

**西北大学文化遗产学院**

**本科教学大纲**

**专业：**文物保护技术

**课程名称：**中国古建保护修缮概论

**周学时：**2

**总学时：**36

**授课班级：**本科三年级

**任课教师：**惠任

# 《中国古建保护修缮概论》

**一、课程名称：**中国古建保护修缮概论

**二、课程类型：**专业核心课

**三、适用对象：**文物保护技术专业，三年级

**四、计划学时：**36课时

**五、学分：**2

**六、任课教师：**惠任

**七、课程简介：**

《中国古建保护修缮概论》是西北大学文化遗产学院面向文物保护技术专业本科生开设的一门专业核心课，目的是通过这门课程的教学，让学生们了解中国古代建筑遗产的保护修缮原则和方法，熟悉各类保护方案的设计与施工流程，重点掌握常见病害类型的保护修缮技术，同时通过案例介绍使他们了解国内外建筑遗产的保护现状，为其对相关领域进一步的学习、研究与工作奠定基础。

该课程期末采用闭卷形式对学生进行考核，总成绩分为三部分：平时成绩（占总成绩的20%），期中成绩（占总成绩的20%）和期末成绩（占总成绩的60%）。

**八、课程主要内容：**

## 第一章 绪论（6课时）

1.1 中国古建发展简史

1.1.1 原始建筑

1.1.2 夏、商、周建筑

1.1.3 秦、汉建筑

1.1.4 三国、两晋、南北朝建筑

1.1.5 隋、唐、五代建筑

1.1.6 宋、辽、金、元建筑

1.1.7 明、清建筑

1.2 中国古建筑的分类

1.2.1 宫殿建筑

1.2.2 坛庙建筑

1.2.3 陵墓建筑

1.2.4 宗教建筑

1.2.5 园林建筑

1.2.6 居住建筑（住宅/民居）

1.3 中国古建筑的特点

1.3.1 建筑的结构方式

1.3.2 建筑的群体布局

1.3.3 建筑的艺术处理

1.4 古建筑的价值与作用

1.4.1 价值

1.4.2 作用

1.5 建国以来文物建筑保护工作的回顾

1.5.1 解放前

1.5.2 建国初

1.5.3 60-70年代

1.5.4 80-90年代

1.5.5 新世纪

1.6 古建保护修缮的原则和程序

1.6.1 世界文化遗产保护原则

1.6.2 中国文物古迹保护准则

**教学重点及难点：**

重点：中国古建的发展演变和分类特点；

中国古建的价值和作用；

中国古建的保护历程；

中国古建的保护原则。

难点：根据文物保存的特点，正确理解我国现行古代建筑保护原则。

**思考题：**

1、总结我国古代建筑的分类和价值。

2、我国古代建筑的基本保护程序是什么？

3、我国古代建筑的基本保护原则有哪些？

## 第二章 制定保护修缮方案的方法与程序（4课时）

2.1 勘查与测绘

2.1.1 建筑构造的复查

2.1.2 残损情况的勘查

2.1.3 古建筑的测绘

2.2 保护修缮设计方案的拟订

2.2.1 保护修缮工程的分类

2.2.2 工程设计方案的确定

2.3 编制工程预算

2.3.1 工程预算及分类

2.3.2 工程预算的编制

2.4 编制施工计划与施工管理

2.4.1 施工计划

2.4.2 施工管理

2.5 工程批报与验收

2.5.1 报批

2.5.2 验收

**教学重点及难点：**

重点：古代建筑的现场勘察与测绘；

古代建筑修缮方案的制定。

难点：建筑构造的识别与残损病害的归类与统计。

**思考题：**

1、如何评估古代建筑的保存状态？

2、我国古建保护修缮工程有哪些不同的类型？

## 第三章 古建筑木结构的保护与修缮（6课时）

3.1 木材的构造与重要性质

3.1.1 木材结构与解剖学特点

3.1.2 木材的化学组成

3.1.3 木材的重要性质

3.1.4 古代材与现代材的差异

3.1.5 古代建筑常用木材的种类和特性

3.2 木材的各种损害

3.2.1 生物损害

3.2.2 物理损害

3.2.3 化学损害

3.2.4 人为破坏

3.3 古建筑木结构的防腐保护

3.3.1 木材的化学防腐

3.3.2 木材的非化学防腐

3.4 古建筑木结构的化学加固

3.4.1 化学加固材料

3.4.2 化学加固材料的固化方法

3.5 古建筑木结构的修缮技术

3.5.1 大木作维修技术

3.5.2 小木作的维修技术

3.5.3 斗栱的维修技术

**教学重点及难点：**

重点：木材的构造、组成和各项性质；

木材的损坏因素；

木材的防腐加固方法；

木结构的修缮技术。

难点：根据古建保存状态科学鉴定木材种类，综合研究木材的老化影响因素，选择适合的防腐加固方法和修缮技术。

**思考题：**

1、树木横断面从外向内分哪几部分组成？古建用材通常采用树木的什么部位？

2、总结古建木材的各种防腐加固方法并进行归类，分组调查最新的防腐加固材料和技术。

## 第四章 古建筑屋面的保护修缮 （4课时）

4.1 屋面材料与形式

4.1.1 屋顶样式与分类

4.1.2 瓦屋顶的材质工艺

4.2 屋面的常见问题

4.2.1 整体形变

4.2.2 构件缺失

4.3 屋顶的修缮

4.3.1 揭取瓦兽件及苫背层

4.3.2 屋顶苫背

4.3.3 瓦瓦

4.4 古建琉璃构件保护现状

4.4.1 修复

4.4.2 保护

**教学重点及难点：**

重点：古建屋面的材料与类型；

古建屋面的主要病害与保护修复方法。

难点：古建屋面瓦件的分类，各类病害的勘察和具有艺术价值的琉璃构件的保护修复。

**思考题：**

1、调查一处你所熟悉的古代建筑，勘察屋面保存状态，分析病害因素，提出你的保护修缮设想。

## 第五章 油饰彩画的保护修缮（2课时）

5.1 油饰彩画的分类与特点

5.1.1 分类

5.1.2 特点

5.2 油饰彩画的制作工序与材料

5.2.1 底层处理

5.2.2 嵌补成型

5.2.3 油饰

5.2.4 彩画

5.3 油饰彩画的保护修缮

5.3.1 病害类型

5.3.2 保护修复

5.3.3 案例展示

**教学重点及难点：**

重点：古建油饰彩画的分类、结构、材料和工艺等特点；

古建油饰彩画的保护原则与方法。

难点：掌握我国古建油饰彩画的材质分析方法，科学制定保护修复方案。

**思考题：**

1、我国古建彩画分哪些主要类型？

2、我国古建彩画的保护修复程序是什么？

3、调查最新的建筑彩绘抗老化封护材料。

## 第六章 其他相关结构的保护修缮 （2课时）

6.1 地面

6.1.1 室内地面

6.1.2 室外地面

6.2 墙壁

6.2.1 砖墙

6.2.2 夯土墙、土坯墙

6.2.3 编壁

6.3 石作

6.3.1 类型与特点

6.3.2 保护修缮

**教学重点及难点：**

重点：古建地面、墙壁、台基、栏杆等相关结构的保护修缮技术。

难点：现代技术与传统工艺相结合，注意“不改变原状”、“最低限度干预”等保护修复原则的使用。

**思考题：**

1、我国古建墙体类型有哪些？请思考墙体维护性结构在古建筑构造中的作用及保护修复的重要意义。

## 第七章 古建筑的日常保养 （4课时）

7.1 古建筑除草、防潮

7.1.1 除草措施

7.1.2 防潮措施

7.2 古建筑防火

7.2.1 火灾危险性

7.2.2 起火原因

7.2.3 防火涂料（阻燃剂）

7.3 古建筑防雷

7.3.1 雷电的产生

7.3.2 雷电的破坏作用

7.3.3 防雷措施

7.4 古建筑防震

7.4.1 地震对木构建筑的危害

7.4.2 木构古建筑抗震措施

7.4.3 国外的例子

**教学重点及难点：**

重点：古建筑除草、防潮技术，防火技术，防雷技术，防震技术。

难点：根据古建筑保存现状，制定科学系统的日常保养方案。

**思考题：**

1、什么是古建筑的日常保养？这项工作的重要意义有哪些？

2、调查一处你所熟悉的古代建筑，分析其保存状态，找出日常保养工作中存在的不足，提出你的保护设想。

## 第八章 保护修缮工程实例 （8课时）

8.1 山西永乐宫古建群保护搬迁工程

8.2 山陕会馆古建群保护修缮工程

8.3 四川平武报恩寺保护修缮工程

8.4 西安市内重要古代建筑的日常维护

8.5 欧洲古代建筑遗产的保护修缮

8.6 日韩古代建筑遗产的保护修缮

**教学重点及难点：**

重点：国内外古建保护修缮案例分析

难点：通过案例，认识我国古建保护修缮的现状，分析成功与不足，结合国外案例，对我国古建保护理念、技术进行新的思考。

**思考题：**

1、通过学习，请结合时代背景和实例探讨“修旧如旧”与 “不改变原状”之间的关系。

2、保护与利用—中国古代建筑的过去、今天和未来。

**九、教学计划进度表**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **时间** | **课时** | **教 学 内 容****(简要注明教学章节及教学环节名称)** | **教学形式** |
| 第1周 | 2 | 第一章 第一节和第二节 | 讲授 |
| 第2周 | 2 | 第一章 第三节至第五节 | 讲授 |
| 第3周 | 2 | 第一章 第六节 | 讲授 |
| 第4周 | 2 | 第二章 第一节 | 讲授 |
| 第5周 | 2 | 第二章 第二节至第五节 | 讲授 |
| 第6周 | 2 | 第三章 第一节 | 讲授 |
| 第7周 | 2 | 第三章 第二节和第三节 | 讲授 |
| 第8周 | 2 | 第三章 第四节和第五节 | 讲授 |
| 第9周 | 2 | 第四章 第一节和第二节 | 讲授 |
| 第10周 | 2 | 第四章 第三节和第四节 | 讲授 |
| 第11周 | 2 | 第五章 第一节至第三节 | 讲授 |
| 第12周 | 2 | 第六章 第一节至第三节 | 讲授 |
| 第13周 | 2 | 第七章 第一节和第二节 | 讲授 |
| 第14周 | 2 | 第七章 第三节和第四节 | 讲授 |
| 第15周 | 2 | 第八章 第一节和第二节 | 讲授/视频 |
| 第16周 | 2 | 第八章 第三节和第四节 | 讲授/视频 |
| 第17周 | 2 | 第八章 第五节和第六节 | 讲授/视频 |
| 第18周 | 2 | 山西、洛阳、陕西周边 | 参观 |

**十、选用教材及主要参考资料：**

**参考资料：**

1. 刘敦桢，中国建筑史，北京：中国建筑工业出版社，1984
2. 罗小未，外国建筑历史图说，上海：同济大学出版社，1986
3. 罗哲文，中国古代建筑，上海：上海古籍出版社，1990
4. 陈允适，古建筑与木质文物维护指南，北京：中国林业出版社，1995
5. 文化部文物保护科研所，中国古建筑修缮技术，北京：中国建筑工业出版社，1996
6. 侯幼彬，中国建筑历史图说，北京：中国建筑工业出版社，2002
7. 陈允适，古建筑木结构与木质文物保护，北京：中国建筑工业出版社，2007
8. 吕舟，文化遗产保护，北京：清华大学出版社，100，2011
9. 尤嘎.尤基莱托著，郭旃译，建筑保护史，北京：中华书局，2011
10. 薛林平，建筑遗产保护概论，北京：中国建筑工业出版社，2013