西南交通大学第一届BIM校园建筑信息模型竞赛细则

西南交通大学第一届BIM校园建筑信息模型竞赛委员会

2016年3月

1. 赛题名称：BIM校园建筑信息模型
2. **命题背景**

BIM建筑信息模型在国内外快速发展，改变工程领域的重大趋势，住建部要求2020年国内建筑使用BIM需达到90%以上，因应国家政策方向，工程领域之学生应具备BIM建模与应用能力。然而，目前土木学院尚未开设BIM相关课程，因此报名参加此竞赛之成员，将要求参与免费之培训课程，并在竞赛时间内完成BIM校园建模项目。

1. **培训课程（见表1）**

本次培训课程目的为让参与的同学能快速具备BIM建模能力，依照校园建筑施工图纸建立BIM模型，并能使用 Autodesk Navisworks进行建筑碰撞检查，以及模型基础动画制作。

本培训课程将邀请台湾景文科技大学罗紫萍教授（西南交通大学访问学者）进行授课，及台湾BIM三年授课经验的张玉萍老师共同教学，本次将进行为期四天的集中授课（两个周末，课程价值8,000RMB），以期让同学能够在最短时间内具备BIM基础能力，并能达到本次竞赛要求。

本次竞赛报名同学亦可免费参加线上课程，自行上线学习，加速学习BIM建模技术。

**四、竞赛模型**

竞赛模型以西南交大校园指定建筑为本次竞赛课题，培训课程中自选决定该组之课题，然每栋大楼至多五组选择，如该大楼已额满请重新选择。

各组将附予建筑蓝图（电子扫描档或DWG），如平面、剖面、立面等设计图档，由各组将设计图档建置为BIM 3D模型，并制作该BIM模型之动画影片。

**表 1 BIM 建模大赛集中授课安排表**

|  |  |
| --- | --- |
| 4/2（六） | 课程内容 |
| 9:00-10:20 | BIM竞赛说明，竞赛课题抽签、Autodesk Revit安装、基本视图说明 |
| 10:30-12:00 | 建立新项目、基准之楼层、网格 |
| 13:30-15:20 | 墙、门、窗 |
| 15:30-17:30 | 柱、梁、版、天花板 |
| 4/3（日） | 课程内容 |
| 9:00-10:20 | 各种楼梯绘制 |
| 10:30-12:00 | 造型楼梯绘制 |
| 13:30-15:20 | 阳台绘制 |
| 15:30-17:30 | 雨遮、造型阳台绘制 |
| 4/9（六） | 课程内容 |
| 9:00-10:20 | 屋顶绘制 |
| 10:30-12:00 | 场坪、室外元件 |
| 13:30-15:20 | 室内元件、房间与材料明细表 |
| 15:30-17:30 | 彩现 |
| 4/10（日） | 课程内容 |
| 9:00-10:20 | Navisworks碰撞检查 |
| 10:30-12:00 | 动画制作 |
| 13:30-15:20 | 海报制作与多媒体制作 |
| 15:30-17:30 | 竞赛课题实作与讨论 |

**五、报名规定**

本次竞赛报名受限于培训场地仅能容纳30位同学上课，因此以各组指派一名代表参与四天的实体课程，对于BIM技术与产业有兴趣者欢迎报名，无基础也可。自行组队报名，每组人数5人。

**六、参赛选手所需提交的资料**

各组依照规定日期，缴交校园建筑信息模型revit图档，档案格式为.rvt，动画影片3min长度以内一份（解析度尽量达到1080P以上），影片格式为.mp4，海报档案原档（PPT、或illustrator、或coreldraw等）与PDF，海报输出一张。

竞赛缴交文件：

1. 校园建筑信息模型revit图档
2. 动画影片（影片长度3min以内）
3. 海报档案（原档与PDF）
4. 海报输出一张（大小为1200×700mm，竖版）

**七、竞赛现场布置与竞赛规则**

7.1竞赛现场布置

1. 各组请自行准备至少一台笔记本，用于BIM模型展示、动画播放。
2. 竞赛当天早上10:00开放现场布置，提供各组A1海报展示架，各组依照分配位置进行海报张贴，

7.2竞赛规则

1. 各组请于竞赛开始前20分钟完成现场报到，参赛选手请著正式服装（衬衫、深色长裤、不得穿拖鞋）。
2. 竞赛期间内，以各组摊位竞赛方式，评审委员在期间内到达竞赛场地，以走动式评审，参赛选手主动向评审委员说明本次模型的绘制与展示，评审委员分别向各组提问，由选手接受答询，各组答询时间不限制，请各组积极争取评审委员停留时间与青睐。
3. 竞赛期间开放校内同学参观，进场同学皆能参与最佳人气奖的投票，竞赛期间请参赛选手主动吸引参观同学了解，并详加说明，争取最佳人气奖的选项。

**八、评分标准**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 评分内容 | 说明 | 配分 |
| 1.模型绘制 | 1.梁、柱、楼板、墙25%  2.门、窗、楼梯、屋顶25%  3.室内元件20%  4.场坪、室外元件20%  5.特殊造型10% | 25% |
| 2.海报设计 | 1.海报内容丰富度50%  2.海报视觉设计50% | 25% |
| 3.动画影片 | 1.动画内容丰富度 80%  2.动画影音设计 20% | 25% |
| 4.答辩表现 | 1.主题介绍与说明60%  2.答询专业度20%  3.积极热情程度20% | 25% |
| 总分 |  | 100% |
| 最佳人气奖 | 说明 | 配分 |
| 现场投票 | 现场参观同学票选，请主动争取现场票数 | 最高票者得奖 |

**九、奖项设置**

一等奖：参赛作品数的5% 奖金 800元及证书

二等奖：参赛作品数的10% 奖金 600 元及证书

三等奖：参赛作品数的15% 奖金 400 元及证书

优胜奖：参赛作品数的20% 获奖证书

最佳人气奖 获奖证书

得奖的选手将获得海外实习（台湾亚新工程顾问集团）的遴选机会，共计数名。将由比赛组织委员会与亚新集团进行面试遴选，海外实习同学将可获得2-4个月的台湾实习机会，由亚新集团赞助来回机票一张，并提供住宿与实习补贴。机会难得，请踊跃报名。

亚洲地区居于领先地位的国际工程顾问公司。亚新集团主要是为东亚及东南亚地区政府及私人企业提供包括基础建设、土地开发、建物结构、环境工程及资讯科技等方面，并以综合性国际化的专业技术与管理技能的全方位专业服务。目前，台湾亚新集团已有千余位具有不同专业领域的技术人员，并于北京、上海、香港、曼谷、新加坡、槟城设有分公司，借着从事专业活动的沟通与互动，构建分享一个完整的专业服务网络。

**十、竞赛时间安排**

1. 报名时间：3/29-3/30。
2. 培训日期：4/2（六）、4/3（日）、4/9（六）、4/10（日）四天
3. 竞赛资料缴交：5/11（三）17:00前
4. 竞赛日期：5/15（日）13:00 （当天上午10:00开放场地布置）

**十一、注意事项**

1. 赛题条件发生若有更改，由比赛组织委员会负责通知参赛组；
2. 由比赛组织委员会统一组织答疑地点和时间。