

建筑学院

30000011 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。

30000021 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。

30000031 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。

30000041 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。

30000051 城市文化与历史保护 1 学分 16 学时

Culture and City: Protection and Transformation

第一讲 文化中的城市

第二讲 城市的文化成因

第三讲 城市结构与形态

第四讲 历史文化价值发掘与保护

第五讲 创意城市

第六讲 城市文化复兴

30000062 城市生态与环境规划 2 学分 32 学时

Urban ecological and environmental planning

课程分为两个部分：

第一部分：理论与方法部分。从城市与自然的关系角度，分析现代城市发展过程中对自然环境的影响及产生的环境问题和生态问题，培养学生从生态系统整体的角度认识自然环境对城市发展的约束和引导，了解城市生态与城市环境的概念与基本原理，熟悉城市生态系统构成与特征、结构与功能等知识，掌握区域生态适宜性评价方法、生态承载力与环境容量计算方法和环境影响评价方法。

第二部分：应用与实践部分。从城乡规划实践的需求出发，应用基础理论和方法，结合法规标准规范要求，讲述生态环境评价程序、体系和内容，讲述城市生态规划、环境规划的基本内容。要求学生就提供的试点数据，进行生态环境容量计算，进行生态适宜性评价和环境影响评价，进行城乡生态规划和环境规划。

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。

4000093 城乡规划设计(3) 3 学分 48 学时**Urban-Rural Planning and Design Studio(3)**

城乡规划设计 3 和城乡规划设计 4 分别是两门 3 学分 48 学时的设计专业课程，每学年春季学期开课，每周 6 个课内学时。课程以“北京周边地区小城镇空间发展研究”为题，每年选择北京周边地区的 1-2 个小城镇作为案例，要求学生在当前城市化快速发展背景下，针对案例城镇在社会、经济、环境等方面的发展变化展开实地调研，提出城镇可持续发展的战略性建议，并在镇域和镇区两个空间层面上进行城镇空间发展的规划布局和城市设计。目的在于通过模拟城市（镇）总体规划编制的全过程，对学生进行城镇空间规划设计的专业训练，引导学生由小见大，了解城市总体规划的地位作用、编制内容和工作方法，为其未来的城市规划专业学习打下基础。

4000103 城乡规划设计(4) 3 学分 48 学时**Urban-Rural Planning and Design Studio(4)**

城乡规划设计 3 和城乡规划设计 4 分别是两门 3 学分 48 学时的设计专业课程，每学年春季学期开课，每周 6 个课内学时。课程以“北京周边地区小城镇空间发展研究”为题，每年选择北京周边地区的 1-2 个小城镇作为案例，要求学生在当前城市化快速发展背景下，针对案例城镇在社会、经济、环境等方面的发展变化展开实地调研，提出城镇可持续发展的战略性建议，并在镇域和镇区两个空间层面上进行城镇空间发展的规划布局和城市设计。目的在于通过模拟城市（镇）总体规划编制的全过程，对学生进行城镇空间规划设计的专业训练，引导学生由小见大，了解城市总体规划的地位作用、编制内容和工作方法，为其未来的城市规划专业学习打下基础。

4000113 城市能源系统 3 学分 48 学时**City Energy System**

该课程面向大三年级本科生，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。

40000123 城乡规划设计（1） 3 学分 48 学时

Urban and Rural Planning (1)

本课程内容为场地规划与设计，以城乡规划专业学生为教学对象，在初步完成建筑学基础训练的基础上，向城乡规划专业训练扩展。课程通过城市和地段调研、相关讲座与学习、分组设计等教学环节，教授场地规划与设计的基本方法，一方面通过完善建筑物的外部环境，延伸和发展建筑设计的意图；同时理解和落实上位规划的指导思想，综合考虑周边各项建设条件，处理好土地使用、交通规划、景观设计、城市公共空间塑造等方面的关系。

40000133 城乡规划设计（2） 3 学分 48 学时

Urban and Rural Planning(2)

三年级秋季学期是建筑学和城乡规划专业本科教学进入提高平台的第二阶段。住区规划是将城乡规划基本理论、知识运用在规划设计中的重要基本训练。在住区规划中将系统地面对城市住房问题，完整地考虑城市规划在社会、政治、经济、文化、空间等方面，对城市住房产生的影响，在较复杂的城市环境中从用地、交通、配套、建筑布局等方面提出住区的综合解决方案。

40000141 风景园林植物识别 1 学分 32 学时

Landscaping Plants

- (1) 识别与掌握北方园林绿地中常用的种园林树木 300、园林花卉 100 种的性状、生物学特性、生态习性、开花时期观赏特性以及物候期等；
- (2) 分析不同功能类型的园林绿地（群落）的配置与营造手法；
- (3) 学习、掌握园林植物相关基本知识。