



陕西铁路工程职业技术学院
SHAANXI RAILWAY INSTITUTE

2022 年中国图学学会 第二十期“全国 BIM 技能等级考试” 培训方案

培训单位：陕西铁路工程职业技术学院

2022 年 10 月 10 日



2022 年第二十期 “全国 BIM 技能等级考试”

培训方案

根据中国图学学会《关于第十九期“全国 BIM 技能等级考试”报名、考试工作通知》《BIM 技能等级考评大纲》和委托单位相关要求，特制定本培训方案。

一、 培训时间

本次培训时间计划 2022 年 11 月 22 日—12 月 2 日，共计 11 天（其中培训 10 天，共 80 课时），11 月 22 日全天报到。

培训地点：陕西铁路工程职业技术学院临渭校区

二、 培训特色

本次培训从 BIM 技术基础内容开始，紧紧围绕工程应用，科学安排培训内容。借助历年真题和典型题训练，提升考试实战能力。在教师全天候现场培训指导基础上，辅以丰富的在线开放课程学习资源，为考生 BIM 技术应用能力持续提升打下坚实基础。

培训全程采用信息化教学手段（云课堂），随时掌握学员的学习动态。动态调整培训进度及培训内容，保证取证通过率。

三、 软件及硬件配置

1.1 培训软件（由学院提供）

revit2018。

1.2 硬件最低配置要求（移动图形工作站）

如表 1 所示：

表 1 硬件最低配置要求

名称	型号
处理器	第四代智能英特尔®酷睿 i7-4810MQ 处理器
操作系统	Windows 7 专业版 64 位 (简体中文)
显示器	15.6 英寸 UltraSharp FHD(1920x1080) 宽视角防眩光 LED 背光 显示器
内存	16GB (2x4GB) 1600MHz DDR3L
硬盘	256G 固态硬盘
显卡	AMD FirePro M5100 /NVIDIA Quadro K2100M

以上配置要求供学员选配时参考，培训时学院提供台式机。

四、培训计划

培训时间为 10 天，总课时达 80 学时。具体培训内容如表 2 所示：

表 2 一级建模师培训内容一览表

培训时间	培训专题	内容	学时
11 月 23 日- 11 月 24 日	专题一：族模型创建	族的基本概念、空间关系、命令学习	16
11 月 25 日- 11 月 26 日	专题二：体量概念、类型、命令	内建体量创建、概念体量创建	16
11 月 27 日- 11 月 28 日	专题三：房建综合模型创建	墙、楼板、屋顶、楼梯等模型的创建，成果输出	16
11 月 29 日- 11 月 30 日	专题四：基础命令提升	复杂墙、楼板、屋顶、楼梯等模型的创建	16
12 月 1 日- 12 月 2 日	专题五：复习、模拟测试、答疑	对所学内容进行复习、模拟测试、答疑	16

五、培训须知

1. **考试时间**：BIM 技能等级考试一级考试时间为 2022 年 12 月 3 日（星期六）9:00—12:00；BIM 技能等级考试二级建筑、结构、设备设计专业考试时间为 2022 年 12 月 4 日（星期日）9:00—12:00。

2. 注意事项:

(1) 学员在理论学习的基础上,关键是上机练习,要反复动手操作,方能达到培训取证的目的,提升BIM技术应用能力。

(2) 为保证培训效果,持续提升考点取证通过率,本着对委托单位和个人负责的态度,培训单位将对参训学员进行严格考勤,要求学员按时上、下课,并及时进行反馈。

(3) 培训期间,学员需严格遵守培训相关纪律,文明交往,礼貌待人,坚决杜绝饮酒、醉酒。

六、 培训机构简介

BIM技术应用研究中心自2012年成立以来,共有专业技术人员60余名,建设有BIM工作室、BIM教科研究室、BIM教学中心,总建筑面积达800 m²。先后被评为“推动陕西省BIM发展‘先进单位’”、“国家级企业技术研发基地”和“陕西省重点科技创新团队研发基地”。

BIM技术应用研究中心致力于建设信息模型(BIM—Building Information Modeling)软件研发、应用研究及工程咨询服务的机构,研究范围涉及房建、地铁车站、铁道、桥梁及隧道等专业。

先后承接企业委托的BIM技术应用研究项目70余项,合同额超过3000万元。联合企业申报各级各类BIM技术应用成果大赛,共取得各类奖项累计67项,其中各级各类科技成果奖项10项,包括中国铁路总公司科学技术奖一等奖1项,陕西高等学校科学技术奖二等奖2项、三等奖1项,西安市科学技术进步二等奖1项,陕西省土木建筑科学技术奖二等奖1项;各级各类BIM大赛奖项57项,包括一等奖(金奖、特等奖)12项。

团队先后申报并完成市厅级以上BIM相关科研课题8项,取得BIM相关专利9项,其中发明专利授权6项,软件著作权1项;累计发表BIM相关教

科研论文 79 篇，其中中文核心以上论文 18 篇。

BIM 技术应用研究中心是教育部“1+X”建筑信息模型职业技能等级证书试点及考点；人力资源和社会保障部、中国图学学会“全国 BIM 技能等级考试”培训点和考点；住房及城乡建设部、中国建设教育协会“全国 BIM 应用技能等级考试”考点。作为中铁一局集团有限公司、中铁七局集团有限公司、中铁二十局集团有限公司、中铁二十五局集团有限公司指定培训单位，已经累计培训认证建模师 3000 余人，整体取证通过率达 65%（超出全国水平 10 个百分点）。