

云南大学教务处 编

# 云南大学本科课程教学大纲

YUNNAN DAXUE BENKE KECHENG JIAOXUE DAGANG

•城市建设与管理学院分册•

## 编者的话

教学大纲是人才培养过程和人才培养方案中的一个纲领性文件，根据《高等教育法》，教学大纲的编写和制定是高等学校的自主权。高等学校必须按照专业设置和人才培养目标的要求，制定切实可行的教学大纲。从形式上讲，它是对专业课程教学内容的一种构架和规定；从内容上讲，是对教学内容轻重详略取舍的一种科学设计和合理安排。教学大纲不是千篇一律的，本质上是人才培养目标和学校办学特色的具体体现，应随着科学研究的不断发展和深化，课程教学内容的改革和更新，不断完善和修订。

教师教学要有章法，要讲究节奏。教学的章法和节奏是对教学内容的运筹帷幄，是成熟于胸的教学大纲。教学大纲是教学内容的基本框架，是对教学内容的基本规范。俗话说，没有规矩不成方圆。没有教学大纲的教学，就没有章法和节奏，就将严重影响课堂教学效果和质量。严重点说，就是对学生的一种不负责任。教学大纲对于教师教学的重要性是不言而喻的。

大师的教学或许没有成文的教学大纲，然而，大师的教学大纲是无数次教学经验积累于胸中的章法和节奏，是教学艺术所达到的一种境界。成文的教学大纲是我们达到这一境界的起点，当然是我们在教学中必须制定和遵守的纲领。

云南大学在教学上强化“以学生为本”的教育思想和

“教为不教，学为创造”的教学理念，切实贯彻“全面培养”和“因材施教”的原则，兼顾学生个性提升和德智体美的全面发展，强调素质教育与专业教育的结合、课堂教学与实践教学的结合、学生个性发展与共性提高的结合，注重学生创新能力和实践能力的培养。在近年来的专业建设中，从社会发展需要和办学实际出发，设置了本科专业78个，根据学分制的课程模块设计，全校专任教师每学期开出课程1000余门。1000余门的课程应有规范的教学章法和节奏，应体现学校的办学思路、教学理念和特色。为此，我们组织任课教师，认真修订和编写了其所教必修课程的教学大纲。各学院（部）就修订的教学大纲反复论证，几易其稿。在汇编成册的时候，我们没有按照学科归类成册，这主要是为了便于学院（部）的教学组织和安排。另外，公共课程的教学尚在改革进程中，教学大纲的修订有一个相互衔接过渡的过程，将在下次修订中印制成册。在人才培养方案不断更新、不断完善的过程中，我们将以办好让人民满意的大学为宗旨，构建符合时代要求新型人才的培养新体系、新方案，在教学实践中进一步探索、研究和编制教学大纲，使之更加完善。

在各册教学大纲编印出版之际，我们谨向为此项工作付出大量心血和努力的各位教师和管理人员表示衷心感谢！

教务处

2005年9月

## 城市建设与管理学院简介

城市建设与管理学院是云南大学新成立的工科学院，现下设城市规划、城市管理、工程管理、景观建筑设计、交通工程等五个本科专业和一个人文地理学专业硕士学位授予点。现有本科生 400 余名，硕士研究生数名。

针对专业特点，本院教师在教学中，广泛利用现代化的教学手段，积极开展多媒体教学、双语教学、案例教学，注重专业教学实习与实践。学院教学培养目标是培养专业基础理论扎实、实践动手能力强、综合素质全面、广受用人单位欢迎的高素质人才。在此目标指导下，学院倡导教学改革与创新，重视教学与社会需求的结合，积极培养社会急需的人才，努力提高毕业学生的就业率。

## 目 录

|                       |       |
|-----------------------|-------|
| 城市建设与管理学院简介 .....     | (1)   |
| 城市与区域规划 .....         | (1)   |
| 画法几何 .....            | (8)   |
| 中外建筑史 .....           | (15)  |
| 中外城市建设史 .....         | (27)  |
| 设计初步(一) .....         | (37)  |
| 设计初步(二) .....         | (39)  |
| 建筑设计(一) .....         | (41)  |
| 建筑设计(二) .....         | (43)  |
| 城市规划设计(一) .....       | (45)  |
| 城市规划设计(二) .....       | (48)  |
| 城市规划设计(三) .....       | (51)  |
| 城市规划行政管理与城市规划法规 ..... | (54)  |
| 城市规划原理 .....          | (64)  |
| 美术 .....              | (74)  |
| 景观设计史 .....           | (78)  |
| 景观建筑设计(一) .....       | (85)  |
| 景观建筑设计(二) .....       | (87)  |
| 景观建筑学 .....           | (89)  |
| 景园规划设计(一) .....       | (99)  |
| 景园规划设计(二) .....       | (103) |
| 现代管理学 .....           | (107) |
| 城市管理学 .....           | (118) |
| 管理信息系统 .....          | (129) |
| 经济学概论 .....           | (140) |
| 财政学 .....             | (150) |
| 社会经济统计学 .....         | (157) |
| 市场预测与管理决策 .....       | (161) |

|                   |       |
|-------------------|-------|
| 城市经济学 .....       | (165) |
| 数据库原理及应用 .....    | (172) |
| 管理运筹学 .....       | (176) |
| 城市社会学 .....       | (179) |
| 城市规划建设管理 .....    | (189) |
| 土木工程概论 .....      | (199) |
| 工程项目管理 .....      | (209) |
| 工程结构(一) .....     | (218) |
| 工程结构(二) .....     | (223) |
| 工程经济学 .....       | (230) |
| 房屋建筑学 .....       | (237) |
| 工程测量学 .....       | (244) |
| 计算机辅助设计(理论) ..... | (251) |
| 计算机辅助设计(实验) ..... | (260) |
| 城市规划师业务基础 .....   | (262) |

## 城市与区域规划

### 一、课程简介

本课程为城市规划专业的必修主干课程，其它专业可作为选修。学分数4，周学时4，主要讲授城市与区域规划的基本内容、理论和编制方法。整个课程共分两大部分，前半部分以区域分析为主，介绍了区域的概念，阐明了区域发展、区域研究及与区域规划的关系，重点对影响区域发展的自然资源与环境、人口、劳动力和技术条件，区域经济发展水平、阶段、结构，区域空间结构及区域联系与分工等区域规划的前提和依据进行了系统的分析。后半部分以区域规划为中心，阐明了区域规划的概念、类型、编制方法和程序，回顾了中外区域规划发展的历程，探讨区域发展战略，并就区域规划中的产业发展与布局、区域基础设施及城镇体系等各个专项规划进行了具体的阐述。

### 二、教学目的与基本要求

通过本课程的学习，使学生树立区域的观点；掌握区域自然资源、人口劳动力、技术及社会条件，区域经济发展水平、阶段、结构，区域空间结构及区域联系与分工等的系统分析方法；掌握区域规划的概念、类型、编制方法和程序；培养和锻炼学生进行产业布局规划、区域基础设施规划及城镇体系规划的工作方法和技能。

### 三、主要教学方法

以课堂讲授为主，配以教学挂图、多媒体演示及教学补充阅读资料。学生上网查阅相关资料，开展课堂讨论互动教学环节。穿插一系列案例教学内容。

## 第一章 绪论（教学时数4）

本章主要介绍区域的基本概念、区域划分及其本质特征，概述了区域研究的发展及其特征，论述了区域研究、区域理论与区域规划之间的相互关系。本章的学习重点是建立区域的概念，理解不同区域的划分及其特征，并结合各种区域例证深化认识。

### 第一节 区域的概念

- 一、区域的概念
- 二、区域的划分

### 第二节 区域研究与区域科学

- 一、区域研究的意义
- 二、区域科学的性质和研究内容

### 第三节 区域发展与区域研究

- 一、改变区域资源的观念
- 二、扩大区域研究范围
- 三、确立可持续发展思想

#### 第四节 区域规划与区域分析

- 一、区域规划的发展过程
- 二、区域分析的内容和方法

##### ▲复习思考题

- 1. 试给出五种以上“区域”的定义。
- 2. 试举例概述如何抓住区域的本质特征来划分区域。

### 第二章 区域发展的条件分析（教学时数 6）

本章主要阐述决定和影响区域发展的自然资源环境、人口与劳动力、技术及相关的社会条件。

#### 第一节 自然资源

- 一、自然资源及其对区域发展的影响
- 二、区域自然资源的评价

#### 第二节 人口与劳动力

- 一、人口对区域发展的作用
- 二、区域人口与劳动力分析
- 三、人口发展必须与区域物质资料生产或资源的供给相适应——适度人口与人口承载力研究简述

#### 第三节 技术条件

- 一、技术条件对区域发展的影响
- 二、区域技术条件分析

##### ▲复习思考题

试举例概述哪些因素可能会影响区域的结构和发展。

### 第三章 区域经济分析（教学时数 8）

本章主要介绍如何进行区域发展水平与发展阶段的分析，区域产业结构的分析和经济活动的空间分析方法。

#### 第一节 区域发展水平与发展阶段的分析

- 一、区域发展水平的量度
- 二、区域发展的阶段分析

#### 第二节 区域产业结构分析

- 一、产业结构的概念及产业划分
- 二、产业结构分析的内容
- 三、产业结构分析的方法

#### 第三节 经济活动的空间分析

- 一、经济活动的空间结构

二、经济活动的空间转移和扩散

三、空间成本分析

#### ▲复习思考题

1. 试述如何从区域发展水平与发展阶段来划分我国的三大经济地带。
2. 影响区域产业结构的因素包含哪些方面?
3. 区域产业结构合理化的条件分析应包括哪些内容?

### 第四章 区域发展分析 (教学时数 6)

本章主要介绍了劳动地域分工的理论体系,区域发展优势的概念,类型,评判标准及如何确定。区域主导产业的确定及区域产业结构的优化。

#### 第一节 劳动地域分工与区域发展优势

一、劳动地域分工

二、区域发展优势

#### 第二节 区域主导产业的确定

一、主导产业的意义

二、主导产业的判定标准

三、主导产业的确定方法

#### 第三节 区域产业结构的优化

一、产业结构优化目标及原则

二、产业结构优化的方法

#### ▲复习思考题

1. 试述如何确定区域发展的优势。
2. 主导部门对区域的影响有哪些方面?

### 第五章 区域规划及其发展 (教学时数 8)

本章介绍了区域规划的概念,特点,内容和类型,回顾了区域规划的由来与发展,概述了区域规划的方法和程序。

#### 第一节 区域规划的概念及内容

一、区域规划的概念

二、区域规划的特点

三、区域规划的内容

#### 第二节 区域规划类型

一、按规划功能分类

二、按规划内容的侧重点分类

三、按规划区域属性分类

### 第三节 区域规划的由来与发展

- 一、古代区域规划思想的萌芽
- 二、区域规划的由来
- 三、国外的区域规划
- 四、中国的区域规划

### 第四节 区域规划的方法和程序

- 一、区域规划的方法
- 二、区域规划的程序

#### ▲复习思考题

1. 区域规划的内容包括哪些方面?
2. 简述区域规划的方法和程序

## 第六章 区域发展战略 (教学时数 6)

本章介绍了区域发展战略的分析与制定过程及相关的理论模式。

### 第一节 战略与区域发展战略

- 一、战略目标
- 二、战略重点
- 三、战略方针
- 四、战略措施

### 第二节 发展方向与战略目标

- 一、区域发展的“理想模式”
- 二、目标体系

### 第三节 战略抉择

- 一、评估区域发展的内部条件
- 二、提出战略构想

### 第四节 发展战略的理论模式

- 一、经济发展战略模式
- 二、空间发展战略模式

#### ▲复习思考题

试述区域发展战略的分析与制定过程。

## 第七章 区域产业规划布局 (教学时数 8)

本章介绍了产业的分类及区域产业结构演变的过程,分述了第一、二、三产业的规划布局。

### 第一节 产业的分类及区域产业结构演变

## 第二节 第一产业规划布局

- 一、区域农业规划布局
- 二、区域采矿业规划布局

## 第三节 第二产业规划布局

- 一、原材料工业（初步加工业）
- 二、加工制造（组装）工业
- 三、高新技术产业
- 四、高技术园区空间布局特征

## 第四节 第三产业规划布局

- 一、第三产业规划布局概述
- 二、旅游业规划布局

### ▲复习思考题

试述产业的分类及区域产业结构演变的过程。

## 第八章 区域基础设施规划（教学时数8）

本章介绍了基础设施的含义，分类，性质及作用，总结了基础设施建设的理论和实践，分述了区域交通运输规划，给水、排水规划，电力规划和电信规划。

### 第一节 基础设施的性质和作用

- 一、基础设施的含义和分类
- 二、基础设施的性质
- 三、基础设施的作用

### 第二节 基础设施建设的理论和实践

- 一、基础设施发展的理论
- 二、国外基础设施建设实践
- 三、中国基础设施建设

### 第三节 区域交通运输规划

- 一、区域交通运输规划的内容和方法
- 二、铁路网规划
- 三、公路网规划
- 四、水运网规划
- 五、航空港规划
- 六、综合运输网规划

### 第四节 区域给水、排水规划

- 一、区域给水规划布局
- 二、区域排水规划布局
- 三、区域给排水规划中的几个问题

### 第五节 区域电力规划

- 一、电力规划的内容
- 二、电力规划中的几个问题

### 第六节 区域电信规划

- 一、电信规划内容
- 二、电信规划中的几个问题

#### ▲复习思考题

1. 简述基础设施的性质。
2. 简述基础设施的作用。

## 第九章 区域城镇体系规划（教学时数 8）

本章介绍了城镇体系的基本概念，特征及城镇体系发展的影响因素和机制，分析了城镇体系发展的各种条件，对城镇体系规划的主要内容进行了具体阐述。最后详细介绍了城镇体系规划编制的步骤，内容和规划成果的有关技术要求。

### 第一节 城镇体系规划的意义、内容和方法

- 一、城镇体系的概念、特征及其理论研究进展
- 二、城镇体系研究的兴起和发展
- 三、城镇体系规划的意义、任务和内容
- 四、城镇体系规划编制程序和工作方法

### 第二节 城镇发展区域条件分析评价

- 一、区位条件与区际联系
- 二、自然条件与自然资源
- 三、城镇体系演变的历史基础与现状特点
- 四、人口与社会经济条件
- 五、生态环境条件
- 六、城镇发展条件综合评价

### 第三节 城镇发展战略与人口城镇化水平预测

- 一、城镇发展战略
- 二、城镇化水平预测

### 第四节 城镇体系结构规划

- 一、城镇体系的职能结构规划
- 二、城镇体系的等级规模结构规划
- 三、城镇体系的空间布局规划和城市经济区划分

### 第五节 重点地区和主要城市的发展战略规划

- 一、重点地区的发展战略规划
- 二、主要城镇发展战略规划

### ▲复习思考题

1. 试述城镇发展区域条件分析评价的主要内容。
2. 试述城镇体系规划的主要内容。
3. 简述如何进行区域城镇化水平的预测。
4. 试述城镇体系结构规划的主要内容。

### 参考书目

1. 崔功豪, 魏清泉, 陈宗兴著. 《区域分析与规划》. 高等教育出版社
2. 彭震伟主编. 《区域研究与区域规划》. 同济大学出版社
3. P·霍尔(英)著, 邹德慈, 金经元译. 《城市和区域规划》. 中国建筑工业出版社
4. 段进著. 《城市空间发展论》. 东南大学出版社
5. 黄亚平著. 《城市空间理论与空间分析》. 东南大学出版社
6. 复印报刊资料. 《城市经济, 区域经济》. 中国人民大学书报资料中心

执笔: 朱 彤

## 画法几何

### 一、课程简介

《画法几何与阴影透视》分为上册和下册，一般院校的教学是按二个学期进行讲授。现在压缩为一个学期教学，重点是讲授《画法几何与阴影透视》下册的主要内容。《画法几何与阴影透视》是城市规划、城市管理专业的基础性的课程，学分数4，周学时5。《画法几何与阴影透视》是研究在平面上表达空间形体的图示法，是研究在平面上解答空间几何问题的图解法，是为绘制建筑设计的表现图提供基本理论和画法的必备基础课程。

### 二、教学目的与基本要求

通过《画法几何与阴影透视》的学习，使学生系统地了解、掌握空间三维物体信息反映在平面二维的几何信息知识和方法；了解和掌握建筑设计、规划设计中一般建筑的阴影和透视的画法；掌握阴影与透视的各种作图规律、作图步骤和作图方法，锻炼学生的实际作图能力。使学生在今后的规划设计与管理工作中，能运用《画法几何与阴影透视》的基本知识，综合协调建筑专业的设计，统领城市规划、建设与管理的工作。本课程教学具有一定的难度，由于受课时的限制，和作为城市规划、城市管理专业的学生，有些内容不要求象建筑专业的学生完全掌握；只要求学生掌握《画法几何与阴影透视》的基本知识和基本作图原理和方法，突出简单几何形体和常用光线下的作图知识教学。

### 三、主要教学方法

本课程为纯工科的实际动手教学课程，在教学方式和方法上不同于一般的文、理科教学。在教学、讲授中，必须给学生一定的实践动手练习时间，教师作图、讲解完后，应辅导学生进行作图练习，最终使学生能够熟练应用《画法几何与阴影透视》的知识完成基本的作图工作。

### 《画法几何与阴影透视》（上册）（教学时数5）

系统、全面了解画法几何中正投影法的基本知识，综合掌握点、直线、平面、平面立体的投影基本作图知识和方法。

#### ▲复习思考题

画法几何习题集 5. 6. 7. 9. 11. 17. 75. 90

### 《画法几何与阴影透视》（下册）（教学时数67）

《画法几何与阴影透视》（下册）分为阴影篇和透视篇两大部分。阴影篇，作为规划专业的学生，应熟悉、掌握45度常用光线下形成的阴影；重点掌握第一章、第二章、第三章、第四章有关圆、圆柱、圆锥体的内容；第四章中的第四——第六节扭曲面的阴影、曲线回转面的阴影、曲面体组成的建筑形体的阴影不作讲解，不要求掌握。

透视篇中,作为规划、管理专业的学生,应熟悉、掌握第六章、第七章、第八章、第九章、第十章、第十二章、第十三章的内容;第十一章曲线、曲面的透视,第十四章透视图中的倒影和镜像的内容不作讲解,不要求掌握。

## 第一章 阴影的基本知识 (教学时数 2)

掌握建筑物阴影形成的一般知识,和在规划、建筑设计中,在平面、立面正投影图中加绘阴影的作用,掌握阴影绘制中的常用光线。

### 第一节 阴影的形成

- 一、阴影形成的基本概念和知识
- 二、阴和影是相互对应的规律

### 第二节 正投影图中加绘阴影的作用

物体在正投影图中加绘阴影的作用。

### 第三节 光线与常用光线

- 一、光线基本上可分三类:平行光线、辐射光线和漫射光线
- 二、常用光线——平行光线的三面正投影  $l$ 、 $l'$ 、 $l''$  均与水平线成  $45^\circ$  角,也称  $45^\circ$  光线

## 第二章 点、直线的落影和平面形的阴影 (教学时数 10)

掌握点、直线和平面落影的一般画法,及其各项规律的运用。

### 第一节 点的落影

- 一、空间一点在任何承影面上的落影仍然是一个点;
- 二、求作点的落影,实质上就是求作过该点的直线与面的交点问题;
- 三、点在投影面上的落影的求法,熟练求作虚影点的画法;
- 四、在常用光线下,点在任何投影面上的落影规律;
- 五、点在投影面垂直面上的落影的求法,利用承影面有积聚性的投影来作图;
- 六、点在一般位置平面上的落影的求法。

### 第二节 直线的落影

- 一、当承影面为平面时,直线在其上的落影一般仍然是一直线;
- 二、直线在投影面、铅垂面、一般平面上的落影的求法;
- 三、直线的 9 个落影规律。

### 第三节 直线平面形的阴影

- 一、平面多边形的落影轮廓线——影线,就是多边形各边线落影的集合;
- 二、平面图形的阴面和阳面的判别方法;
- 三、平面图形的落影规律即;
- 四、平面多边形在两个承影平面上的落影的求法,折影点、重影点和过渡点的概念和运用方法。

### ▲复习思考题

1. 2. 3. 4

## 第三章 平面立体的阴影（教学时数 10）

掌握平面立体的作图步骤，熟练掌握各种平面体阴影的求作方法。

### 第一节 求作平面立体阴影的一般步骤

求作平面立体阴影的一般步骤，逐一判明立体的各个棱面，哪些是阴面，哪些是阳面，以确认立体的阴线，再求作阴线的落影。

### 第二节 基本几何体的阴影

一、棱柱阴影求法和步骤，作图应运用直线落影的规律以快捷、方便作图；

二、棱锥阴影求法和步骤。

### 第三节 组合平面体的阴影

一方面要注意排除掉位于立体凹陷处的阴线，另一方面也要注意立体的某些阴线有可能落影于立体自身的阳面上。还要注意，某些阴线，其影不是落于唯一的承影面上，而是落影于相交的二承影面上，在作影过程中，要善于利用虚影和折影点；如果某条阴线落影于不直接相交（或相互平行）的几个承影面上，作影时要善于利用影的过渡点关系。

### 第四节 平面体组成的建筑形体的阴影

一、窗口、门洞的阴影求作，引导学生应用直线落影的规律进行作图，还要注意有些阴线的影不只是落于一个承影面上，而是落于几个不同的承影面上；

二、台阶的阴影求作方法，讲解利用三种方法作台阶的阴影。

三、烟囱、天窗的阴影的求作方法和步骤，利用对称、积聚性等规律方便和简化作图。

四、坡顶房屋的阴影求作方法，应利用扩大面、过渡点、重影点等方法，辅助作图。

### ▲复习思考题

6. 7. 8. 11

## 第四章 曲线、曲面和曲面体的阴影（教学时数 5）

本章不作为教学及掌握的重点，只对圆、圆柱、圆锥的基本求作阴线方法作讲解；扭曲面的阴影、曲线回转面的阴影、曲面体组成的建筑形体的阴影不作讲解，不要求掌握。

### 第一节 曲线的落影

一、曲线落影是曲线上一系列点的落影的集合。

二、平面曲线和圆的落影的作图方法，当平面曲线所在平面平行于光线的方向，此时该曲线在承影平面上的落影，积聚在一直线；

三、曲线平面图形或圆，如平行于某投影面，则在该投影面上的落影与其同面投影形状全同，均反映它们的实形；

四、一般情况下，圆在任何一个承影面上的落影是一个椭圆，圆心的落影成为落影椭圆的中心，圆的任何一对互相垂直的直径，其落影成为落影椭圆的一对共轭轴；

五、圆在一般承影面的落影的求作方法和半圆上五个特殊方位的点的落影的求作方法。

### 第二节 柱面和柱体的阴影

一、柱面上的阴线是柱面与光平面相切的素线；

二、圆柱面和圆柱体的阴线求作方法；

### 第三节 锥面和锥体的阴影

一、锥面上的阴线是锥面和光平面相切的素线；

二、圆锥阴线的画法和利用当面图求圆锥阴线的基本步骤和方法。

## 第五章 辐射光线下的阴影（教学时数2）

本章不作重点讲解，其在实践工作中一般不运用辐射光线。其作图原理与 $45^\circ$ 光线原理是一致的，只是一个是利用太阳的 $45^\circ$ 光线，而辐射光线是人工灯光，要求学生了解即可。

## 第六章 透视的基本知识（教学时数3）

掌握透视的基本理论知识，即透视的形成、透视作图中常用的术语等知识。

### 第一节 透视的形成

透视的概念，它实际上就是由人眼引向物体的视线（直线）与画面（平面）的交点的集合。透视作图就是求作直线和平面的交点问题。

### 第二节 透视作图中常用的术语

透视作图的基本术语有：基面，画面，基线，视点，站点，心点，中心视线，视平面，视平线，视高，视距。

## 第七章 点、直线和平面形的透视（教学时数5）

掌握点、直线和平面形透视的基本作图方法和一些基本概念。

### 第一节 点的透视

一、点透视与基透视的概念，基透视的作用和透视空间的划分；

二、消失面、消失线的概念，物空间的点总是位于基线和视平线之间，空间点越远，其基透视越接近视平线；

三、视线迹点法作点的透视的作图步骤和方法。