

# 福建省BIM工程实训基地

【2016】001号

## 第七期BIM技能实操培训（土木工程方向）招生通知

### 【课程主题】

建筑信息模型 BIM (Building Information Modeling) 技术是三维数字设计、施工、运维等建设工程全生命周期解决方案。BIM 技术将成为未来建筑技术人员的必备技能，将是我国房地产、勘察设计、施工行业从二维 CAD 向三维模型发展的必经之路，BIM 系统的出现可以说是当今建筑界最伟大的一次工具革命，甚至于它超越了工具的作用，而给建筑界带来了一场创作理念和思维方式的革命。BIM 三维软件可以在建筑模型上集成大量工程相关的数据信息，能够在建筑的整个生命周期（设计、施工、管理）各阶段发挥普通造型软件无法比拟的优势。

AutoCAD Civil 3D 软件是 Autodesk 面向土木工程行业的建筑信息模型 (BIM) 解决方案。够帮助从事交通运输、土地开发和水利项目的土木工程专业人员保持协调一致，更轻松、更高效地探索设计方案，分析项目性能，并提供相互一致、更高质量的文档。

【时间地点】时间：4月21日-24日

地点：福州市鼓楼区琴亭路58号中建海峡八楼企业技术中心 BIM 机房

### 【培训目标】

- 1、Civil 3D 基础技能培训：简介、用户界面、图形样板；测量数据的使用；Civil 3D 中的点及综合运用；三维地形；场地设计；
- 2、Civil 3D 技能进阶培训：道路设计，路线和纵断面、装配和道路模型、土方报告和施工图、平面交叉设计和原理、部件高级应用、地下管网设计、自定义样式和设定；
- 3、Civil 3D 数据交换：Civil 3D 与 Revit 的数据交互、数据共享、坐标共享；Civil 3D 与 Navisworks Manage 的数据交互、通过 Navigator 窗口浏览模型、在 Navisworks 中查看 Civil 3D 对象属性、从 Navisworks 返回 Civil 3D 视图；
- 4、加速您的专业创业生涯，提高您的竞争力和个人信誉，帮助您在职业发展中更加成功；

【课程大纲】见附录

【培训课时】本模块培训时间4天整，共40课时，含晚自习12课时，学习期间将安排助教全程辅导，可自愿参加晚自习消化课程内容和案例练习，辅导至晚上9点。

课时安排	第一节课	第二节课	第三节课	第四节课	晚自习
上午 8:30-11:45	8:30-9:15	9:20-10:05	10:10-10:55	11:00-11:45	自愿原则 19:00-21:00
下午 14:00-17:30	14:00-14:45	14:55-15:40	15:50-16:35	16:45-17:30	

### 【课程费用】

总人数	人均收费（元/人）	备注
1人	4000	企业专场可上门培训，含资料费，提供正规发票
3~5人	3500	
5人以上	3000	
企业专场	按天收费 10000/天	

【付款方式】●上门支付 ●银行转账：

开户银行：中国农业银行股份有限公司上海金山支行

福建省 BIM 工程实训基地

联系人：夏老师

手机：13918126921

电话：021-61559022

---

开户帐号：03858900040048786

户 名：上海益埃毕建筑工程有限公司

**【联系方式】**

联系电话：021-61559022      13918126921(夏老师)      QQ：280947213

电子邮箱：280947213@qq.com 或 cabimxy@foxmail.com

联系地址：福州市鼓楼区琴亭路58号中建海峡八楼企业技术中心BIM机房

**【补充事项】**

1. 食宿自理，外地学员可协助代订酒店；
2. 本次授课的所用软件为IDS2014正版套包，BIM实训中心有双屏高配工作站40台；
3. 在授课过程中可适当拍照，但请勿使用录音笔，摄像机等录制视频或音频。培训中所使用的配套资料以及课程内容，作为本次培训的重点，均不允许外传，益埃毕保留进一步追究法律责任的权利；
4. 课程结束后可报名参加全国统考的全国BIM技能等级考试；
5. 本次培训由福建省BIM工程实训基地发起，最终解释权归基地所有。



**【附录】课程大纲**

**一、Civil 3D 解决方案简介**

1. 了解 Civil 3D 软件的主要定位及主要功能

- 
- 2.学习使用联机帮助，了解软件学习资源
  - 3.熟悉 Civil 3D 软件界面
  - 4.了解 Civil 3D 图形文件及图形样板
  - 5.熟悉软件的基本操作及图形查看方式

## 二、测量数据的使用

- 1.Civil 3D 中的测量对象和测量数据库
- 2.测量数据的导入、编辑和查询
- 3.点云对象和点云数据的使用

## 三、Civil 3D 中的点及综合运用

- 1.Civil 3D 点的概念及特性
- 2.Civil 3D 点的创建方法
- 3.Civil 3D 点的编辑及标签样式
- 4.点编组的创建和使用
- 5.了解点表格
- 6.点的综合运用实例

## 四、三维地形

- 1.曲面类型、曲面样式基本设定
- 2.曲面的基本操作及曲面优化方法
- 3.创建曲面的各种方法
- 4.曲面的主要分析工具
- 5.曲面标签
- 6.曲面的主要实用工具

## 五、场地设计

- 1.场地的概念及创建方法
- 2.地块的概念、创建方法、划分及显示
- 3.放坡的基本概念及创建流程
- 4.放坡创建曲面
- 5.放坡的编辑方式
- 6.放坡常见问题分析及演示
- 7.曲面及放坡体积计算
- 8.土方施工图
- 9.场地设计实例

## 六、路线和纵断面

- 1.路线的类型和创建
- 2.路线的编辑、路线标签
- 3.偏移路线
- 4.纵断面类型和创建
- 5.纵断面图的使用

## 七、装配

- 
- 1.部件和装配的概念
  - 2.部件的构成及部件代码
  - 3.常用部件介绍
  - 4.装配的创建、编辑及保存

## **八、道路**

- 1.道路模型的创建和编辑
- 2.道路模型的视察工具
- 3.道路曲面
- 4.道路综合运用实例

## **九、土方报告和施工图**

- 1.Civil 3D 土方量计算简介
- 2.采样线和采样线编组
- 3.材料类型及土方量计算方法
- 4.平纵出图
- 5.施工横断面

## **十、平面交叉设计**

- 1.交叉口几何模型
- 1.交叉口道路模型
- 2.交叉口标注

## **十一、地下管网设计**

- 1.管网和压力管网基本
- 2.管网的创建和编辑
- 3.压力管网的创建和编辑

## **十二、自定义样式和设定**

- 1.自定义样式
- 2.自定义设定
- 3.管理样式和设定
- 4.自定义样板文件
- 5.自定义综合应用

## **十三、Civil 3D 数据交换**

- 1.Civil 3D 与 AIM 的数据交互
- 2.Civil 3D 与 Revit 数据交互
- 3.Civil 3D 与 Navisworks Manage 的数据交互