

课程详述

COURSE SPECIFICATION

以下课程信息可能根据实际授课需要或在课程检讨之后产生变动。如对课程有任何疑问，请联系授课教师。

The course information as follows may be subject to change, either during the session because of unforeseen circumstances, or following review of the course at the end of the session. Queries about the course should be directed to the course instructor.

1.	课程名称 Course Title	古代材料与物质文化 Ancient Materials and Material Culture				
2.	授课院系 Originating Department	社会科学中心 Center for Social Sciences				
3.	课程编号 Course Code	SS045				
4.	课程学分 Credit Value	2				
5.	课程类别 Course Type	通识选修课程 General Education (GE) Elective Courses				
6.	授课学期 Semester	春季 Spring				
7.	授课语言 Teaching Language	中文 Chinese				
8.	授课教师、所属学系、联系方式 (如属团队授课, 请列明其他授课教师) Instructor(s), Affiliation & Contact (For team teaching, please list all instructors)	苏荣誉, 中国科学院自然科学史研究所研究员 Prof.Rongyu SU, Institute for the History of Natural Science, Chinese Academy of Sciences Email: su_cossoch@ihns.ac.cn; Tel: 186 1062 9050				
9.	实验员/助教、所属学系、联系方式 Tutor/TA(s), Contact	无 NA				
10.	选课人数限额(可不填) Maximum Enrolment (Optional)					
11.	授课方式 Delivery Method	讲授 Lectures	习题/辅导/讨论 Tutorials	实验/实习 Lab/Practical	其它(请具体注明) Other (Please specify)	总学时 Total
	学时数 Credit Hours	32				32

12. 先修课程、其它学习要求 Pre-requisites or Other Academic Requirements	无 N/A
13. 后续课程、其它学习规划 Courses for which this course is a pre-requisite	无 N/A
14. 其它要求修读本课程的学系 Cross-listing Dept.	无 N/A

教学大纲及教学日历 SYLLABUS

15. 教学目标 Course Objectives

本课程是一门古代材料与物质文化导论。以古代常见的物质与物品为切入点，介绍这些材料的原始形态和固有性能，古代人如何提取、改进其性能，并创造出各式各样的物质文化，以物质串讲古代技术的发展史和文明史。旨在提供学生一个古代材料历史的基本知识框架，具有技术史和物质文化史的基本知识。让学生基本认识和了解古代材料及其物质文化，不同材料的组织、性能与加工工艺，产品与表达形式，破坏机制及保护与修复等相关问题，理解当代物质文化。

This course is an introduction to ancient materials and material culture. Starting from the usual materials and objects in history, this course will introduce their primitive form and performance, and how they are invented and innovated by ancient people through series of technologies and how they are produced various objects with different functions in economic, art, religion and so on. Participation in this course will enable students to get a basic knowledge of ancient materials and relevant technologies, including the structure, performance, process technology, different products, and also the damages and conservation of main ancient materials. It helps students understand modern material culture better.

16. 预达学习成果 Learning Outcomes

学生将了解古代主要的材料包括：石、玉、陶、瓷、玻璃，七大金属及其合金（金、银、铜、铁、锡、铅、锌）、主要矿物和植物颜料、主要木材和漆、重要纤维（丝、麻、棉）的获得与基本性能；以及上述材料的加工工艺与技术发展，产品，功能，艺术，宗教与经济的层面，损害与保护。

Students will learn the main materials and their structure and performance, including stone, jade, pottery, porcelain, glass, seven metals (gold, silver, copper, iron, tin, lead and tin) and their alloys, main woods and lacquer, main fiber like silk, linen, and cotton, etc.

Students will learn the main process technology for those materials and relative products in history, and different aspects of historical material products such as art, religion, economic, and so on.

17. 课程内容及教学日历（如授课语言以英文为主，则课程内容介绍可以用英文；如团队教学或模块教学，教学日历须注明主讲人）

Course Contents (in Parts/Chapters/Sections/Weeks. Please notify name of instructor for course section(s), if this is a team teaching or module course.)

本课程共 16 讲，每讲 2 学时

第一讲 导论

- ◆ 材料，古代材料：介绍古代材料的基本内容和发展概要
- ◆ 物质文化：介绍物质文化研究的简单历史、基本理论和研究方法，人类学语境和技术史、艺术史语境下的物质文化

第二讲 石材与石器、石建筑（一）

- ◆ 石、采石与石器、石构建筑。人类利用的天然材料，但性能不同，适合不同的用途，包括制作工具和建筑；采石工程，石构建筑；大型石材的开采与加工

第三讲 特殊石材（二）：玉石与宝石

- ◆ 玉石与宝石种类、赋存与开采
- ◆ 玉石与宝石加工、产品；艺术与装饰，炫富与交换

第四讲 土材（一）：土与陶器、砖瓦

- ◆ 土壤，几种主要土壤性能
- ◆ 土器、泥砖与夯土
- ◆ 粘土、陶器、陶窑。陶器与陶艺

第五讲 土材（二）：瓷器

- ◆ 瓷土、瓷窑、瓷器发明
- ◆ 瓷器系列：釉、瓷器与饮茶
- ◆ 瓷器外销与陶瓷技术扩散

第六讲 土材（三）：琉璃与玻璃

- ◆ 琉璃、串珠
- ◆ 玻璃与玻璃器、玻璃仪器

第七讲 土材（四）：建筑材料

- ◆ 砖瓦
- ◆ 粘土粘合剂
- ◆ 课程讨论 1（Seminar 1）

第八讲 金属及其制品（一）：铜与青铜器

- ◆ 铜的性能、赋存、开采、冶炼与合金
- ◆ 铜的加工与铜器、艺术与制度

第九讲 金属及其制品（二）：铁与钢

- ◆ 铁的性能、开采与冶炼，技术发明与改进
- ◆ 钢的材料与性能，加工与产品，工业革命

第十讲 金属及其制品（三）：金与银

- ◆ 金的性能、赋存、开采与加工，金器与金饰、金本位与淘金热
- ◆ 银的性能、赋存、开采与加工，银饰、银器与银币

第十一讲 金属及其制品（四）锡、铅、黄铜与多金属制品

- ◆ 锡、锡的贸易与锡器
- ◆ 铅与铅制品
- ◆ 锌的性能、赋存与发明，黄铜与黄铜器
- ◆ 铜铁、金铁、金银复合器，鍍金、鍍银
- ◆ 课程讨论 2（Seminar 2）

第十二讲 颜料与色彩

- ◆ 色彩文化、审美与宗教
- ◆ 矿物颜料与染色
- ◆ 动植物颜料与绘画

第十三讲 木材与木构（一）：建筑木材与材分

- ◆ 木材种类与性能
- ◆ 木材加工

- ◆ 木构建筑与材分制度
- ◆ 纺车、织机、车、船与桥梁

第十四讲 木材与木构（二）：木器、漆器

- ◆ 木制工具、家具
- ◆ 漆，性能与油漆
- ◆ 漆器：技术与艺术

第十五讲 纤维材料（一）：纺、织，纺织品

- ◆ 主要纤维材料性能：丝、麻、毛、棉
- ◆ 纺与织
- ◆ 提花、织绣与印染

第十六讲 纤维材料（二）：纸

- ◆ 纸、造纸术的发明
- ◆ 麻纸、皮纸、竹与草纸
- ◆ 加工纸与纸张艺术
- ◆ 书与画

18. 教材及其它参考资料 Textbook and Supplementary Readings

Hodder I. 1982. Symbols in Action: Ethnoarchaeological Studies of Material Culture. Cambridge: Cambridge University Press.

Charles Singer, 1954-1984, A History of Technology, vol.1-7, Oxford: The Oxford University Press. 中译本《技术史》(七卷), 王前等译, 上海科技教育出版社, 2004年。

栾秉璩: 《中国玉石与宝石》, 新疆人民出版社, 1989年。

李家治: 《中国科学技术史·陶瓷卷》, 科学出版社, 1998年。

P. R. S. Moorey, 1994, Ancient Mesopotamian Materials and Industries, Oxford: Clarendon Press.

A. Lucas, 1989, Ancient Egyptian Materials and Industries, London: Histories & Mysteries of Man Ltd.

D. Strong & D. Brown ed., 1976, Roman Crafts, London: Gerald Duckworth & Co. Ltd.

H. E. Wulff, 1966, The Traditional Crafts of Persia, Cambridge: The M.I.T. Press.

Ahamad Y. al-Hassan, Donald R. Hill, 1986, Islamic Technology, An Illustrated History, Cambridge: The Cambridge University Press.

课程评估 ASSESSMENT

19. 评估形式 Type of Assessment	评估时间 Time	占考试总成绩百分比 % of final score	违纪处罚 Penalty	备注 Notes
出勤 Attendance				
课堂表现 Class Performance				
小测验 Quiz				
课程项目 Projects				
平时作业 Assignments		20%		课堂讨论 Seminar
期中考试 Mid-Term Test				
期末考试 Final Exam				
期末报告 Final Presentation		80%		课堂讨论 Seminar
其它(可根据需要 改写以上评估方式) Others (The				

above may be
modified as
necessary)

--	--	--	--

20. 记分方式 GRADING SYSTEM

- A. 十三级等级制 Letter Grading
 B. 二级记分制 (通过/不通过) Pass/Fail Grading

课程审批 REVIEW AND APPROVAL

21. 本课程设置已经过以下责任人/委员会审议通过

This Course has been approved by the following person or committee of authority

所列英文文献无敏感信息，同意开课。

