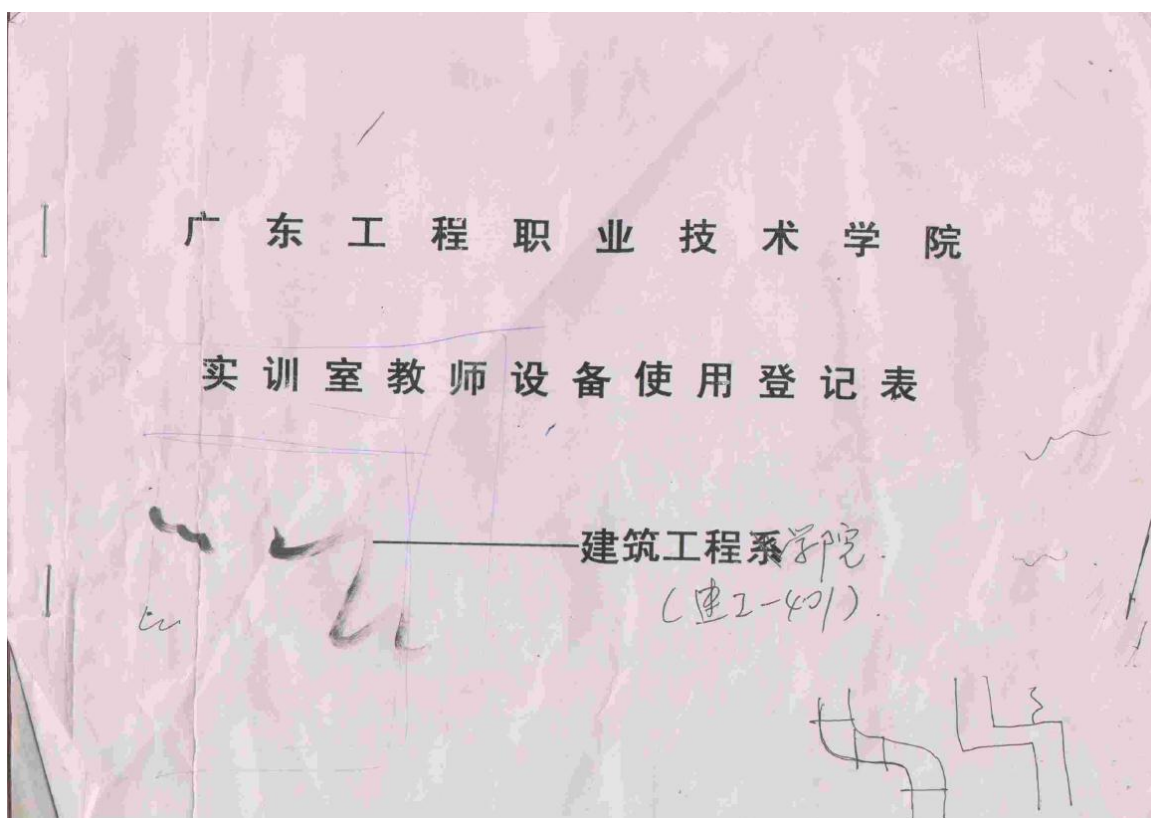
6.1 需提交成果

按照实际操作的顺序认真填写实训报告。

6.2 考核评价

实训成绩是根据实操制作的完成程度与熟练及与评定





60-60 40-60 80
25 15 25 20 20 20 20

广东工程职业技术学院实训室教师使用登记表

2017-2018 学年 | 学期 系部: 建筑工程系 | 实训室: 2-41 | 管理员: 廖海亭

时 间		教研室	授课班级	学生到 位人数	实训项目名称	实训使用仪器设备 及完好情况	指导教师签名
月 日	节次						
10.30	5-8	16楼	1612班		读图	OK	廖海亭
11.1	1-4	16楼	1612班		给排水管道安装	OK	廖海亭
11.2	5-8	建2	1715班	69	CAD	OK	廖海亭
11.6	5-8	16楼	1612班		读图	OK	廖海亭
11.8	1-4	16楼	1612班		算量	OK	廖海亭
11.9	5-8	建2	1715班	69	CAD	OK	廖海亭
11.13	5-8	16楼	1612班		读图 考试	OK	廖海亭
11.15	1-4	16楼	1612班		算量	OK	廖海亭
11.22	1-4	16楼	1612班		计价	OK	廖海亭
11.23	5-8	建2	1715班	69	CAD	OK	廖海亭
11.29	1-4	16楼	1612班		计价	OK	廖海亭
11.30	5-8	建2	1715班	69	CAD	OK	廖海亭
12.6	1-4	16楼	1612班		综合	OK	廖海亭
12.7	5-8	建2	1715班	69	CAD	OK	廖海亭
12.13	1-4	16楼	1612班		综合	OK	廖海亭
12.14	5-8	建2	1715班	69	CAD	OK	廖海亭
12.27	1-4	16楼	1612班		综合 实训	OK	廖海亭

60-60 40-60 80
25 15 25 20 20 20 20

广东工程职业技术学院实训室教师使用登记表

2017-2018 学年 | 学期 系部: 建筑工程系 | 实训室: 2-41 | 管理员: 廖海亭

时 间		教研室	授课班级	学生到 位人数	实训项目名称	实训使用仪器设备 及完好情况	指导教师签名
月 日	节次						
10.30	5-8	16楼	1612班		读图	OK	廖海亭
11.1	1-4	16楼	1612班		给排水管道安装	OK	廖海亭
11.2	5-8	建2	1715班	69	CAD	OK	廖海亭
11.6	5-8	16楼	1612班		读图	OK	廖海亭
11.8	1-4	16楼	1612班		算量	OK	廖海亭
11.9	5-8	建2	1715班	69	CAD	OK	廖海亭
11.13	5-8	16楼	1612班		读图 考试	OK	廖海亭
11.15	1-4	16楼	1612班		算量	OK	廖海亭
11.22	1-4	16楼	1612班		计价	OK	廖海亭
11.23	5-8	建2	1715班	69	CAD	OK	廖海亭
11.29	1-4	16楼	1612班		计价	OK	廖海亭
11.30	5-8	建2	1715班	69	CAD	OK	廖海亭
12.6	1-4	16楼	1612班		综合	OK	廖海亭
12.7	5-8	建2	1715班	69	CAD	OK	廖海亭
12.13	1-4	16楼	1612班		综合	OK	廖海亭
12.14	5-8	建2	1715班	69	CAD	OK	廖海亭
12.27	1-4	16楼	1612班		综合 实训	OK	廖海亭