《BIM 建模基础与应用教程》教学计划

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **教学周数** | **教学模块** | **培训内容** | **学时 （h）** |
|  | BIM简介及基础操作 | REVIT系列软件介绍 | **3** |
| —— REVIT的基本术语 |
| REVIT系列软件基本操作界面介绍 |
| —— 常规编辑命令 |
| REVIT系列软件常规设置 |
| 项目定位 | 轴网与标高 | **2** |
| CAD处理及链接导入 |
| Revit建筑 构件的创建 | 砌体墙 —— 墙体属性、面层编辑 | **14** |
| 幕墙 —— 幕墙系统、网格竖挺嵌板 |
| 门窗 —— 创建类型、修改尺寸门窗放置 |
| 楼板 |
| —— 面层属性 楼板边缘、升降板、预留孔洞、斜楼板 、修改子图元 |
| 屋顶 —— 拉伸屋顶、迹线玻璃雨棚 拉伸屋顶、 |
| 楼梯、扶手坡道 |
| 特殊构件 及其它零星特殊构件 |
| 及其它零星场地 —— 地形表面、建筑地坪 |
| 出图与工程量 | 尺寸标注、标记 | **5** |
| 放置房间、面积 |
| 创建图纸—— 详图大样，剖面 |
| 明细表 —— 提取工程量、材质图纸列表 |
| 可视化 —— 相机、漫游动画 |
| 布图 —— 拼接布图 |
| 自定义族及高级命令 | 内建模型—— 拉伸、融合 旋转、放样、放样融合 | **12** |
| **自定义族** |
| 轴网标头 |
| 标高头 |
| 视图标题 |
| 窗族 (嵌套族/万能窗、公式 ) |
| 门族 (嵌套族、条件语句) |
| 轮廓族 |
| 详图构件 |
| 自适应构件族 |
| **体量** |
| 创建体量族 |
| 三维标高、三维工作平面、三维控件 |
| 创建形状（拉伸、旋转、放样、放样融合） |
| 修改形状（向形状中添加图元，向形状中添加轮廓） |
| 尺寸标注，添加参数 |
| 有理化处表面 (UV网格，交点网格、面管理器） |
| 体量载入到项目的应用 |
| **创建自适应族** |
| 幕墙填充图案族 |
| 公制自适应常规模型族（参照点，参照线、三维参照平面） |
| Revit工作流 | **链接模型** | **6** |
| 链接模型定位 |
| 坐标修正（ 发布共享坐标 ） |
| **创建工作集** |
| 创建中心文件 |
| 创建本地文件 |
| 工作集注意事项 |
| 工作集借用权限 |
| 同步中心文件 |
| 分离中心文件 |
| 设计选项 |
| **Revit 结构专业培训大纲** | BIM简介及 Revit基础操作 | REVIT系列软件介绍 | **2** |
| —— REVIT的基本术语 |
| REVIT系列软件基本操作界面介绍 系 |
| —— 常规编辑命令 |
| REVIT系列软件常规设置 |
| 项目定位 | 标高与轴网 —— 原点，坐标定位 | **2** |
| CAD处理及链接导入 |
| 结构构件创建 | 桩、基础—— 桩承台、 独立基础、条形基础、自建基础族 | **14** |
| 结构柱 —— 斜柱、支撑 、自建柱族 |
| 剪力墙 —— 剪力墙留洞 |
| 梁—— 斜梁 、变截面斜梁 、梁系统、梁自建族 、预留孔洞 |
| 结构 楼板 |
| —— 楼板边缘、 升降板、预留孔洞、斜楼板、修改子图元 |
| 楼梯 、坡道 |
| 桁架 —— 桁架样式 |
| 实体钢筋 —— 钢筋的认识、钢筋、钢筋网 |
| 出图与工程量 | 尺寸标注、标记 | **6** |
| 文字注释 |
| 创建图纸 —— 详图大样，剖面 |
| 明细表 —— 提取工程量、提取材质、图纸列表 |
| 布图 —— 拼接布图 |