

## 教学内容

### 1. 课程内容设计（一般指一级项目编号及名称、内容）

序号	项目（模块）名称	学时
1	项目一：现代别墅工程	9
2	项目二：中式别墅工程	15
3	项目三：欧式高层住宅工程	24
合计		48

### 2. 能力训练项目设计（一般指二级项目内容）

编号	能力训练项目名称	学时	能力目标	主要支撑知识	训练方式及步骤	结果（可展示）
1.1	项目一，任务1：建筑的大致体块	3	能使用工具进行建筑的大致体的模型制作	1. 熟悉 SketchUp8.0 的操作界面 2. 操作界面的优化设置 3. 场景信息的设置 4. 显示模式设置	①教师案例讲解如何操作，并录制视屏②学生观看后边看边练习。老师巡视及时个别辅助导人个学生遇到的难题 ③找个别学生上讲台进行演示	建筑的大致体块
1.2	项目一，任务2 创建门窗阳台	6	能使用工具进行门窗阳台单的模型制作	1. 掌握选择工具的知识 2. 掌握删除工具的知识 3. 掌握矩形和画线工具的知识 4. 掌握推/拉工具	①教师案例讲解如何操作，并录制视屏②学生观看后边看边练习。老师巡视及时个别辅助导人个学生遇到的难题 ③找个别学生上讲台进行演示	现代别墅工程
2.1	项目二，任务1： SketchUp 软件建模的前期准备工作	2	1. 能正确整理 CAD 图纸； 2. 能正确优化 SketchUp 的场景设置；	1. 掌握正确整理 CAD 图纸方法， 2. 掌握正确优化 SketchUp 的	①教师案例讲解如何操作，并录制视屏②学生观看后边看边练习。老师巡视及时	整理 CAD 图纸； 正确优化 SketchUp 的场景

			<p>3. 能根据工程 CAD 图纸导入和分离图层;</p> <p>4. 能工程 CAD 图纸分析调整 CAD 位置</p>	<p>场景设置的操作;</p> <p>3. 掌握根据工程 CAD 图纸导入和分离图层的操作;</p> <p>4. 掌握工程 CAD 图纸分析调整 CAD 位置的操作。</p>	<p>个别辅助导人个学生遇到的难题</p> <p>③找个别学生上讲台进行演示</p>	
2.2	项目二，任务2：创建首层的建筑构件	3	<p>1. 能正确创建建筑的大致体块;</p> <p>2. 能正确创建建筑基底的勒脚;</p> <p>3. 能根据工程 CAD 图纸创建入口花池、台阶、开口门;</p> <p>4. 能根据工程 CAD 图纸创建中式花窗和披檐</p>	<p>1. 掌握建筑的大致体块创建方法,</p> <p>2. 掌握创建建筑基底的勒脚的操作;</p> <p>3. 掌握根据工程 CAD 图纸建入口花池、台阶、开口门的操作;</p> <p>4. 掌握工程 CAD 图纸创建中式花窗和披檐的操作</p>	<p>①教师案例讲解如何操作, 并录制视屏②学生观看后边看边练习。老师巡视及时个别辅助导人个学生遇到的难题</p> <p>③找个别学生上讲台进行演示</p>	<p>1. 建筑的大致体块;</p> <p>2. 勒脚;</p> <p>3. 入口花池、台阶开口门</p> <p>4. 中式花窗和披檐</p>
2.3	项目二，任务3：创建二层的建筑构件	3	<p>1. 能正确创建阳台及栏杆;</p> <p>2. 能正确创建阳台的开口门;</p> <p>3. 能根据工程 CAD 图纸二层阳台上披檐;</p> <p>4. 能根据工程 CAD 图纸创建中式花窗和披檐</p>	<p>1. 掌握建阳台及栏杆创建方法,</p> <p>2. 掌握阳台的开口门的操作;</p> <p>3. 掌握根据工程 CAD 图纸建二层阳台上披檐的操作;</p> <p>4. 掌握工程 CAD 图纸创建中式花窗和披檐的</p>	<p>①教师案例讲解如何操作, 并录制视屏②学生观看后边看边练习。老师巡视及时个别辅助导人个学生遇到的难题</p> <p>③找个别学生上讲台进行演示</p>	<p>1. 阳台及栏杆;</p> <p>2. 阳台的开口门;</p> <p>3. 二层阳台上披檐</p> <p>4. 中式花窗和披檐</p>

				操作		
2.4	项目二，任务4：创建三层的建筑构件	3	1. 能根据工程 CAD 图纸正确创建露台及栏杆 2. 能根据工程 CAD 图纸正确创建露台花架 3. 能根据工程 CAD 图纸创建顶层的建筑构件； 4. 能根据工程 CAD 图创建纸楼梯间及细节完善	1. 掌握建创建露台及栏杆创建方法， 2. 掌握正确创建露台花架的操作； 3. 掌握根据工程 CAD 图纸创建顶层的的操作； 4. 掌握工程 CAD 图纸创	①教师案例讲解如何操作，并录制视屏②学生观看后边看边练习。老师巡视及时个别辅助导人个学生遇到的难题 ③找个别学生上讲台进行演示	1. 露台及栏杆； 2. 露台花架； 3. 顶层的建筑构件 4. 楼梯间及细节完善
3.1	项目三，任务1：SketchUp 软件工程建模的前期准备工作	6	1. 能正确整理 CAD 图纸； 2. 能正确优化 SketchUp 的场景设置； 3. 能根据工程 CAD 图纸导入和分离图层； 4. 能工程 CAD 图纸分析调整 CAD 位置	1. 掌握正确整理 CAD 图纸方法， 2. 掌握正确优化 SketchUp 的场景设置的操作； 3. 掌握根据工程 CAD 图纸导入和分离图层的操作； 4. 掌握工程 CAD 图纸分析调整 CAD 位置的操作。	①教师案例讲解如何操作，并录制视屏②学生观看后边看边练习。老师巡视及时个别辅助导人个学生遇到的难题 ③找个别学生上讲台进行演示	整理 CAD 图纸； 正确优化 SketchUp 的场景
3.2	项目三，任务2：创建地下一层商业	6	1. 能正确根据工程 CAD 图纸创建墙体和柱子； 2. 能正确根据工程 CAD 图纸底层商业店面 3. 能正确根据工程 CAD 图纸创建	1. 掌握正据工程 CAD 图纸创建墙体和柱子方法， 2. 掌握正确据工程 CAD 图纸底层商业店面的操作；	①教师案例讲解如何操作，并录制视屏②学生观看后边看边练习。老师巡视及时个别辅助导人个学生遇到的难题 ③找个别学生上讲台进	1. 创建墙体和柱子 2. 底层商业店面 3. 创建商业楼女儿墙

			商业楼女儿墙	<p>3. 掌握根据工程 CAD 图纸底层商业店面的操作;</p> <p>4. 掌握根据工程 CAD 图纸创建商业楼女儿墙的操作</p>	行演示	
3.3	项目三，任务3：创建住宅主体部分	6	<p>1. 能正确根据工程 CAD 图纸创建建筑体块</p> <p>2. 能正确根据工程 CAD 图纸创建开口门窗</p> <p>3. 能正确根据工程 CAD 图纸创建阳台</p> <p>4. 能正确根据工程 CAD 图纸创建凸社窗、创建线角、创建装饰柱及斗拱、创建建筑角楼</p>	<p>1. 掌握根据工程 CAD 图纸创建建筑体块的方法;</p> <p>2. 掌握根据工程 CAD 图纸创建开口门窗的操作;</p> <p>3. 掌握根据工程 CAD 图纸创建阳台的操作;</p> <p>4. 掌握根据工程 CAD 图纸创建凸社窗、创建线角、创建装饰柱及斗拱、创建建筑角楼的操作。</p>	<p>①教师案例讲解如何操作，并录制视屏②学生观看后边看边练习。老师巡视及时个别辅助导人个学生遇到的难题</p> <p>③找个别学生上讲台进行演示</p>	<p>1. 创建建筑体块</p> <p>2. 创建开口门窗</p> <p>3. 创建阳台</p> <p>4. 创建凸社窗、创建线角、创建装饰柱及斗拱创建建筑角楼</p>
3.4	项目三，任务4：创建住宅屋顶部分	6	<p>1. 能正确根据工程 CAD 图纸创建建筑体块</p> <p>2. 能正确根据工程 CAD 图纸创建屋顶楼梯间及老虎窗</p> <p>3. 能正确根据工程 CAD 图纸创建其他楼板及细节完善</p>	<p>1. 掌握根据工程 CAD 图纸创建建筑体块的方法;</p> <p>2. 掌握根据工程 CAD 图纸创建屋顶楼梯间及老虎窗的操作;</p> <p>3. 掌握根据工程 CAD 图纸创建阳台的操作;</p>	<p>①教师案例讲解如何操作，并录制视屏②学生观看后边看边练习。老师巡视及时个别辅助导人个学生遇到的难题</p> <p>③找个别学生上讲台进行演示</p>	<p>1. 创建屋顶体块</p> <p>2. 创建屋顶楼梯间及老虎窗</p> <p>3. 创建其他楼板及细节完善</p>

				4. 掌握根据工程 CAD 图纸创建其他楼板及细节完善的操作。		
--	--	--	--	---------------------------------	--	--

3. 教学进度设计（本表不含节假日）

序号	周次	学时	教学目标与主要内容				考核内容与 方法
			单元标题	能力目标	能力 训练 项目 编号	知识目标	
	9	3	项目一，任务1：建筑的大致体块	能使用工具进行建筑的大致体的模型制作	1.1	1. 熟悉 SketchUp8.0 的操作界面 2. 操作界面的优化设置 3. 场景信息的设置 4. 显示模式设置	
	9-10	6	项目一，任务4：创建三层的建筑构件	能使用工具进行门窗阳台单的模型制作	1.2	1. 掌握选择工具的知识 2. 掌握删除工具的知识 3. 掌握矩形和画线工具的知识 4. 掌握推/拉工具	
1	10	3	项目一，任务1：SketchUp 软件建模的前期准备工作	能正确整理 CAD 图纸；优化 SketchUp 的场景设置； 图纸导入和分离图层；分析工程 CAD 图纸调整 CAD 位置	2.1	熟悉软件的功能及操作界面 掌握正确整理 CAD 图纸方法， 正确优化 SketchUp 的场景设置的操作； 根据工程 CAD 图纸导入和分离图层的操作； 工程 CAD 图纸分析调整 CAD 位置	整理 CAD 图纸； 正确优化 SketchUp 的场景

							的操作。	
2	11	3	项目一，任务2：创建首层的建筑构件	能正确创建建筑的大致体块；创建建筑基底的勒脚；根据工程CAD图纸创建入口花池、台阶、开口门；	2.2	掌握建筑的大致体块创建方法，创建建筑基底的勒脚的操作；根据工程CAD图纸建入口花池、台阶、开口门的操作；	1. 建筑的大致体块； 2. 勒脚； 3. 入口花池、台阶开口门 4. 中式花窗和披檐	
3	11	3	项目一，任务3：创建二层的建筑构件	能正确创建阳台及栏杆；创建阳台的开口门；根据工程CAD图纸二层阳台上披檐；根据工程CAD图纸创建中式花窗和披檐	2.3	掌握建阳台及栏杆创建方法，阳台的开口门的操作；根据工程CAD图纸建二层阳台上披檐的操作；根据工程CAD图纸创建中式花窗和披檐的操作	1. 阳台及栏杆； 2. 阳台的开口门； 3. 二层阳台上披檐 4. 中式花窗和披檐	
4	12	6	项目一，任务4：创建三层的建筑构件	能根据工程CAD图纸正确创建露台根据工程CAD图纸正确创建露台花架根据工程CAD图纸创建顶层的建筑构件；能根据工程CAD图创建纸楼梯间及细节完善	2.4	1 掌握建创建露台及栏杆创建方法，掌握正确创建露台花架的操作；根据工程CAD图纸创建顶层建筑的操作；掌握	1. 露台及栏杆； 2. 露台花架； 3. 顶层的建筑构件 4. 楼梯间及细节完善	
5	13	6	项目二，任务1：SketchUp软件建模的前期准备工作	能正确整理CAD图纸；优化SketchUp的场景设置；	3.1	熟悉软件的功能及操作界面掌握正确整理CAD图纸方法，	整理CAD图纸；正确优化SketchUp	

				图纸导入和分离图层；分析工程 CAD 图纸调整 CAD 位置		正确优化 SketchUp 的场景设置的操作； 根据工程 CAD 图纸导入和分离图层的操作； 工程 CAD 图纸分析调整 CAD 位置的操作。	的场景
6	14	6	项目二，任务 2：创建地下一层商业	能正确根据工程 CAD 图纸创建墙体和柱子；根据工程 CAD 图纸底层商业店面根据工程 CAD 图纸创建商业楼女儿墙	3.2	掌握正确据工程 CAD 图纸创建墙体和柱子方法， 掌握正确据工程 CAD 图纸底层商业店面的操作；掌握根据工程 CAD 图纸底层商业店面的操作；掌握根据工程 CAD 图纸创建商业楼女儿墙的操作	1. 创建墙体和柱子 2. 底层商业店面 3. 创建商业楼女儿墙
7	15	6	项目二，任务 3：创建住宅主体部分	1. 能正确根据工程 CAD 图纸创建建筑体块 2. 能正确根据工程 CAD 图纸创建开口门窗 3. 能正确根据工程 CAD 图纸创建阳台 4. 能正确根据工程 CAD 图纸创建凸社窗、创建线角、创建装饰	3.3	1. 掌握根据工程 CAD 图纸创建建筑体块的方法， 2. 掌握根据工程 CAD 图纸创建开口门窗的操作； 3. 掌握根据工程 CAD 图纸创建阳台的操作； 4. 掌握根据工程 CAD 图纸创建凸社窗、创建线角、创建装饰柱及斗	1. 创建建筑体块 2. 创建开口门窗 3. 创建阳台 4. 创建凸社窗、创建线角、创建装饰柱及斗拱 创建建筑角楼

				柱及斗拱、创建建筑角楼		拱、创建建筑角楼的操作。	
8	16	6	项目二，任务4：创建住宅屋顶部分	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 能正确根据工程 CAD 图纸创建建筑体块</li> <li>2. 能正确根据工程 CAD 图纸创建屋顶楼梯间及老虎窗</li> <li>3. 能正确根据工程 CAD 图纸创建其他楼板及细节完善</li> </ol>	3.4	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 掌握根据工程 CAD 图纸创建建筑体块的方法，</li> <li>2. 掌握根据工程 CAD 图纸创建屋顶楼梯间及老虎窗的操作；</li> <li>3. 掌握根据工程 CAD 图纸创建阳台的操作；</li> <li>4. 掌握根据工程</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 创建屋顶体块</li> <li>2. 创建屋顶楼梯间及老虎窗</li> <li>3. 创建其他楼板及细节完善</li> </ol>