

## 古建筑测绘实习

课程编号： 16030021	
课程名称： 古建筑测绘实习	
英文名称： Surveying and Mapping Practice of Ancient Buildings	
开课单位： 建筑学院	开课学期： 第 5 学期
授课教师： 李 国 华	教学方式： 面授、讨论
适用专业： 建筑学	考核方式： 考查

### 一、教学目标与要求

古建筑测绘作为建筑史课程教学的重要补充,使学生对以往仅仅从书本照片获得的对古代建筑的认识生动化和具体化,提高学生对传统建筑的切身感受,同时通过基础资料的系统获取、整理,从而对传统建筑在自然环境、社会和文化背景下的设计手法进行分析和比较。进而了解与之相关的社会及城市发展问题,从而使学生对建筑师的社会责任、职业特点及文化遗产保护和利用涉及的矛盾有所了解,也进一步锻炼学生的动手和社会工作能力。

测绘实习从前期准备、理论学习,到利用测绘器材进行古建测绘进程的推进,再到最后成果的绘制,对学生是一个全面的锻炼,既深化认知中建史相关课程的理论知识,尤其是具体的尺度控制、结构体系、构建材料、建造方法等;同时在测绘有效开展推进过程中,强化了个体对团队协作方法与精神的认知,对学生的成长具有重要的作用。

通过对中国传统建筑的实地测绘,学会团结协作,在教师指导下完成古建筑制图和撰写实习报告,并进行电脑模型制作,体现课程信息化的改进。

## 二、课程内容与学时分配

### 1、古建筑测绘概述

- 1.1 测绘工具及基本知识
- 1.2 总平面测绘方法
- 1.3 单体建筑测量方法
- 1.4 实测范图解读与认知

### 2、古建筑环境认知

- 2.1 参观考察实测古建筑周边环境
- 2.2 确定测绘方案

### 3、古建筑测绘

- 3.1 草图绘制
- 3.2 数据测量
- 3.3 仪器草图
- 3.4 计算机正式测绘图

### 4、测绘成果：

- 4.1 以小组为单位完成测绘成果
  - 4.1.1 正式图纸：主要包括总平面图、各层平面图、屋顶平面图、梁架仰视图、立面图、剖面图、大样图等
  - 4.1.2 模型：模型数据推敲与结构分析，建立数据模型
  - 4.1.3 测绘工作日志
- 4.2 个人完成内容：测绘认知报告

### 三、实验及实践性环节（注：此项没有的不填）

#### 1、测绘工具

分组领取测绘工具：皮卷尺、激光测距仪、塔尺/折尺、水平尺、钢折尺等。

自备测绘工具：钢卷尺 5M，A2 图板/A2 画夹，A3 绘图纸（可带方格底纹）/拷贝纸，铅笔（H 或 HB），几支有颜色的笔，以便在图纸上记录测得的不同尺寸，夹子灯等相关。

#### 2、测绘阶段

第一阶段：现场测绘，进行古建筑现场测绘与校核，在地面与梁架两个工作平面进行数据测量，将古建的理论知识具体化认知的同时，现场锻炼学生发现问题、解决问题的实际操作能力，熟练掌握测绘工具。

第二阶段：测绘图纸的绘制，促进了学生电脑绘图与模型建立能力的锻炼。

测绘实习对象选取南京周边历史建筑，测绘分课题小组进行组织，分工测绘合作，共同完成，注意过程中的测量数据的校对、统一。在测绘的同时进行传统建筑的历史背景和使用现状调查，并引导学生就相关历史街区和文物建筑的保护规划和维修进行讨论。

### 四、教材

王其亨主编，吴葱、白成军编，古建筑测绘教程[M]，北京：中国建筑工业出版社，2006.

## 五、主要参考书

- [1]何力. 历史建筑测绘[M]. 北京: 中国电力出版社, 2010.
- [2]林源. 古建筑测绘学[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2003.
- [3]《历史建筑测绘五校联展》编委会. 上栋下宇: 历史建筑测绘五校联展[M]. 天津: 天津大学出版社, 2006.
- [4]潘谷西. 中国建筑史[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2004.
- [5]刘敦桢. 中国古代建筑史[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1984.
- [6] (宋) 李诫撰, 邹其昌点校. 营造法式(修订版)[M]. 北京: 人民出版社, 2011.
- [7]陈明达. 《营造法式》辞解[M]. 天津: 天津大学出版社, 2010.
- [8]李路珂. 《营造法式》彩画研究[M]. 南京: 东南大学出版社, 2011.
- [9] (明) 姚承祖著, 张至刚增编, 刘敦桢校阅. 营造法原[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 1986.
- [10]梁思成. 清式营造则例[M]. 北京: 清华大学出版社, 2006.
- [11]梁思成. 清工部《工程做法则例》图解[M]. 北京: 清华大学出版社, 2006.
- [12]李武. 中式建筑制图与测绘[M]. 北京: 中国建筑工业出版社, 2013.