

## 建筑学院

**3000011 城市规划经济学 1 学分 16 学时**

### The Economics of Urban Planning

与“城市规划经济学”比较接近的是“城市经济学”，目前清华大学在本科教育中，没有开设本课程。国内其他大学的本科城市经济学教学，涉及广泛的研究范围和议题，具有发展经济学、部门经济学、区域经济学等多学科综合性的特点，这与西方的城市经济学体系差异很大。

对于城乡规划学专业而言，“城市规划经济学”能够将城市经济学与城市规划学进一步紧密结合起来。因此在 16 课时内，本课程拟把教学内容相对集中在“经济学基本概念”、“(西方)城市经济学”、“规划经济学”三方面的基本概念、原理和方法论层面的讲授；教学方式将注重国内外的典型城市规划实践的案例教学，将注重培养同学对周边熟悉的城市或规划事件进行经济学视角的分析和解释能力。

**3000021 城市社会学 1 学分 16 学时**

### Urban Sociology

本课程从城市社会学的相关基本概念介绍入手，对城市社会结构、社会问题、主要理论流派、社会分层与流动、社会空间分析与社会规划，以及社会调查研究方法等方面进行系统介绍，并结合对北京城市社会空间的实践调研指导。

**3000031 城市基础设施规划导论 1 学分 16 学时**

### Instruction to Urban Infrastructure Planning

城市基础设施的基本概念、基础设施与城市发展与建设的相互关系，供水、排水、供电、供热、垃圾处理等市政基础设施规划的基本方法和程序，城市基础设施的建设与运营管理，基础设施发展的前景与方向等。

**3000041 东方古代园林史 1 学分 16 学时**

### Eastern Ancient Garden History

本课程概论了广义“东方”范围下的 3 大园林体系：印度、伊斯兰和中国园林体系，并在此基础上，详细讲解了狭义“东方”范围下的中国园林体系，即在中国文化影响下的汉文化圈的古典园林，包括中国、日本、朝鲜。其中，以中国古典园林作为重点：首先对其 4 个发展阶段的特征、分类案例加以介绍；进而对现存实物较多的明清皇家园林、私家园林进行相对详细的案例剖析；最后对其他园林类型及风景名胜进行知识普及型概述。

本课程通过“史”的线索，结合案例分析，融入“论”的内容，以期引导学生以史为鉴，通过对经典历史案例的分析，思考古典园林空间设计的本质，进而锻炼设计思维。

**4000032 建筑实习 2 学分 64 学时**

### Architecture Practice

教学内容分两部分：第一周是建筑认识和体验。通过有大量图片演示的讲课，介绍建筑学的基本概念，各时代各国的建筑、建筑技术、建筑环境等内容，使学生对建筑和建筑学有所了解。讲课后，学生分组选择一个建筑或建筑环境到现场体验和调研，收集相关资料，写出报告，并做讲演。第二周是建筑测绘，在讲解了建筑测绘和制图的基本知识后，学生对规定的一建筑物进行现场量测和记录，然后按照建筑制图规则绘制成建筑图纸（平、立、剖面图）。可以用计算机绘图，学习相关 CAD 软件的使用。

**4000062 快速设计与表现 2 学分 80 学时**

### Architectural Design Sketch and Rendering

课程主要内容包括两部份：快速表现技巧训练；快速建筑设计方案能力训练。

**4000113 城市能源系统 3 学分 48 学时**

### City Energy System

该课程面向大三、大四本科生，针对我国城市能源系统的原理与构成、设计与分析方法进行全面的讲授，目前已经讲授了 3 年。主要内容包括：1. 绪论，主要讲授我国的能源结构与城市各类能源的发展背景与趋势，城市能源面临的形式和机遇；2. 各种能源转换装置和原理，介绍利用煤、石油、天然气等各种常规能源转换为城市所需的热、冷、电能的各种装置及其原理；可再生能源的利用方式等；3. 城市供热系统：介绍城

市集中供热系统和分散供热系统，讲授各类可能的热源及其性质，各类热源向城市末端供热的系统方式；

4. 燃气能源系统：主要包括燃气输配系统、燃气燃烧技术、燃气应用方式等；

5. 能源的需求与输配：主要讲授电、热、燃气等各类能源的负荷变化，包括日变化、季节变化等，讲授各类蓄能系统及其在应对负荷变化过程所发挥的作用；

6. 城市能源系统的评价标准：综合能源效率、大气污染、负荷平衡与调节、经济性等各个方面的评价方法；

7. 城市能源系统分析与优化：包括城市能源系统优化的基本原则，并介绍各类城市能源系统设计的一些案例。

8. 总结。

该课程共 48 学时，其中包括三次学生大作业讨论。旨在通过本课程，使同学了解城市能源系统的原理与构成；掌握城市能源系统的设计与评价分析方法；能够对不同的城市能源系统进行辨别与比较；能够针对不同城市的能源结构设计较佳的能源系统。