

上海财经大学金融学院投资系

编

工程管理专业

教学大纲



上海财经大学出版社

GONGCHENG GUANLI ZHUANYE JIAOXUE DAGANG

工程管理专业课教学大纲

上海财经大学金融学院投资系 编

上海财经大学出版社

图书在版编目(CIP)数据

工程管理专业课教学大纲/上海财经大学金融学院投资系编. —上海:上海财经大学出版社, 2001. 6

ISBN 7-81049-552-6/F · 466

I. 工… II. 上… III. 基本建设-工程-管理-高等学校-教学大纲
IV. F28-41

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2001)第 036619 号

☐ 特约编辑 天 一

☐ 责任编辑 景 林

☐ 封面设计 周卫民

GONGCHENG GUANLI ZHUANYEKE JIAOXUE DAGANG
工 程 管 理 专 业 课 教 学 大 纲

上海财经大学金融学院投资系 编

上海财经大学出版社出版发行
(上海市中山北一路 369 号 邮编 200083)

网 址: <http://www.sufep.com>

电子邮件: webmaster@sufep.com

全国新华书店经销

上海市印刷七厂一分厂印刷装订

2001 年 7 月第 1 版 2001 年 7 月第 1 次印刷

850mm×1168mm 1/32 14.5 印张 376 千字

印数: 0 001—1000 定价: 36.00 元

前 言

在新世纪钟声余音尚未完全消失之际,我们很高兴地向从事工程管理学科教育的同行们、向从事该领域理论研究及实践工作的朋友们献上此书,聊作新世纪的一件小小礼物。

工程管理是一项基础经济管理,是经济管理的一个重要组成部分,工程管理的好坏直接影响到工程质量、投资效益,乃至社会经济的发展。因此,工程管理历来是实际工作部门、经济理论界、各级政府十分关注的问题。经过多年的研究、摸索、实践,我国的工程管理体制、管理内涵、管理方法、管理形式、管理手段等发生了巨大的变化。如工程项目融资方面,先后推出了拨改贷、国家基本建设基金制、组建开发银行、组建国家开发公司,以及银行进行长期贷款、证券市场融资、引进外资等政策和措施;在工程项目决策方面,下放审批权限、简化审批手续、建立可行性研究和项目经济评估制度;在强化投资主体约束机制方面,实行投资包干制、项目法人责任制、资本金制度;在健全经济单位之间关系方面,有招标投标制、合同制;等等。

回眸过去,我们甚感欣喜;展望未来,我们面临着巨大的机遇和挑战。可以断言:随着我国加入 WTO,我国融入经济全球化的进程将趋于加快,国内外资金的对流规模会越来越大,相应的工程建设规模也将日益扩大,社会对工程管理人才的需求也将不断增加。如何培养合格的具有国内外先进的工程管理理念和管理方法、拥有扎实的管理基础知识的高级人才,是摆在我们工程管理教

育工作者面前的一项艰巨任务。

工程管理在财经类高等院校是 1999 年方才建立的新型学科。之前,有关工程管理的课程主要分散于投资经济管理、房地产经济管理和工商管理等学科中。由此造成工程管理学科体系不明确,课程之间缺乏有机联系等一系列问题,加上现行相关课程存在内容陈旧、宏观方面论述过多等问题,致使工程管理学科没有得到应有的发展。针对这些情况,1998 年国家教育部在全国高等院校本科学科调整中设置了工程管理学科,掀开了工程管理学科建设新的一页。接下来就需要我们脚踏实地、一步一个脚印地不断努力、辛勤耕耘,使之日臻完善。我们觉得:一个新学科的建设,关键是要抓好学科体系尤其是课程体系的建设,完善的课程体系是学科建设最重要的基础。基于这种认识,并根据理论联系实际的原则和我国即将加入 WTO 的情况,我们组织了部分原投资经济管理、房地产经营管理专业的教师编写了本大纲。本大纲由王洪卫、陈康幼具体负责协调。

由于工程管理学科尚属草创阶段,哪些内容应纳入、哪些内容不应纳入其体系,还有一定的争议,加上受水平的限制,本大纲在体系、内容上难免存在不尽如人意之处。本大纲的出版如能起到抛砖引玉的作用,我们将不胜欣喜,恳请同行专家不吝赐教。

王洪卫
2001 年 2 月 4 日

目 录

前言	(1)
《工程概论》教学大纲	(1)
一、教学目的和要求	(1)
二、教学内容	(2)
三、教学中应注意的问题	(13)
四、教学时间分配表	(18)
《建设工程造价学》教学大纲	(19)
一、教学目的和要求	(19)
二、教学内容	(20)
三、教学中应注意的问题	(33)
四、教学时间分配表	(35)
《项目管理》教学大纲	(36)
一、教学目的和要求	(36)
二、教学内容	(37)
三、教学中应注意的问题	(57)
四、教学时间分配表	(58)
《国际工程项目融资》教学大纲	(59)
一、教学目的和要求	(59)
二、教学内容	(59)
三、教学中应注意的问题	(76)

四、教学时间分配表	(77)
《项目评估》教学大纲	(78)
一、教学目的和要求	(78)
二、教学内容	(78)
三、教学中应注意的问题	(94)
四、教学时间分配表	(95)
《建筑力学》教学大纲	(96)
一、教学目的和要求	(96)
二、教学内容	(96)
三、教学中应注意的问题	(117)
四、教学时间分配表	(118)
《建设监理》教学大纲	(119)
一、教学目的和要求	(119)
二、教学内容	(120)
三、教学中应注意的问题	(139)
四、教学时间分配表	(140)
《国际承包工程财务会计》教学大纲	(141)
一、教学目的和要求	(141)
二、教学内容	(142)
三、教学中应注意的问题	(162)
四、教学时间分配表	(163)
《房地产开发与经营管理》教学大纲	(164)
一、教学目的和要求	(164)
二、教学内容	(165)
三、教学中应注意的问题	(187)
四、教学时间分配表	(188)

《投资经济学》教学大纲	(189)
一、教学目的和要求	(189)
二、教学内容	(190)
三、教学中应注意的问题	(210)
四、教学时间分配表	(211)
《国际投资学》教学大纲	(212)
一、教学目的和要求	(212)
二、教学内容	(213)
三、教学中应注意的问题	(234)
四、教学时间分配表	(235)
《投资银行学》教学大纲	(236)
一、教学目的和要求	(236)
二、教学内容	(236)
三、教学中应注意的问题	(259)
四、教学时间分配表	(260)
《资产评估概论》教学大纲	(261)
一、教学目的和要求	(261)
二、教学内容	(261)
三、教学中应注意的问题	(286)
四、教学时间分配表	(287)
《房地产经济学》教学大纲	(288)
一、教学目的和要求	(288)
二、教学内容	(288)
三、教学中应注意的问题	(311)
四、教学时间分配表	(311)

《房地产金融与保险》教学大纲	(312)
一、教学目的和要求	(312)
二、教学内容	(313)
三、教学中应注意的问题	(329)
四、教学时间分配表	(330)
《房地产估价》教学大纲	(331)
一、教学目的和要求	(331)
二、教学内容	(331)
三、教学中应注意的问题	(346)
四、教学时间分配表	(347)
《证券投资学》教学大纲	(348)
一、教学目的和要求	(348)
二、教学内容	(349)
三、教学中应注意的问题	(362)
四、教学时间分配表	(362)
《建筑施工》教学大纲	(363)
一、教学目的和要求	(363)
二、教学内容	(364)
三、教学中应注意的问题	(370)
四、教学时间分配表	(373)
《城市规划与管理》教学大纲	(374)
一、教学目的和要求	(374)
二、教学内容	(375)
三、教学中应注意的问题	(389)
四、教学时间分配表	(390)

《工程建设审计》教学大纲	(391)
一、教学目的和要求	(391)
二、教学内容	(392)
三、教学中应注意的问题	(410)
四、教学时间分配表	(411)
《组织行为学》教学大纲	(412)
一、教学目的和要求	(412)
二、教学内容	(413)
三、教学中应注意的问题	(431)
四、教学时间分配表	(432)
附件 1 上海财经大学工程管理学科建设设想	(433)
附件 2 教育部关于工程管理专业的培养要求	(444)
附件 3 上海财经大学工程管理专业房地产经营管理方向 指导性教学计划	(446)
附件 4 上海财经大学工程管理专业国际投资与项目管理 方向指导性教学计划	(448)
附件 5 北京某大学工程管理(原管理工程) 专业教学计划	(450)
附件 6 上海某大学工程管理(原管理工程) 专业教学计划	(452)

《工程概论》

教学大纲

主编 许振邦

一、教学目的和要求

(一)《工程概论》是高等财经院校本科工程管理专业的一门技术基础课。通过本课程的教学,使学生懂得建筑工程制图与识图的基本理论,掌握工业与民用建筑的基本构造,培养识读和审查整套工程图纸的基本方法与技能,了解建筑材料的基本性能与用途,为进一步学好工程概预算等有关课程打下较扎实的基础。

(二)通过本课程的教学,使学生能够全面系统地理解和掌握本课程的基本理论与基本技能,提高分析和解决实际问题的能力,树立认真、细致、务实的优良作风。

(三)在学完本课程后,应达到如下要求:

1. 掌握正投影的基本理论和作图方法,了解轴测投影的基本知识,并掌握其基本画法。

2. 能正确绘制和识读整套的建筑工程专业图。所绘制的图样应做到:投影正确、视图选择及配置恰当、尺寸完全、字体工整、图面整洁,符合国家制图标准的规定。

3. 运用建筑构造的基本理论和方法进行一般建筑的构造设计,完成扩初设计所要求的建筑平、立、剖面图和部分构造详图。

4. 了解在结构中不同部位的建筑材料组成及构造对材料技术性质的影响,外界因素对材料技术性质的影响,各主要技术性质

的相互关系,初步学会常用建筑材料的试验方法及其质量鉴定方法,学会混凝土的配制及性能测试方法。

二、教学内容

第一篇 投影原理

建筑工程图是以画法几何的投影原理为基础,按照国家颁布的建筑制图标准的规定绘制的。识读工程图是从事工程建设管理的一项基本功。为此,要求学生掌握投影基本规律,培养空间思维能力,为学习识图打下良好基础。

第一章 投影概念和正投影图

一、投影概念

(一)中心投影和平行投影(正投影、斜投影)

(二)工程上常用的几种图示法概述

二、点

(一)点在两投影面体系中的投影

(二)点在三投影面体系中的投影

(三)点在投影与该点直角坐标的关系

(四)两点的相对位置、重影点

三、直线

(一)直线的投影

(二)直线对投影面和各种相对位置

(三)求线段的实长及其对投影面的倾角

(四)直线上的点,分割线段成定比

(五)两直线的相对位置:平行、相交、交叉

(六)一边平行于投影的直角的投影

四、平面

(一)平面的表示法

1. 用几何元素表示。
2. 用迹线表示。

(二)平面对投影面的各种相对位置

(三)平面上的点和直线

1. 一般位置直线。
2. 平行于投影面的直线。
3. 最大斜度线。

五、三面正投影(点、直线、平面的三面正投影图)

第二章 平面体的投影

一、长方体的投影及长方体的组合体投影

(一)长方体表示法

(二)长方体表面上的线和点

(三)平面与立体表面相交

(四)直线与立体表面相交

(五)两平面立体表面相交

二、斜面体投影(表示法、投影特性)

三、任意斜面体投影(表示法、投影特性)

第三章 曲面体的投影

一、曲线与曲面

(一)曲线的形成、分类及投影性质

(二)平面曲线

(三)空间曲线

(四)曲面的形成、分类及投影性质

(五)回转面

(六)非回转直纹面

二、曲面体的投影

(一)曲面体的表示法

(二)曲面体的投影特性

三、曲面体的截面

(一)曲面体上的线和面

(二)平面与曲面表面相截(相交)

(三)平面立体与曲面体表面相交

(四)两曲面体表面相交

第四章 剖面与断面图

一、剖面图的种类、用途及标注方法

二、断面图的种类、用途及标注方法

三、剖面、断面图的画法

第五章 轴测投影图

一、投影变换

(一)投影变换的目的和方法

(二)辅助投影面法

(三)旋转法

二、轴测投影图的用途和种类

(一)轴测投影的基本知识

(二)轴测投影图的用途

(三)轴测投影图的种类

三、轴测投影图的形式及特点

(一)轴测图的基本画法

(二)平行于坐标面的圆的轴测投影

(三)轴测投影的选择

四、介绍五种常用轴测图

五、轴测投影图的作图方法

第二篇 建筑构造

掌握建筑物各组成部分的名称、作用、种类、设置原则、材料选用,以及各部分之间的相互关系。这既是编审概预算必须具备的基础知识,也是参与可行性研究、项目评估以及设计会审等工作的一项基本功。

一、建筑构造概述

二、建筑物的分类

三、建筑物的等级

四、建筑物的组成

第六章 基 础

一、基础底面积及形式

二、基础埋置深度

三、基础形式与构造

四、基础与地基关系

五、地下室种类、构造

第七章 墙 体

- 一、墙体的作用、分类、承重布置方案
- 二、墙体材料选用
- 三、墙体的构造
- 四、墙体施工(砖墙砌法)
- 五、脚手架作用、种类

第八章 楼板层、地面、楼梯

- 一、楼板层作用、分类、组成
- 二、钢筋混凝土楼板层
- 三、地面组成、种类、构造
- 四、楼梯作用、分类、平面布置、使用要求、构造
- 五、台阶、坡道、阴沟、散水、阳台、雨蓬作用及构造

第九章 屋 顶

- 一、平屋顶的组成及特点
- 二、坡屋顶的组成及特点

第十章 装 修

- 一、门、窗的作用、种类、构造
- 二、扶手的作用、组成、种类
- 三、贴面的种类

第三篇 施工图的识读

建筑工程图是以投影原理为基础,以国家《建筑制图标准》为依据而绘制,在图纸上展示工程项目的全貌。施工图是编制预算和施工的依据。因此,必须熟练掌握识图技能。

- 一、施工图概述
- 二、工程图分类
- 三、房屋建筑图表示法

第十一章 建筑施工图的识读

- 一、总平面图的识读
 - (一)基本知识
 - (二)用途
 - (三)图例
 - (四)主要内容
- 二、建筑平面图的识读
- 三、建筑立面图的识读
- 四、建筑剖面图的识读
- 五、建筑详图的识读
 - (一)墙身
 - (二)楼梯
 - (三)门窗

第十二章 结构施工图的识读

- 一、结构施工图常用代号