

# 工业工程

## 经济与管理学院简介

经济与管理学院（以下简称经管学院）现有全日制本科学生 3156 余名，长期留学生 240 名，研究生 6 人，是目前全校办学规模最大的二级学院。

经管学院现有经济与金融系、国际贸易与商务系、营销与公共管理系、财务管理系、工程管理系、信息管理系等 6 个系，有 3 个二级学科硕士学位授权点“国际商务”、“应用统计”、“土木建造与管理”，有国际经济与贸易、经济学、金融工程、财务管理、市场营销、国际商务、物流管理、工业工程、信息管理与信息系统、电子商务和公共事业管理等 11 个本科专业，专业所属学科横跨经济学、管理学 2 大学科门类。其中国际经济与贸易专业为省校两级重点建设专业、省“十二五”普通本科高校新兴特色专业，管理科学与工程为校级重点学科。从 2009 年起，学院先后开设了全英语授课的国际经济与贸易及市场营销两个专业。2013 年起招收中美国际合作经济学（金融服务方向）专业。

经管学院秉承“崇德尚用，求真创新”的校训，借鉴德国应用科学大学（FH）办学经验，坚持“经世济用，创业创新”的育人理念，致力于培养具有国际化背景的高层次应用型经济管理人才，服务于地方经济建设。



# 目 录

## 1. 通识教育课程

现代管理基础.....	1
人力资源管理.....	6
管理心理学.....	9
中国古代管理艺术.....	13
市场营销.....	18
电子商务.....	23
财务管理.....	26
会计学课.....	30
生产与运作管理.....	34
现代物流管理.....	39
博弈论.....	44
Office 高级应用.....	47

## 2. 工业工程专业

KAB 和创业导论.....	52
经济法.....	57
管理学原理.....	61
微观经济学.....	67
基础会计学.....	73
运筹学.....	77
管理信息系统.....	81
系统工程.....	85
数据库原理与应用.....	88
统计学原理.....	92
管理统计学.....	97
工业工程基础（双语）.....	102
物流工程.....	108
人机工程学.....	111
精益生产.....	115
生产计划与控制.....	119
质量工程学.....	123

工程图学.....	129
机械制造工艺学.....	132
技术经济学.....	141
标准化工程.....	146
项目管理.....	150
系统建模与仿真.....	154
运筹学（二）.....	158
工业工程前沿（双语）.....	161
知识管理方法与技术.....	164
ERP 原理与应用.....	167
产品数据管理.....	172
先进制造系统.....	176
智能制造导论.....	179
数据仓库与大数据挖掘.....	182
物联网技术与应用.....	188
软件工具.....	192
企业战略管理.....	196
物流配送管理.....	199
采购管理.....	203
现代物流概论.....	208
供应链管理.....	213
仓储管理与技术.....	218
国际物流.....	222
网络营销技术与应用.....	226
中国古代管理思想和管理艺术.....	231
证券投资学.....	236
国际贸易实务.....	239
财务管理.....	244
管理心理学.....	248
市场营销学纲.....	252
人力资源管理.....	257
博弈论.....	260
电子商务概论.....	263
专业英语.....	268
质量控制模拟实验.....	271

系统工程仿真实验.....	274
CAD 技术.....	276
工作研究实验.....	279
生产系统仿真实验.....	282
基础会计实验.....	285
认知实习.....	288
创业综合实训.....	290
企业仿真虚拟实习综合实训.....	293
学年论文.....	295
人机工程学课程设计.....	298
运筹学课程设计.....	300
管理信息系统课程设计.....	302
物流工程课程设计.....	305
管理实习.....	307
毕业实习.....	309
毕业设计（论文）.....	312

### **3. 工业工程中德联合培养国际班**

数据库原理与应用.....	317
微观经济学.....	321
生产与运作管理（全外语）.....	327
企业管理学（全外语）教学大纲.....	332
现代物流概论.....	337
工程图学.....	342
运输管理学.....	345
专业德语.....	349



# 现代管理基础课程教学大纲

课程代码：0615C395

课程名称：现代管理基础/Foundation of Management

开课学期： 1—7

学分/学时： 2/32（理论： 32）

课程类别：校选修课/通识教育类

适用专业/开课对象：各专业/各年级

先修课程/后修课程：无

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 杨光明

执笔人： 李於洪

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是全校各专业、各年级学生的选修课。在现代社会中，管理作为有助于实现目标的一种有效手段，可以说无时不在，无处不在，不管从事何种职业，人人都在参与管理：或管理国家，或管理业务，或管理家庭，或管理子女。国家的兴衰，企业的成败，家庭的贫富，无不与管理是否得当有关。对于大学生来说，一旦走上社会，人人不是从事管理就是被人管理，通过学习该门课程，可以比较系统地了解组织的运转过程或管理者的行为方式，从而有助于学生更好地适应这个社会，增强生存能力。本课程主要研究管理过程、管理结构、管理行为、管理决策等基本理论和方法。通过这门课的学习，使学生了解和掌握现代管理学的框架结构，系统地把握管理理论的主要内容、重要性及其内在联系，熟悉履行各项管理职能的基本程序和原则，掌握目标制定、计划、决策、组织、沟通、领导、控制的主要原理与常用方法，并能灵活的应用到解决实际管理问题中去。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

**1.1 具有良好的人文素养、社会责任感和爱国敬业精神；具有诚信意识，注重职业道德，自觉遵纪守法。**

体现在通过自我管理、组织文化、管理者的角色分工、管理者的领导影响力、权力的运用等内容的学习。

**1.2 具有求真务实精神和严谨的科学素养。**

体现在科学决策和理性决策过程的学习、组织结构的设计、行为动机与激励等内容的学习。



## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 管理与管理学（2 学时）

了解管理的起源；理解管理的概念、管理的功能和实质、管理的重要性、管理的科学性与艺术性的统一；掌握管理的基本职能和一般过程、管理有效性的衡量方法、效率与效益的相互关系。

重点支持毕业要求指标点 1.1、1.2。

### 2. 组织及其绩效影响因素（4 学时）

了解组织产生的原因；理解组织的功能；掌握组织环境的定义及其组成要素；能够区分某一因素是否是环境因素以及是何种环境因素；知道各种环境因素对组织绩效的可能影响；能对某一特定组织的任务环境进行分析；理解组织文化的内涵、特点及对管理的影响。

重点支持毕业要求指标点 1.1、1.2。

### 3. 管理者（2 学时）

清楚管理者的特征，能区分谁是管理者；知道管理产生的原因，清楚管理者在组织中充当的角色；掌握管理者的分类，清楚各级管理者的职责；清楚管理者应承担的责任和管理者的基本职责。

重点支持毕业要求指标点 1.1、1.2。

### 4. 管理思想的演变（3 学时）

了解西方管理思想的发展过程，掌握不同管理思想的特点及其主要学派的基本观点；知道各管理学派的主要代表人物及其贡献。

重点支持毕业要求指标点 1.1、1.2。

### 5. 目标及其确定（2 学时）

理解目标在管理中的重要性；能区分组织宗旨和组织目标，掌握组织目标的基本特点；清楚组织目标与个人目标的关系；掌握确定目标的基本原则，了解目标的确定过程。

重点支持毕业要求指标点 1.1、1.2。

### 6. 计划及其制定（1 学时）

掌握计划的基本构成要素；掌握计划的分类，清楚各种计划之间的区别；理解进行计划的益处；清楚制定计划的基本步骤和计划审定方法。

重点支持毕业要求指标点 1.1、1.2。

### 7. 决策及其过程（3 学时）

掌握科学决策理论的基本观点；明确决策在管理工作中的地位；了解各种决策类型；清楚理性决策的基本过程。

重点支持毕业要求指标点 1.1、1.2。

### 8. 组织结构的设计（2 学时）

了解不同的组织设计理论的基本观点和特点，掌握各种环境因素对组织结构的影响；清楚组织结构与组织成员之间的关系。

重点支持毕业要求指标点 1.1、1.2。

#### 9. 人员的配备（3 学时）

掌握人员配备工作的内容和基本原则；知道获得人员的基本途径和选聘人员的基本方法；了解培训的重要性以及员工培训的常用方法。

重点支持毕业要求指标点 1.1、1.2。

#### 10. 权力的分配（1 学时）

理解权力的含义，掌握不同性质权力的区分和它们之间的关系；知道授权的重要性，了解授权的过程，掌握授权的基本原则。

重点支持毕业要求指标点 1.1、1.2。

#### 11. 领导理论（2 学时）

知道领导影响力的来源及其构成，了解威信的因素和领导影响力的基本方法；清楚领导者和管理者区别；了解领导品质理论、领导行为理论和领导权变理论之间的区别；了解各种具体的领导理论的具体观点，掌握一些典型的领导理论并能运用于实际问题分析。

重点支持毕业要求指标点 1.1、1.2。

#### 12. 沟通方法（2 学时）

理解沟通在管理中的重要性；了解信息沟通的基本方式；知道自我沟通的目的和方法；清楚个体行为对沟通的影响，知道人际沟通中的主要障碍，掌握改善人际沟通的方法。

重点支持毕业要求指标点 1.1、1.2。

#### 13. 激励原理（4 学时）

了解基本的人性学说；理解人的行为产生的原因和激励机制，清楚需求、动机、行为、目标和激励之间的关系；了解各种激励理论，掌握主要的激励理论并能运用于实际分析。

重点支持毕业要求指标点 1.1、1.2。

#### 14. 控制基础（1 学时）

理解控制的概念和作用，了解控制与其他管理职能之间的关系；知道控制系统的构成要素；掌握控制的基本前提，清楚控制的基本过程；掌握控制的基本原则，知道基本的控制类型及其适用特点；熟悉各种常见的经营控制方式；了解人们反对控制的原因、表现形式和管理者对待人们抵制的方法。

重点支持毕业要求指标点 1.1、1.2。

### 三、教学方法

该门课程的授课对象是全校各专业各年级的本科生，工科学生居多。本科生走上社会共同面临着“不是管理别人，就是被人管理”的现实工作环境，还要学会自我管理，以便在竞争的社会环境中以良好的个人素质、修养和品德赢得社会的认同、获得更多的发展机会。一旦得以晋升，成为管理者，就要从组织层面学会管理。该门课程正是以组织管理为研究对象，研究一般的管理问题。本课程采用系统授课和案例分析及课堂讨论相结合的方法。系统授课

讲授管理的理论、方法，并以小案例阐释观点；各教学单元结束都有案例分析，通过课堂讨论完成，主要由学生分析，教师点评或者阐述自己的观点与学生探讨。教师可以选择一部企业家的教学片给学生看，提出探讨的问题，课堂讨论。每章结束布置数量不等的作业，加深学生对所学内容的理解和记忆。

重点支持毕业要求指标点 1.1、1.2。

#### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	管理与管理学	2			2	
2	组织及其绩效影响因素	4			4	
3	管理者	2			2	
4	管理思想的演变	3			3	
5	目标及其确定	2			2	
6	计划及其制定	1			1	
7	决策及其过程	3			3	
8	组织结构的设计	2			2	
9	人员的配备	3			3	
10	权力的分配	1			1	
11	领导理论	2			2	
12	沟通方法	2			2	
13	激励原理	4			4	
14	控制基础	1			1	
合计		32			32	

#### 五、课外学习要求

学生自主学习的内容及要求是通过课外阅读：了解一些知名企业家管理的风格、取得的绩效、对社会的贡献、获得社会怎样的评价等等。依据学生自己兴趣，可以选择阅读管理理论创始人的传记，或者知名企业家的传记，或者著名的理论著述，或者与与管理者相关的扩展知识、培养品格和修养的著述。

重点支持毕业要求指标点 1.1、1.2。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

考核方式：考试（）；考查（√）

本课程成绩由平时成绩和期末成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 30%，主要考查遵守学校规定考勤纪律情况、平时作业完成情况和课堂讨论案例分析等。

重点支持毕业要求指标点：1.1、1.2。

期末考试成绩占 70%。考查课，采用开卷考试。考核内容包括教学大纲的授课内容。重点支持毕业要求指标点 1.1、1.2。

## 七、持续改进

本课程根据管理学最新发展不断增补新案例替换旧案例从而改进教学内容与社会经济发展同步；每年将新阅读的有价值的文献推荐给学生从而增进学生课外阅读的兴趣，以改进教学效果；对学生或学校教学督导组提出的教学改进意见仔细斟酌，加以改进，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1] 邢以群著. 管理学（第四版）[M]. 杭州：浙江大学出版社，2016

### 参考资料：

[1] 斯蒂芬·P·罗宾斯著. 毛蕴诗主译. 《管理学原理与实践》（第 7 版）[M]. 北京：机械工业出版社，2010

[2] 周三多主编. 《管理学教与学导引》[M]. 上海：复旦大学出版社，2005

[3] 周三多主编. 《管理学习题与案例》（第三版）[M]. 北京：高等教育出版社，2010

# 人力资源管理课程教学大纲

课程代码：0615C396

课程名称：人力资源管理/Human Resources Management

开课学期：不限

学分/学时：2/32（理论 22，习题 2，研讨 8，课外学时 32）

课程类别：校选修课/通识教育类

适用专业/开课对象：全校

先修课程/后修课程：

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：卢玮

执笔人：樊钱涛

审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

《人力资源管理》课程是阐述开发人力资源，提高人力资源素质以及如何合理使用人力资源的理论、原则、方法的科学。它是为培养学生的人力资源管理的基本理论、知识和能力设置的一门专业基础课。本课程教学总的目标要求是：使学生认识人力资源在经济、社会发展中的地位作用（指标点 1）；掌握人力资源管理的基本理论、基本知识和基本方法（指标点 2）；培养从事人力资源管理工作的能力（指标点 3）；为其他专业课的学习和今后的工作奠定基础。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 人力资源管理概述：（学时：4）

通过学习，理解人力资源的特点和作用；掌握人力资源管理的内容和作用；理解人力资源管理的基本原理；了解当代人力资源管理与传统的劳动人事管理的区别。

教学重点与难点：人力资源管理的内容和作用。

重点支持指标点 1。

### 2. 工作分析：（学时：4）

通过学习，理解工作分析的地位和作用；了解工作分析的程序和方法；掌握工作说明书的内容。

教学重点与难点：工作说明书的内容。

重点支持指标点 2。

### 3. 人力资源规划：（学时：4）

通过学习，了解人力资源规划的含义和作用；理解影响人力资源需求的因素；掌握人力资源需求和供给的预测方法以及编制人力资源规划的方法。

教学重点与难点：人力资源需求和供给的预测方法以及编制人力资源规划的方法  
重点支持指标点 2。

#### 4. 人员招聘：（学时：4）

通过学习，了解招聘的作用；掌握招聘的原则、程序和方法。

教学重点与难点：招聘的原则、程序和方法。

重点支持指标点 2、3。

#### 5. 人员培训：（学时：4）

通过学习，理解人员培训的意义；了解人员培训的原则和形式；掌握人员培训管理及人员培训的方法；了解职业生涯管理的意义。

教学重点与难点：人员培训管理及人员培训的方法。

重点支持指标点 2、3。

#### 6. 绩效考核：（学时：6）

通过学习，理解绩效考核的意义；了解绩效考核的原则和特点；掌握绩效考核的种类、程序和方法。

教学重点与难点：绩效考核的种类、程序和方法。

重点支持指标点 2、3。

#### 7. 薪酬管理：（学时：6）

通过学习，了解薪酬管理的基本思想；理解薪酬制度的主要形式；掌握薪酬制度的设计原则、程序和方法。

教学重点与难点：薪酬制度的设计原则、程序和方法。

重点支持指标点 2、3。

### 三、教学方法

多媒体教学。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	人力资源管理概述	4			4	4
2	工作分析	4			4	4
3	人力资源规划	2		2	4	4
4	人员招聘	2		2	4	4

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
5	人员培训	2		2	4	4
6	绩效考核	4	2		6	6
7	薪酬管理	4		2	6	6
合计		22	2	8	32	32

## 五、课外学习要求

- 1、完成课程小论文一篇；
- 2、每次课程，根据老师的要求完成相应的课后作业。
- 3、阅读教材以及老师推荐的教学参考书（每学期应推荐教学参考书三本以上）。

## 六、课程考核方法及要求

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

考核方式：考试（）；考查（√）

总评成绩构成：平时考核（20）%；期末考核（80）%

平时成绩构成：考勤考纪（10）%；作业（10）%

## 七、持续改进

## 八、建议教材及参考资料

### 建议教材：

陈维政，《人力资源管理》，高教出版社，最新版

### 参考资料：

- 1、雷蒙德·A·诺伊等，人力资源管理：赢得竞争优势，中国人民大学出版社，最新版
- 2、劳伦斯 S. 克雷曼，人力资源管理：获取竞争优势的工具，机械工业出版社，最新版
- 3、Gary Dessler， HUMAN RESOURCE MANAGEMENT，清华大学出版社 Prentice-Hall International, Inc.，最新版
1. 萧鸣政著，《人力资源开发的理论与方法》，高教出版社，最新版
2. 赵曙明著，《国际企业：人力资源管理》，南京大学出版社，最新版

# 管理心理学课程教学大纲

课程代码：0615C397

课程名称：管理心理学/ Psychology of Management

开课学期：6

学分/学时：2/32（理论 32）

课程类别：校选修课/通识教育类

适用专业/开课对象：全校

先修/后修课程：消费行为学/零售管理，营销渠道管理等

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：审核人：卢玮

执笔人：陈思静 审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

通过本课程的学习，使学生比较系统地获得管理心理学的基本概念、基础知识和基本理论；理解管理情景下人的心理规律；学会管理心理学的基本研究方法，帮助学生摆脱关于行为的直觉观点，学会系统地分析人的行为，认识和分析组织中的人的心理和行为问题，提高学生解释行为和预测行为的准确性，发展解决这些问题的能力；培养学生运用心理学规律分析并解决管理中实际问题的能力，为培养学生的企业家才能和素质打下坚实的基础。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

1 了解渠道构造和组织管理。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 管理心理学的体系、发展和研究方法（6 学时）

了解管理心理学的历史演变，研究的数据分析与其他方法；理解我国管理思想与管理心理学的发展；掌握管理心理学的理论体系与管理环境，掌握研究的构思与设计。

### 2. 知觉、归因理论和个体决策（4 学时）

了解人的一般知觉过程及其规律；了解归因偏差；理解社会知觉及其在管理中的意义；理解归因与任务绩效之间的关系；掌握知觉信息加工理论；掌握归因理论；掌握个体决策理论。

### 3. 个性与心理测验（4 学时）

了解能力与个性的测量；理解能力与技能的概念；理解管理技能与胜任力的概念；理解个性的概念；理解工作于管理情景下的个性研究；掌握个性的特质理论。

### 4. 价值观与态度（2 学时）

了解价值观概念和类型；了解工作态度的基本成分与功能；理解工作与管理情景中的价



价值观；掌握工作满意感的理论与测量；掌握管理价值观与工作绩效的关系。

#### 5. 激励理论（4 学时）

了解工作激励策略；了解综合激励应用；理解激励的概念；理解管理者激励机制；掌握需要理论、成就动机理论、双因素论；掌握激励的过程理论。

#### 6. 群体心理与行为（4 学时）

了解群体的发展阶段及其特征；了解影响群体内聚力的因素；了解群体决策的性质与特点；理解群体规范的概念；理解群体内聚力的概念和测量；理解群体决策的偏差；掌握群体的理论；掌握改进群体决策的途径。

#### 7. 管理沟通（4 学时）

了解沟通的概念及沟通过程；了解组织沟通网络；了解外向性组织沟通和电子沟通；理解影响沟通效能的因素；掌握沟通的模式，掌握沟通技能。

#### 8. 权力与政治（4 学时）

了解权力与政治的基本概念；理解员工必须善于运用权力，通过适当的政治手段来达到组织和个人目标；理解如何界定和防范性骚扰；掌握权力的五种类型。

重点支持毕业要求指标点 1。

### 三、教学方法

本课程采用课堂教学为主，结合课外学习及课内交流讨论的教学方法。

1. 课堂教学主要介绍社会心理学的理论与方法、自我概念、社会认知、社会行为、态度与偏见、人际关系、社会交换与社会影响、团体心理与行为。引导学生观察现实生活中的社会心理学问题；引导学生对学习生活中的心理学问题进行分析总结，将社会心理学理论应用于实践中。

重点支持毕业要求指标点 1。

2. 课外学习和课内讨论主要通过学生自主学习，案例分析、探究式及研究式的方法在课堂内演讲讨论交流，培养自主学习的能力和终身学习的意识，能用社会心理学的研究方法和相关理论对问题进行分析解释，并提出可行的解决方案。

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 四、课内外教学环节及基本要求

本课程理论环节共 32 个学时，讲授 16 周（每周 2 学时）1；课外 32 学时。课内外教学安排见表 4-1,和课外学习要求。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	管理心理学的体系、发展和研究方法	6			6	4
2	知觉、归因理论和个体决策	4			4	4
3	个性与心理测验	4			4	4
4	价值观与态度	2			2	4
5	激励理论	4			4	4
6	群体心理与行为	4			4	4
7	管理沟通	4			4	4
8	权力与政治	4			4	4
合计		32			32	32

#### 五、课外学习要求：

1. 查阅资料，收集日常学习或生活中与管理心理学相关的实际问题，用管理心理学的研究方法和相关理论对问题进行分析和解释，提出可行的解决方案；(16 学时)

重点支持毕业要求指标点 1。

2. 制作不少于 12 页的 PPT 在课堂上分组交流。(16 学时)

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 六、考核内容及方式

本课程成绩由平时成绩、期末考试组合而成，采用百级计分制。各部分所占比例如下：

平时成绩占 40-60%，主要考查各章知识点的理解程度，学习态度，自主学习能力，运用相关理论和知识解决实际问题的能力，课堂讨论时的沟通和表达能力。重点支持毕业要求指标点 1。

期末成绩占 40-60%，采用开卷形式，考试课。题型为判断题、选择题、简答题、论述题、案例分析题等。考核内容主要包括管理心理学的体系、发展和研究方法，占总分比例 20%；知觉、归因理论和个体决策，占总分比例 20%；个性与心理测验、价值观与态度，占总分比例 20%；激励理论，占总分比例 20%；群体心理与行为、管理沟通、权力与政治，占总分比例 20%；主要支撑毕业要求指标点 1。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

- [1] 陈国海. 管理心理学（第二版）[M]. 北京：清华大学出版社，2012 年
- [2] 戴维·迈尔斯 (David G.Myers). 社会心理学（第 11 版）[M]. 北京：人民邮电出版社，2016

### 参考资料：

- [1] 王重鸣. 管理心理学 [M]. 北京：人民教育出版社，2001
- [2] 俞文钊. 管理心理学（第四版）[M]. 大连：东北财经大学出版社，2012
- [3] 刘永芳. 管理心理学 [M]. 北京：清华大学出版社，2008
- [4] 苏东水. 管理心理学[M]. 上海：复旦大学出版社，2011

# 中国古代管理艺术

课程代码：0615C347

课程名称：中国古代管理艺术/Theories and Art of Chinese Ancient Management

开课学期：

学分/学时：2 /32（理论：32）

课程类别：校选修课/通识教育类

适用专业/开课对象：全校本科生

先修课程/后修课程：管理学、微观经济学、宏观经济学/经济史、经济思想史

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：张萍

执笔人：孔祥来

审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是经管类专业学生拓展复合层次选修课程之一，通过该课程学习可了解和汲取中国古代国家和社会经济管理的有益经验和思想智慧。本课程通过系统讲授儒家、道家、法家、商家、兵家等经典学派的管理思想和管仲、范蠡、刘邦、项羽、韩信、曹参、陈平、李世民、刘晏、王安石、曾国藩等管理实践的成败得失经验，使学生掌握诸家管理思想的精髓及其在具体管理实践中的运用之妙。通过本课程教学，学生应达到系统掌握诸家管理思想精髓并能在有效付诸实践的教学目标。

《中国古代管理思想和管理艺术》是经管类专业学生拓展复合层次选修课程之一。通过本课程学习，使学生能较系统地掌握道家、儒家、法家、《管子》、商家、兵家等经典学派的管理思想和中国古代经典管理思想的运用之妙，初步具有一定的管理素养，为培养学生的企业家才能和素质打下坚实的基础。

本课程主要介绍儒家、道家、法家、商家、兵家等经典学派的管理思想和管仲、范蠡、刘邦、项羽、韩信、曹参、陈平、李世民、刘晏、王安石、曾国藩等的管理实践。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

- 1 了解中国古代经济管理思想的历史演变及其实践，理解中国古代经济管理思想的经典论述及其内涵；
- 2 理论联系实际，学以致用，能够将中国古代经济管理的思想的方法和智慧应用于分析和解决现实经济管理问题；
- 3 继承中国传统思想文化的优秀精神，提高文化自信和民族自尊，培育积极的价值观、人生观和世界观，实现有意义的人生。

体现在通过熟练掌握中国古代各派管理思想的精髓和重要的管理实践经验，理解中国社会经济发展和企业组织的历史特点，有效运用中国古代的管理智慧和思想理论解决当代的经

济管理问题。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 范蠡的经营之术与实践（2 学时）

了解范蠡治国理政和从事商业活动的历史事迹；理解范蠡将治国之术运用到商业经营活动中的重大转变；掌握范蠡的主要管理思想和经营之术。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

### 2. 孙子的战略和战术思想（2 学时）

了解孙子的历史事迹和《孙子兵法》的基本内容；理解战略、战术和战略管理的内涵及关系；掌握孙子的重要战略思想和战术思想。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

### 3. 黄老的“无为而治”思想（2 学时）

了解黄帝学和老子学向黄老之学的历史演进，理解《老子》中的基本管理思想和管理艺术，掌握黄老“无为而治”的内涵和实践技术。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

### 4. 法家的管理思想与管理实践（2 学时）

了解法家学派的形成及其代表人物商鞅、韩非、李斯的历史事迹，理解韩非对于法家思想主张的重要论述，掌握法、术、势的内涵及其在管理中的具体运用。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

### 5. “利出一孔”和“善者因之”（2 学时）

了解管仲、司马迁的历史事迹和《管子》、《史记》的成书过程、基本内容，理解《管子·轻重》诸篇和《史记·货殖列传》提出的各种经济管理思想，掌握“利出一孔”和“善者因之”的内涵及历史实践。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

### 6. 儒商与“义利之辨”（2 学时）

了解儒商产生的历史背景及其经营特点，理解“义利之辨”的内涵和在经济管理活动中的重要意义，掌握儒家学者讨论义利关系的基本观点和实践。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

### 7. 半部《论语》治天下（2 学时）

了解“半部《论语》治天下”的历史典故，理解“半部《论语》治天下”的真实内涵及其在中国历史上的重要影响，掌握孔子对“孝”的论述及其在管理中的重要价值。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

### 8. 儒家的德治、仁政和礼治思想（6 学时）

了解儒家管理思想的形成、基本内容和历史演变，理解德、仁、礼及德治、仁政、礼治之间的逻辑关系，掌握德治、仁政和礼治的基本内涵及其实践。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

#### 9. 儒家管理思想的人性基础（2 学时）

了解不同管理思想背后的人性假设及历史上的主要人性观，理解为什么无论性善论还是性恶论都强调制度规范的重要性，掌握孟子、荀子人性论的内容及其管理思想的逻辑。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

#### 10. 儒家管理思想的超越性意义（2 学时）

了解管理哲学的内容和对根本性价值的探讨，理解儒家管理思想必然联系着一种超越性精神价值，掌握儒家管理思想背后的超越性价值诉求。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

#### 11. 大学之道（4 学时）

了解《大学》的形成与历史演变，理解《大学》中管理思想的基本逻辑和重要价值，掌握“大学之道”的基本内容和实践的工夫。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

#### 12. 古代管理案例分析（4 学时）

了解中国历史上重要的管理实践案例，理解案例中的一些历史人物所以成功、而另一些历史人物所以失败的原因，掌握古代管理实践的基本艺术。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

### 三、教学方法

本课程采用理论讲授与课堂研讨相结合的教学方式，根据授课对象特点和课程类型，教学过程中更多地采用引导和启发性教学，不仅使学生理解和掌握中国古代管理思想的基本体系和精髓，还要引导学生效地运用古代的管理思想和智慧解决现实中的经济管理问题。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	范蠡的经营之术与实践	2			2	2
2	孙子的战略和战术思想	2			2	2
3	黄老的“无为而治”思想	2			2	2
4	法家的管理思想与管理实践	2			2	2
5	“利出一孔”和“善者因之”	2			2	2
6	儒商与“义利之辨”	2			2	2

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
7	半部《论语》治天下	2			2	2
8	儒家的德治、仁政和礼治思想	6			6	6
9	儒家管理思想的人性基础	2			2	2
10	儒家管理思想的超越性意义	2			2	2
11	大学之道	4			4	4
12	古代管理案例分析	4			4	4
合计		32			32	32

### 五、课外学习要求

本课程要求学生认真完成课后作业，研读《孙子兵法》、《老子》、《中庸》、《孟子》、《管子》、《韩非子》、《史记》、《贞观政要》、《资治通鉴》、《近思录》、《传习录》等经典文献，背诵一遍《大学》和《论语》，并联系现实的管理问题完成一篇读书报告。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

### 六、考核内容及方式

计分制：百分制（√）；五级分制（○）；两级分制（○）

考核方式：考试（○）；考查（√）

本课程成绩由平时成绩和期末考试成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 40%，主要考查出勤、课堂参与和课后作业完成情况等。重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

期末考试成绩占 60%，考查课，采用课程论文的形式。考核内容主要包括对相关思想理论的理解与掌握情况，以及理论联系实际的能力，重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

### 七、持续改进

本课程根据教学过程中学生接受、理解和运用相关思想理论的实际情况，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

### 八、教材及参考资料

#### 建议教材：

[1] 朱熹撰. 四书章句集注[M]. 北京：中华书局，2003

[2] 刘云柏. 中国管理思想通史[M]. 上海：上海人民出版社，2014

#### 参考资料：

[1] 陈焕章. 孔门理财学[M]. 北京：商务印书馆，2015

[2] 钱穆. 中国历代政治得失[M]. 北京：生活·读书·新知三联书店，2012

- [3]许倬云. 从历史看管理[M]. 桂林: 广西师范大学出版社, 2011
- [4] 赵靖. 中国经济思想通史[M]. 北京: 北京大学出版社, 2002



# 市场营销教学大纲

课程代码：0615C399

课程名称：市场营销/marketing

开课学期：1-4

学分/学时：2/32（理论：32）

课程类别：校选修课/通识教育类

适用专业/开课对象：全校一年级、二年级学生

先修课程/后修课程：无

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：卢玮

执笔人：郭俊辉

审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是市场营销专业本科生的必修课，也是专业核心课。通过本课程学习，使学生能较系统地掌握市场营销管理哲学、企业战略规划、市场营销环境、消费者市场及购买行为、市场调研与预测、竞争性市场营销战略、产品策略、定价策略、分销策略和促销策略等基本知识、原理和方法，为进一步学习各专业课程打下基础。

本课程是一门建立在经济科学、行为科学和现代管理理论基础上的应用科学。它研究以满足消费者需求为中心的企业营销活动过程及其规律性，具有全程性、综合性、实践性的特点。通过本课程的学习，提高学生分析和解决实际问题的能力，

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

1. 了解商业的本质。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 市场营销与市场营销学（2 学时）

了解市场营销的产生和发展、任务，市场与市场营销；理解市场营销研究的方法；掌握市场营销的相关概念。

重点支持毕业要求指标点 1。

### 2. 市场营销管理哲学及其贯彻（2 学时）

了解市场导向战略与组织创新；理解顾客满意；掌握市场营销管理；市场营销管理哲学。重点支持毕业要求指标点 1。

### 3. 规划企业战略与市场营销管理（2 学时）

了解规划和实施市场营销管理；理解企业战略与战略规划；掌握规划总体战略；规划经营战略。

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 4. 市场营销环境（2 学时）

了解微观环境；理解营销环境的分析需要及趋势；掌握企业对主要营销环境的辨认和反应。

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 5. 消费者市场、组织市场和购买行为分析（2 学时）

了解消费者市场和消费者行为模式；组织市场和购买行为分析；理解影响消费者购买行为的内外在因素；掌握消费者购买决策过程。

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 6. 市场营销调研与预测（2 学时）

了解企业市场营销信息系统的构成；理解营销调研系统；掌握预测和需求衡量。

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 7. 目标市场营销战略（2 学时）

了解市场细分的产生和发展；理解市场细分标准；市场定位；掌握目标市场营销战略选择。

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 8. 竞争性市场营销战略（2 学时）

了解识别竞争者；理解分析竞争者；掌握选择决策竞争战略。

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 9. 产品策略（2 学时）

了解产品与产品组合的概念，产品各个生命周期的概念；理解新产品开发的程序，产品组合；掌握产品各个生命周期的营销策略。

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 10. 品牌与包装策略（2 学时）

了解品牌与包装的含义及其在市场营销中的作用；掌握制定和实施产品品牌与包装策略的原理和方法。

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 11. 定价策略（2 学时）

了解影响定价的因素；理解定价方法的选择；掌握定价的基本策略（教学基本要求）。

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 12. 分销策略（2 学时）

了解物流策略；理解分销渠道的职能与类型；掌握分销渠道策略；批发与零售。

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 13. 促销策略（2 学时）

了解促销的含义；促销的作用；理解促销组合与促销策略；掌握人员推销策略；广告策略；公共关系策略；销售促进策略。

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 14. 市场营销计划、组织与控制（2 学时）

了解市场营销组织；市场营销审计；掌握市场营销计划；市场营销控制。

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 15. 国际市场营销（2 学时）

了解国际市场营销策略；国际目标市场选择；理解进入国际市场的方式。

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 16. 服务市场营销（2 学时）

了解服务营销概述；理解服务质量管理；服务的有形展示；服务定价、分销与促销。

重点支持毕业要求指标点 1。

### 三、教学方法

本课程以任课教师讲授为主，同时发挥学生学习的主体性作用。理论性、述评性和研究性的内容由老师讲授为主，同时把理论讲授与案例分析结合起来。在授课过程中大量运用最新、最典型的丰富案例分析来阐释市场营销的基本内容，注重发挥学生的参与积极性与分析问题、解决问题的能力。在授课过程中，结合以下教学方法：

#### 1. 研讨教学

主题包括：市场营销与市场营销学、市场营销管理哲学及其贯彻、规划企业战略与市场营销管理、市场营销环境、消费者市场、组织市场和购买行为分析、市场营销调研与预测、目标市场营销战略、竞争性市场营销战略、产品策略、品牌与包装策略、定价策略、分销策略、促销策略、市场营销计划、组织与控制、国际市场营销、服务市场营销、市场营销的新领域与新概念等。

#### 2. 案例教学

主题包括：营销观念、企业战略、营销环境、消费行为与管理决策、市场调研、市场细分、竞争战略、品牌战略、价格策略、渠道策略、促销策略、关系营销、网络营销等；共 6 个学时。

重点支持毕业要求指标点 1。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 1。

表 1 课内外教学环节及时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	市场营销与市场营销学	2			2	
2	市场营销管理哲学及其贯彻	2			2	
3	规划企业战略与市场营销管理	2			2	
4	市场营销环境	2			2	
5	消费者市场、组织市场和购买行为分析	2			2	
6	市场营销调研与预测	2			2	
7	目标市场营销战略	2			2	
8	竞争性市场营销战略	2			2	
9	产品策略	2			2	
10	品牌与包装策略	2			2	
11	定价策略	2			2	
12	分销策略	2			2	
13	促销策略	2			2	
14	市场营销计划、组织与控制、国际市场营销	2			2	
15	国际市场营销	2			2	
16	服务市场营销	2			2	
合计		32			32	

## 五、课外学习要求

1.在学习过程中应着重把握课程的基本概念和基本理论要点,对所有理论问题要做到心中有数,课后寻找相关的企业实践案例,回归到课本中所学的相关理论;同时学会用所学理论去解析现实社会中企业的各种营销实践,撰写案例分析报告。

重点支持毕业要求指标点 1。

2. 制作不少于 8 页的 PPT 在课堂上分组交流。

重点支持毕业要求指标点 1。

## 六、考核内容及方式

计分制: 百分制 (√); 五级分制 (○); 两级分制 (○)

考核方式: 考试 (√); 考查 (○)

本课程成绩由平时成绩和期末考试成绩组合而成。各部分所占比例如下:

平时成绩占 40%, 主要考查各章知识点的理解程度, 学习态度, 自主学习能力, 利用

现代工具获取所需信息和综合整理能力，课堂讨论时的沟通和表达能力。重点支持毕业要求指标点 2.3。

期末成绩占 60%，采用闭卷形式，考试课。题型为填空题、选择题、简答题、论述题、应用题等。重点支持毕业要求指标点 1。

## **七、持续改进**

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## **八、教材及参考资料**

### **建议教材：**

[1] 吴建安主编. 市场营销学第五版[M]. 北京：高等教育出版社，2015

### **参考资料：**

[1] 菲利普·科特勒（美）著. 营销管理[M]. 北京：中国人民大学出版社，最新版

[2] 张大亮主编. 营销管理[M]. 北京：新华出版社，2002

[3] 纪宝成主编. 市场营销学教程[M]. 北京：中国人民大学出版社，2002

# 电子商务课程教学大纲

课程代码：0615C401

课程名称：电子商务/Electronic Commerce

开课学期：2

学分/学时：2/32（理论：24，研讨：8）

课程类别：校选修课/通识教育类

适用专业/开课对象：全校非经管类专业/一年级本科生

先修课程/后修课程： /

开课单位：经管学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 张玲

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是面向全校大一学生开设的公共选修课，本课程主要讲授：电子商务的基本概念、基本模式、技术基础、发展历程等等；面向消费者的 B2C/C2C、企业之间的 B2B，以及移动商务、社交网络等模式；电子商务安全、支付系统、电子商务软件等；电子商务战略和实施等方面的内容。本课程既注重理论知识的系统性、全面性，又注重实际应用的讲解。通过本课程的学习，使学生系统、扎实地掌握电子商务的基本原理、基本理论、基本模式，着重掌握各基本概念、模式、应用、方法和工具，同时了解现实中电子商务的应用方法和应对策略等；培养学生具备电子商务应用的基本知识和能力，为今后在企业电子商务应用相关领域工作和研究奠定坚实基础。

本课程主要涵盖四方面的内容：概述篇、技术篇、商务篇、整合篇。具体包括电子商务的概念体系、理论基础、竞争战略、商业模式、网络营销、物流配送、电子支付、应用技术、系统建设等基本知识、原理和方法。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

1 能够将电子商务的基本理论用于解决具体的电子商务实践问题。

体现在能够运用电子商务的基本理论和思想，系统分析企业现实中存在的问题，进而为企业寻求合理的解决方案。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 概述篇：（8 学时）

了解电子商务的发展历程、地位和作用；理解电子商务技术基础；掌握电子商务的基本概念、分类、框架、价值链分析方法等。

重点支持毕业要求指标点 1。

### 2. 商务篇：（10 学时）

了解电子商务的环境；理解面向消费者的 B2C/C2C、企业之间的 B2B，以及移动商务、社交网络等商业模式；掌握企业如何开展电子商务业务和常见网络营销的方法。

重点支持毕业要求指标点 1。

### 3. 技术篇：（8 学时）

了解常见电子商务应用系统、电子商务支持软件功能和使用方法；理解网络安全、电子支付的工作原理；掌握电子支付方式、数据加密技术的应用。

重点支持毕业要求指标点 1。

### 4. 整合篇：（6 学时）

了解电子商务的战略规划和实施方法。

重点支持毕业要求指标点 1。

## 三、教学方法

本课程主要采用教师讲授的方法进行课程的教学，对于一些具体的应用问题进行研讨。

重点支持毕业要求指标点 1。

## 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	概述篇	6		2	8	4
2	商务篇	8		2	10	5
3	技术篇	6		2	8	4
4	整合篇	4		2	6	3
合计		24		8	32	16

## 五、课外学习要求

本课程的课外作业主要是查阅资料，为案例分析、研讨内容做准备。

重点支持毕业要求指标点 1。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

考核方式：考试（）；考查（√）

本课程成绩由平时考核和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 30%，主要考查学生的到课情况以及课堂讨论情况等。重点支持毕业要求指标点 1。

期末考试成绩占 70%，考查课采用开卷形式。题型主要包括选择题、简答题、论述题和案例分析题，重点支持毕业要求指标点 1。

## 七、持续改进

本课程根据课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1] 覃征主编. 电子商务概论（第 4 版）[M]. 北京：高等教育出版社，2015

### 参考资料：

[1] 施奈德著，张俊梅，徐礼德译. 电子商务（原书第 10 版）[M]. 北京：机械工业出版社，2014



# 财务管理课程教学大纲

课程代码：0615C402

课程名称：财务管理/Financial Management

开课学期：3/4/5/6/7

学分/学时：2 /32

课程类别：校选修课/通识教育类

适用专业/开课对象：非财务管理类专业/二、三、四年级本科生

先修课程：会计学

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：王光新

执笔人：王光新

审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程属于选修课，通过本课程的学习，使学生了解财务管理的价值观念，掌握财务分析、财务战略与预算、长期筹资方式、投资决策原理、投资决策实务、短期资产管理、短期筹资管理的原理和方法，具有初步分析和解决企业财务管理简单问题的能力。

本课程主要介绍财务管理价值观念、财务分析、财务战略与预算、长期筹资方式、投资决策原理、投资决策实务、短期资产管理、短期筹资管理等。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

1 具备现代企业运营管理基本理论知识和实践能力。

体现在通过投资方案净现值、现值指数和投资报酬率的计算，进行财务预测，能够编制预测资产负债表、现金流量表和利润表。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 财务管理总论（3 学时）

了解财务管理的概念，财务管理的主要内容；理解财务管理的目标；掌握代理成本、财务管理环境对财务管理的影响。

重点支持毕业要求指标点 1。

### 2. 财务管理的价值观念（4 学时）

了解财务管理的价值观念；理解货币时间价值、风险与报酬的关系；掌握证券估值。

重点支持毕业要求指标点 1。

### 3. 财务分析（3 学时）

了解财务分析的概念、目的、作用；理解财务分析的方法；掌握财务能力分析、财务趋势分析和财务综合分析。

重点支持毕业要求指标点 1

### 4. 财务战略与预算（3 学时）

了解财务战略与预算的概念；理解财务战略与预算的关系；掌握财务战略的选择、编制财务预算、筹资数量的预测。

重点支持毕业要求指标点 1

#### 5. 长期筹资方式（3 学时）

了解长期筹资方式概念；理解长期筹资的动机、原则、渠道和类型；掌握股权性筹资、债务性筹资、混合性筹资。

重点支持毕业要求指标点 1

#### 6. 投资决策原理（4 学时）

了解投资活动对于企业的意义、投资分类；理解投资管理的原则和投资过程分析；掌握投资现金流量的构成与计算、各种投资决策指标的计算方法和决策原则、各种投资决策方法的相互比较与具体运用。

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 7. 投资决策实务（5 学时）

了解现金流量估计中需要考虑的一些特别因素、多个投资组合的决策方法；理解税负与折旧对投资的影响；掌握固定资产更新决策分析方法、掌握投资风险分析中的风险调整法和决策树法。

重点支持毕业要求指标点 1

#### 8. 资产管理（3 学时）

了解营运资本的概念及其管理原则、短期金融资产的特征和持有目的，短期资产管理原则；理解应收账款功能、存货规划；掌握现金持有动机、现金管理意义、现金预算和最佳现金持有量决策的基本方法、信用政策、存货经济批量、再订货点和保险储备的计算。

重点支持毕业要求指标点 1

#### 9. 短期筹资管理（4 学时）

了解短期筹资的概念、内容、政策、自然性筹资的内容、短期借款筹资的种类、程序、决策因素；理解短期融资券的优缺点；掌握商业信用筹资的特征、应付费用筹资的概念与筹资额的计算、短期借款筹资的资本成本计算。

重点支持毕业要求指标点 1

### 三、教学方法

本课程采用课堂教学为主，结合课外学习及课内交流讨论的教学方法。

1. 课堂教学主要介绍财务管理价值观念、财务分析、财务战略与预算、长期筹资方式、投资决策原理、投资决策实务、短期资产管理、短期筹资管理，引导学生从实际生活中理解投资决策不同计算方法，能够通过企业实际案例进行投资决策，能够编制预测资产负债表、现金流量表和利润表等。

重点支持毕业要求指标点 1。

2. 课外学习和课内讨论主要通过学生自主学习，案例分析、探究式及研究式的方法在课堂内演讲讨论交流，培养自主学习的能力和终身学习的意识，能够分析不同公司的财务业绩。

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 四、课内外教学环节及基本要求

本课程理论环节共 32 个学时，讲授 10 周（每周 3 学时）。课内外教学安排见表 4-1 和课外学习要求。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	财务管理总论	3			3	
2	财务管理的价值观念	4			4	
3	财务分析	3			3	
4	财务战略与预算	3			3	
5	长期筹资方式	3			3	
6	投资决策原理	4			4	
7	投资决策实务	5			5	
8	短期资产管理	3			3	
9	短期筹资管理	4			4	
合计		32			32	

#### 五、课外学习要求

1. 查阅资料，下载一家企业的财务报告，计算相关的财务指标，并分析其中的含义。
2. 认真完成老师布置的课后作业。

#### 六、考核内容及方式

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

考核方式：考试（）；考查（√）

本课程成绩由平时成绩和期末成绩复合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 20-30%，主要考查各章知识点的理解程度，学习态度，自主学习能力，利用现代工具获取所需信息和综合整理能力，课堂讨论时的沟通和表达能力。重点支持毕业要求指标点 1

期末考试成绩占 70-80%，考试采用开卷或闭卷的形式。题型有单选题、多选题、判断题、计算分析题等。

#### 七、持续改进

本课程根据最新企业财务制度的发展、企业准则的变化和经济的发展，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

荆新，王化成，刘俊彦主编. 财务管理学[M]. 北京：中国人民大学出版社，2015

### 参考资料：

1. 中国注册会计师协会. 财务成本管理[M]. 北京：中国财政经济出版社，2017
2. (美)斯蒂芬 A. 罗斯(Stephen A. Ross). 公司理财（第9版）[M]. 北京：机械工业出版社，2015

# 会计学课程教学大纲

课程代码：0615C403

课程名称：会计学/Accounting

开课学期：3/4/5/6

学分/学时：2/32

课程类别：校选修课/通识教育类

适用专业/开课对象：非经管类专业/二年级或三年级

先修/后修课程：无

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：审核人：王光新

执笔人：王光新审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

会计是在社会生产实践中产生和发展起来的，它是以货币为主要计量单位，以凭证为依据，借助于专门的技术方法，对一定主体的经济活动进行全面、综合、连续、系统的核算与监督，并向有关方面提供会计信息的一种经济管理活动。随着经济的发展，会计除了反映和监督外，还通过预测、决策、计划、控制和分析等来谋求经济效益。特别是现代科学技术的发展，会计在经济管理方面的作用日益显著。因此学生通过该课程的学习，可以了解会计作为一种对经济活动进行管理的手段在现代社会经济中以及在企业管理中所发挥的重要作用，了解会计信息对于投资者、债权人、政府及其他利益相关者的作用，从而提高各个主体决策的科学性，进而提高整个社会运行的效率。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

1.了解现代会计发展的基本历史，掌握现代财务会计的基本理论。

体现在能了解会计的变迁及发展动因，理解现代会计的定义、目标、对象、会计假设、会计信息及其质量要求；知道如何对会计要素进行分类，每个会计要素的具体内容，理解会计等式的基本内涵及其在现代财务会计中的重要地位和作用。

2.掌握现代财务会计循环的基本内容，能够运用复式记账方法对一般企业发生的交易事项进行账务处理，并将处理结果编制成财务会计报告。

体现能够了解现代财务会计处理的基本流程，即在对企业会计设置账户和选择复制记账方法的基础之上，对企业发生的基本交易事项进行会计确认、计量、记录和报告。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

1. 会计发展与会计目标（4 学时）

了解现代会计发展的基本历史及其变迁的动因，掌握现代会计的定义和目标以及现代会计的分类；理解关于现代会计目标的基本学术观点；了解现代会计的对象；掌握四大会计假

设；掌握现代会计信息的含义及其质量要求。

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 2. 会计要素与会计等式（4 学时）

了解现代会计要素的定义及其分类，掌握六大会计要素的定义、基本特征以及每一会计要素的构成内容；理解会计要素确认的内涵及各个会计要素确认的基本条件；理解会计等式的内涵及交易事项对会计等式影响的规律。

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 3. 账户设置（3 学时）

了解账户设置方法在整个会计方法体系中的重要地位，理解会计科目的内涵及其与会计账户之间的关系，掌握会计账户的功能、结构及账户体系。

重点支持毕业要求指标点 2。

#### 4. 复式记账（3 学时）

了解复式记账方法在现代企业中的运用，掌握复式记账方法的定义及内涵，掌握借贷记账法的基本规则及应用、会计账户平行登记的基本原理。

重点支持毕业要求指标点 2。

#### 5. 会计凭证（5 学时）

了解会计凭证的概念、意义和种类；理解原始凭证、记帐凭证填制的基本格式与填制方法。

重点支持毕业要求指标点 2。

#### 6. 会计账簿（4 学时）

了解会计帐簿的意义、作用、种类；理解会计帐簿的设置与登记，即日记帐、分类帐的设置与登记；掌握记帐的规则，即启用帐簿的规则、登记帐簿的规则、更正错帐规则、总分帐与明细分类帐的平行登记的应用。

重点支持毕业要求指标点 2。

#### 7. 一般企业主要账务处理（6 学时）

了解现代一般企业交易事项的基本内容和分类，掌握运用借贷记账法对一般企业发生的基本交易事项进行账务处理，理解与交易或事项处理相关的其他内容。

重点支持毕业要求指标点 2。

#### 8. 财务报告（3 学时）

了解财务报告的作用及编制要求；理解会计报表的编制原理；掌握资产负债表、利润表的种类、格式、编制方法。

重点支持毕业要求指标点 2。

### 三、 教学方法

本课程采用课堂教学为主，课堂讨论和课外自主学习相结合的教学方法。

1. 课堂教学主要介绍现代会计的基本发展简史、会计的分类、目标、对象、会计假设、会计信息及其质量要求；会计要素的定义、特征、会计要素的内容与作用、会计确认、计量；会计等式及其变化规律；会计科目、会计账户的设置、结构及功能；复式记账和借贷记账的基本原理、方法；会计凭证的分类、填制方法；会计账簿的格式登记方法；一般企业交易事项会计处理的基本方法；财务会计报告的基本内容与编制方法。

重点支持毕业要求指标点 1、2

2. 课外学习和课内讨论主要通过学生自主学习，资料查找，案例分析，理解会计对现代社会经济发展及企业的经营管理所发挥的重要作用，了解外部信息使用者所需要的会计信息种类及其对信息使用者的作用，掌握一般企业交易事项处理会计处理的基本方法。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

#### 四、课内外教学环节及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1

表 4-1 课内外教学环节安排表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	会计发展与会计目标	4			4	
2	会计要素与会计等式	4			4	
3	账户设置	3			3	
4	复式记账	3			3	
5	会计凭证	5			5	
6	会计账簿	4			4	
7	一般企业主要账务处理	6			6	
8	财务报告	3			3	
合计		32			32	

#### 五、课外学习要求：

1. 查阅资料，了解会计的起源、发展及其对现代社会经济发展及企业经营管理所起的作用。

2. 了解一家企业根据其将要发生的交易事项所设置的账户，查看其账簿记录，了解账务处理的基本流程。

3. 仔细阅读一家企业的财务报告，看能从中了解到哪些基本有用的信息。

4. 认真完成老师布置的作业。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

## 六、考核内容及方式

本课程成绩由平时成绩，期末考试组成，采用百分制。各部分所占比例如下：

平时成绩占 20-30%，主要考查各章知识点的理解程度，学习态度，自主学习能力，课堂讨论回答问题、出勤等情况。重点支持毕业要求指标点 1、2。

期末成绩占 70-80%，采用闭卷或开卷形式。题型可以包括选择题、判断题、简答题、实务题等。考核内容主要包括大纲中规定的八个章节。

上课老师也可以根据自己的教学和学生学习的状况自主选择考核方式。

主要支撑毕业要求指标点 1、2。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

张捷主编，《基础会计》，中国人民大学出版社，最新版

### 参考资料：

1. 财政部会计司主编，《企业会计准则》，中国财政出版社，2006 年版及各年更新版本

2. 财政部会计司主编，《企业会计准则——应用指南》，中国财政出版社，2006 年版



# 生产与运作管理课程教学大纲

课程代码：0615C404

课程名称：生产与运作管理/ Production and Operation Management

开课学期：各学期

学分/学时：2/32（理论学时：30，研讨学时：2）

课程类别：校选修课/通识教育类

适用专业/开课对象：非经管类各年级各专业

先修/后修课程：各专业基础课

开课单位：经济与管理学院

团队负责人： 审核人：范佳静

执笔人：江思定 审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

《生产与运作管理》是面向全校非经管类专业拓展选修课程之一。本课程主要包括现代生产与服务管理的基本原则、要求与方法，生产与服务计划与控制的基本理论和方法，生产与服务组织及质量管理，以及先进生产方式和系统等内容，旨在培养学生从事企业运作计划、协调和控制管理的能力。

通过该课程的教学环节，使学生熟悉现代企业生产运作的基本原则、要求与方法，树立运作系统优化控制的意识；掌握生产与运作管理的基本思想、方法，运作系统的质量控制，多种先进运作方式的系统技术；了解生产与运作管理的一些前沿理论与方法。

通过本课程的学习，培养学生运用现代生产运作管理的理论和方法解决运作管理中实际问题的能力，掌握现代企业运作管理岗位应具备的基本技能，使之具备运用系统的观点去组织和管理企业生产和服务等工作，从而达到培养学生系统性、创造性的思维能力，以适应现代企业对各类人才的要求。对工科专业同学来说，本课程学习内容是将来在企业从技术岗位向管理岗位转变的基础。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 1 具备生产企业现场改善的基本知识和能力。

体现在对企业生产现场管理、问题分析和解决等方面理论方法的掌握，以及运用这些理论方法分析问题和解决问题的能力培养。

### 2 具备企业运营管理基本理论知识和实践能力。

体现在对企业生产管理部门和生产管理岗位业务内容的理解和掌握，对企业生产系统设计、产品研发管理、生产运营、协调和控制管理以及服务质量管理等相关理论方法的掌握，并培养学生运用这些理论方法分析问题和解决问题的能力。

### 3 具有了解和跟踪生产管理领域发展趋势的能力。

体现在了解生产管理这一领域的发展过程，并跟踪这一领域最新动态和理论，理解课外的自学内容，从而培养学生对生产管理领域的学习兴趣和探索意识。

## 二、教学内容、教学基本要求及学时分配

### 1. 生产管理基本概念：（2 学时）

了解生产运作管理的发展历史；理解生产运作管理的定义、生产运作管理的目的和内容；掌握生产运作分类、制造性生产和服务性运作的区别。

重点支持毕业要求指标点 2、3。

### 2. 企业战略和运作策略：（2 学时）

了解战略理论的发展；理解战略管理的重要性；掌握生产运作总体策略、运作系统设计。

重点支持毕业要求指标点 2、3。

### 3. 产品设计和流程选择：（2 学时）

了解研究与开发的概念与分类、并行工程的概念；理解产品开发的过程、产品开发决策、产品设计过程；掌握生产流程的种类和特点、产品-流程矩阵的应用。

重点支持毕业要求指标点 2、3。

### 4. 运作设施选址与布置：（4 学时）

了解选址的重要性、选址决策的影响因素；理解选址决策的概念；掌握典型的布置形式、布置决策的定量分析。

重点支持毕业要求指标点 2、3。

### 5. 需求预测：（4 学时）

了解预测的概念、分类及一般步骤；理解几种常见的定性预测方法原理和过程；掌握时间序列平滑模型、时间序列分解模型等定量预测方法的操作及计算。

重点支持毕业要求指标点 2、3。

### 6. 运作与生产能力计划：（2 学时）

了解企业生产计划层次、制定计划的一般步骤和方法；理解能力计划的概念、处理非均匀需求的策略；掌握 MTS、MTO 企业年度的制定方法。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

### 7. 独立需求库存控制：（4 学时）

了解库存的意义和作用；理解库存的定义、库存问题的分类、库存控制系统；掌握多周期库存模型参数的计算和应用。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

### 8. MRP：（4 学时）

了解 MRP 在企业计划体系中的地位和作用、MRP 系统的技术问题、订货点方法在处理相关需求时的局限性；理解独立需求和相关需求的概念、MRP 的基本原理、MRP 系统的构成、MRP 的输入和输出；掌握 MRP 的计算和处理过程。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

#### 9. 制造业作业计划与控制：（4 学时）

了解制造业作业计划与控制的内容；理解作业排序的基本概念、排序问题的分类和表示方法、单件作业排序问题的描述、生产作业控制的原因、不同生产类型生产控制的特点；掌握最长流程时间的计算、约翰逊算法、一般流水车间排序问题的启发式算法。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

#### 10. 服务业作业管理：（2 学时）

了解服务交付系统和服务特征矩阵；了解顾客参与影响及减少顾客参与影响的方法；了解影响服务需求结构的策略；了解随机服务系统的构成；掌握应对非均匀服务需求的策略。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

#### 11. 准时制和其他先进生产方式：（2 学时）

了解 JIT、精细生产的产生背景；了解各种先进生产方式的产生背景；理解 JIT 基本思想、组织准时生产的条件、精细生产的基本思想、精细生产的主要内容；理解大规模定制、敏捷制造、供应链管理的基本原理和主要内容；掌握推进式系统和牵引式系统；掌握 OPT 的目标、OPT 的基本思想和 9 条原则、DBR 系统。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

### 三、教学方法

针对高层次应用型人才培养计划的目标，生产与运作管理这门课程本身具有实践性强、理论抽象，实践突显出理论的不足，理论与实践不能很好地结合等特点，改革以往传统的教学方法，尝试“研讨式教学法”和“案例教学法”的课堂教学法。

在“服务业作业计划”的教学内容中采用“研讨式教学法”，安排 2 学时，研讨主题是“服务作业计划和制造业作业计划有什么不同”和“哪些方法适用于服务业作业计划”。

课程全程采用“案例教学法”的课堂教学法。“案例教学法”就是以分析企业案例教学形式为主的“理论与实践直接相结合”的课堂教学模式，其目的是强化学生的分析问题和解决问题的能力，提高人才培养质量。为实施“案例教学法”的课堂教学模式，可采用：

1. 在课堂上，采用课堂讲授、课堂研讨式教学,采用启发式、举例式、提问式教学；课堂讨论采用独立思考和分组讨论等多种开放、互动的教学形式。

2. 在案例教学中，采用以学生“参与式”的模拟演练的实例教学形式。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

### 四、课内外教学环节及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时							课外学时
		理论学时	实验学时	实践学时	上机学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	生产管理基本概念	2						2	
2	企业战略和运作策略	2						2	2
3	产品设计和流程选择	2						2	
4	运作设施选址与布置	4						4	
5	需求预测	4						4	
6	运作与生产能力计划	2						2	
7	独立需求库存控制	4						4	
8	MRP	4						4	2
9	制造业作业计划与控制	3						3	2
10	服务业作业计划	1					2	3	2
11	准时制和其他先进生产方式	2						2	
合计		30					2	32	8

## 五、课外学习要求

企业战略和运作策略这一章，学生课外查找资料和案例，以本专业所在行业的一家企业为研究对象，分析该企业的生产运作战略特点和生产运作系统设计，3-5人为小组，完成一份读书报告。

MRP这一章，学生要在熟悉MRP的原理和方法基础上，以一个产品为例，设计该产品的BOM表和MRP计划表，3-5人为小组，共同完成一份设计报告。

制造业作业计划这一章，学生在熟悉课堂内容基础上，完成5道题左右的作业排序计算练习题。作业要求抄题，字体工整，图表干净整洁。作业必须个人独立完成，不允许抄袭他人作业，否则平时成绩的作业分为零分。做完作业要按时交上来，否则视具体情况酌情扣除作业分。

服务业作业计划这一章，学生课外要阅读《服务管理》这类参考书，并上网查资料，3-5人为一小组，共同完成一份读书报告，介绍作业计划方法在服务企业运营管理中的应用。

重点支持毕业要求指标点1、2、3。

## 六、考核内容及方式

本课程成绩由平时成绩、期末考试成绩组合而成，采用百分计分制。各部分所占比例如

下:

平时成绩占 30%，主要考查各章知识点的理解程度，学习态度，自主学习能力，利用现代各种工具获取所需信息和综合理解整理能力，课堂互动时的沟通和表达能力。重点支持毕业要求指标点：1、2、3。

期末成绩占 70%，采用考试的考核方式，考试采用开卷形式。题型为判断题、选择题、填空题、计算题等。考核内容主要为生产与服务管理基本理论和基本工具的掌握，占总分比例 60%，重点支持毕业要求指标点：1、2、3。考核学生运用生产管理基本理论和工具分析问题和解决企业实际问题的能力，占总分比例 40%。重点支持毕业要求指标点：1、2。

## 七、持续改进

本课程根据学生读书报告、课堂讨论、作业、平时考核情况和学生平时交流反馈、教学督导反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、建议教材及参考资料

### 建议教材:

[1]陈荣秋, 马士华.《生产运作管理》(第 5 版), 机械工业出版社, 2017 年版。

### 参考资料:

1. [美]威廉·史蒂文森, 张群, 张杰, 马凤才著.《运营管理》(原书第 11 版), 机械工业出版社, 2012 年版。
2. [美]F. 罗伯特·雅各布斯著. 任建标译.《运营管理》(原书第 13 版), 机械工业出版社, 2011 年版。
3. 马凤才编著.《运营管理》(第 2 版), 机械工业出版社, 2011 年版。
4. 陈志祥, 李丽.《生产与运作管理》, 机械工业出版社, 2009 年版。
5. [美]Steven Nahmias. Production and Operations Analysis (第 6 版), 清华大学出版社, 2009 年版。

# 现代物流管理教学大纲

课程代码：0615C406

课程名称：现代物流管理/ Modern Logistics Management

开课学期：2 3 4

学分/学时：2 /32（理论：24,习题 4,研讨 4）

课程类别：校选修课/通识教育类

适用专业/开课对象：工科类、理科类、经管类专业/一年级或二年级本科生

先修课程/后修课程：

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 彭鸿广

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是公共选修课，通过学习这门课程，使同学了解国内外物流的发展，熟悉现代物流的基本概念、物流价值、物流活动的构成、物流信息系统的作用、企业物流的基本内容、第三方物流等方面的知识。通过本课程的教学，使学生了解物流管理的概念及物流运作模式、物流活动各环节的管理内容等基本理论知识，并通过对大量的物流运作案例的介绍和分析，培养学生具备物流思维的能力，使学生能够将物流与本专业相结合，完善学生的知识结构，促进复合型人才的形成。

本课程主要介绍物流的基本概念和物流模式、物流的主要功能环节、企业物流、第三方物流、供应链管理、物流管理发展趋势等。

本课程重点支持以下人才培养基本要求：

### 1. 专业知识

体现在熟悉物流、供应链、运输、配送、仓储等物流术语的基本概念及特点，掌握物流管理的基本原理与方法。

### 2. 问题分析与设计/开发解决方案

体现在通过物流管理的基本原理与方法的学习，能对社会中的各种物流现象和具体的系统管理问题中的物流环节进行正确的分析并提出合理的解决方案。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 现代物流导论（2 学时）

了解物流概念的形成与发展；理解物流的价值、物流的理论认识；熟悉物流的定义及其特征、物流的基本构成及种类、物流管理的概念与内容、物流管理的原则。

重点支持人才培养要求指标点 1。

### 2. 供应链物流管理（2 学时）

理解供应链管理与物流管理的区别、供应链物流管理的方法；熟悉供应链的概念、结构模型及特征、供应链管理的概念与特征、供应链管理的内容及运营机制、供应链管理的关键业务流程、供应链物流管理的原理、目标及特点。

重点支持人才培养要求指标点 1、2。

### 3. 运输（3 学时）

了解托盘运输、集装箱运输的优点、多式联运的概念与特点；理解运输与其他物流活动的关系、运输的两大功能；熟悉运输的两大原理、五种基本运输方式的特性、运输方式的选址、运输的合理化。

重点支持人才培养要求指标点 1、2。

### 4. 包装（1 学时）

了解物流包装的基本概念和作用；理解现代包装管理的作用、包装标准化的含义；熟悉现代包装技术的基本方法和应用、包装合理化的实现。

重点支持人才培养要求指标点 1。

### 5. 仓储与库存管理（4 学时）

了解自动化立体仓储的特点与构成；装卸搬运作业的特点；理解仓储的概念与功能、装卸搬运作业的合理化内容；熟悉仓储管理的任务、仓储决策的基本内容、仓储作业流程、库存控制管理方法。

重点支持人才培养要求指标点 1、2。

### 6. 配送与流通加工（3 学时）

了解自动分拣系统；理解配送的概念与特点、配送计划制定的步骤、流通加工的概念与主要形式；熟悉配货作业方法及配送路线的优化、配送中心的作业环节、流通加工合理化的途径。

重点支持人才培养要求指标点 1、2。

### 7. 物流信息系统（2 学时）

了解物流信息的含义、分类和作用；理解不同物流信息技术的功能和作用；掌握物流信息系统的结构。

重点支持人才培养要求指标点 1。

### 8. 企业物流（4 学时）

了解电子采购的优点、不同的物流组织对物流的影响；理解企业物流的特点、准时采购、准时生产和准时供应的特点与条件；熟悉物料需求计划的概念与特点、分销需求计划的运作机制。

重点支持人才培养要求指标点 1、2。

### 9. 第三方物流（3 学时）

了解第四方物流的概念与特征；理解利用第三方物流带来的好处、第三方物流企业的类

型；熟悉第三方物流的概念与特征、第三方物流的服务内容、第三方物流的运作价值。

重点支持人才培养要求指标点 1、2。

#### 10. 国际物流（2 学时）

了解国际海运、铁路、航空物流的组织方法；海上运输保险险别的选择；理解常见的国际贸易术语、国际货运代理的概念与作用；熟悉国际物流的概念与特点、一般货物进出口通关程序。

重点支持人才培养要求指标点 1、2。

#### 11. 物流战略管理（2 学时）

了解物流环境的新变化；理解物流战略的含义、特征与内容；熟悉物流战略制定的环境分析、物流战略规划的内容、物流战略规划的方法。

重点支持人才培养要求指标点 1、2。

#### 12. 物流成本管理（2 学时）

理解物流成本的隐含性；熟悉物流成本的概念、物流成本的核算对象与方法、物流成本控制的原则。

重点支持人才培养要求指标点 1、2。

#### 13. 绿色物流（2 学时）

了解物流系统各功能对环境的影响；理解逆向物流的定义、分类与特点；熟悉绿色物流的概念与特征、绿色物流体系的构建。

重点支持人才培养要求指标点 1、2。

### 三、教学方法

本课程采用理论教学为主，结合课外学习及课内习题、研讨的教学方法。

1. 理论教学以介绍基本概念、基本原理与基本方法等基础理论为主。
2. 理论教学之外的学时主要用于培养学生自主学习、终身学习的能力和习惯。通过习题、案例分析等形式帮助学生理解和掌握基本原理、基本方法的具体应用。

重点支持人才培养要求指标点 1、2。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	现代物流导论	2			2	1
2	供应链物流管理	2			2	2
3	运输	2	1		3	1



序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
4	包装	1			1	1
5	仓储与库存管理	3	1		4	1
6	配送与流通加工	2	1		3	1
7	物流信息系统	1		1	2	2
8	企业物流	3		1	4	1
9	第三方物流	2		1	3	1
10	国际物流	2			2	1
11	物流战略管理	2			2	2
12	物流成本管理	1	1		2	1
13	绿色物流	1		1	2	1
	合计	24	4	4	32	16

## 五、课外学习要求

本课程的课外学习主要是完成一定量的作业、针对某些物流问题查阅物流相关企业资料进行分析，要求学生每次作业和案例分析都能认真、独立、按时的完成。

重点支持人才培养要求指标点 1、2。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制（）；五级分制（√）；两级分制（）

考核方式：考试（）；考查（√）

本课程成绩由平时考核和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 40%：主要考查学生的到课情况（30%）、回答或提出问题（20%）以及作业完成情况（20%）、案例分析（30%）等。重点支持人才培养要求指标点 1、2。

期末考试成绩占 60%，考试采用开卷形式。题型为选择题、简答题、计算题、案例分析题等。重点支持人才培养要求指标点 1、2。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应人才培养要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

张余华主编. 现代物流管理（第二版）[M]. 北京：清华大学出版社，2017.

### 参考资料：

1. 李联卫著. 物流管理案例及解析[M]. 北京: 化学工业出版社, 2015.
2. 林庆著. 物流 3.0: “互联网+” 开启智能物流新时代[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2017.
3. 张佳举, 张洪编. 物流管理[M]. 北京: 北京大学出版社, 2014.

# 博弈论课程教学大纲

课程代码：0615C409

课程名称：博弈论/ Game Theory

开课学期：

学分/学时：2 /32（理论：32）

课程类别：校选修课/通识教育类

适用专业/开课对象：全校学生

先修课程/后修课程：高等数学、微观经济学院、管理学、概率论与数理统计、

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 刘云霞

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是研究多个决策主体的行为存在相互影响、相互冲突的决策以及这种决策的均衡问题的学科；博弈论也是现代经济学用于分析经济现象的基本工具。通过该课程学习不仅可以使经济类专业的学生开阔视野，同时也可以为其他学科有兴趣的同学提供接触经济学，了解经济学的机会。本课程通过对博弈论（主要是非合作博弈）的基本概念、基本方法及其在经济学中若干应用的介绍，使学生掌握博弈论的基本思想和方法，具备一定的运用博弈论分析现实经济与社会问题的能力。通过本课程教学，学生应具备博弈互动思维、求解不同博弈类型的均衡策略以及典型博弈问题的本质和均衡的教学目标。

本课程主要介绍博弈的特征和分类、完全信息静态博弈、完全且完美信息动态博弈、完全不完美信息动态博弈。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 4.1 能够对产业和城市经济问题进行研究

体现在通过博弈论的基本思想和方法，分析现实生活中的经济和社会问题，能对具体的经济管理或社会问题进行解释或结果预测，建立博弈模型，分析其博弈结果，提出解决方法。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 导论（8 课时）

了解现实中的囚徒困境、智猪博弈、情侣博弈、混合策略均衡现象；理解博弈的概念、博弈的基本要素、博弈的分类以及博弈的特征；掌握囚徒困境的本质以及博弈模型的常用表现形式。

重点支持毕业要求指标点 4.1

## 2.完全信息的静态博弈（8 课时）

了解国内外经济中存在的众多问题并用博弈思维解释；理解纳什均衡的概念、上策均衡、严格下次反复消去法、反应函数、多重纯策略纳什均衡的方法或思想；掌握划线法和严格下次反复消去法寻找博弈结果、掌握混合策略纳什均衡的分析方法。

重点支持毕业要求指标点 4.1

## 3. 完全且完美信息动态博弈（8 课时）

了解可观察行动的动态博弈问题，了解斯坦克伯格模型、劳资博弈、银行挤兑现象、国际竞争和最有关税的博弈分析；理解子博弈的概念，动态博弈的可行性问题；掌握逆推归纳法对完全且完美信息动态博弈的分析，博弈树的表示方法。

重点支持毕业要求指标点 4.1

## 4. 完全但不完美信息动态博弈（8 课时）

了解不完美信息动态博弈问题在实际经济社会的普遍存在现象；理解柠檬原理和逆向选择的社会现象对社会产生的低效率现象；掌握完美贝叶斯均衡的分析方法，掌握双价二手车交易模型的分析过程。

重点支持毕业要求指标点 4.1

## 三、教学方法

本课程主要采用教师讲授的方法进行课程的教学，其中每章的建模和 lingo 求解分析内容进行研讨。

重点支持毕业要求指标点 4.1。

## 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 4-1。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	导论	8			8	8
2	完全信息静态博弈	8			8	8
3	完全且完美信息动态博弈	8			8	8
4	完全但不完美信息动态博弈	8			8	8
合计		32			32	32

## 五、课外学习要求

本课程的课外作业主要是完成一定量的作业，能收集具体的社会经济现象，并根据具体的社会现象进行博弈分析，要求学生每次作业都能认真、独力、按时的完成。

重点支持毕业要求指标点 4.1。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制（）；五级分制（√）；两级分制（）

考核方式：考试（）；考查（√）

本课程成绩由平时考核和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 60%：主要考查学生的到课情况（20%）、回答或提出问题（10%）以及作业完成情况（70%）等。重点支持毕业要求指标点 4.1。

期末考试成绩占 40%，考试课采用开卷形式。重点支持毕业要求指标点 4.1。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

1.谢织予主编，经济博弈论(第四版)[M]，复旦大学出版社，2016 年版

### 参考资料：

[1] 张维迎主编，博弈论与信息经济学[M]，格致出版社，2012 年

[2] 弗登博格，梯若尔著，博弈论[M]，中国人民大学出版社，2010 年版

[3] 焦宝聪，陈兰平，方海光编著．博弈论--思想方法及应用[M]．北京：中国人民大学出版社，2013

[4] 罗伯特·道奇．哈佛大学的博弈论课[M]．北京：新华出版社，2013

# Office 高级应用课程教学大纲

课程代码：0613C481

课程名称：Office 高级应用/Advanced Applications of Office

开课学期：32

学分/学时：1/32（上机学时：32）

课程类别：校选修课/通识教育类

适用专业/开课对象：全校所有专业/各年级本科生

先修课程/后修课程：计算机基础/不限

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 闫换新

审批人： 刘洪民

## 毕业设计要求（指标）：

1、掌握企业公文、产品相关长文档、复杂文档版式要求、样式和模板设计关键、主要控件、主要要素、设计技能等，能够比较熟练运用 WORD 设计企业文档，作为熟练掌握的基本技能；

2、掌握企业报表设计的版面要求，表格设计的关键函数应用，能够熟练应用 EXCEL 设计自动化报表，作为熟练掌握的基本技能；

3、掌握企业 PPT 设计的版面要求，掌握模板设计关键，版面设计、视觉、色彩等设计应用技能，能够熟练应用 OFFICE 设计展示演示幻灯片，作为熟练掌握的基本技能；

4、掌握 P D F 编辑工具和 OFFICE 的结合，适应企业对不同类型文档归并整理的技术要求。

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程教学为各行业各提供实用基本技能训练，以优秀企业文档为设计标杆，通过严格仿制专业文档标杆，制作专业 word 版式产品说明书、宣传册等，制作专业 EXCEL 版本企业营销统计报表、产品系统报价册等，制作专业 PowerPoint 版本产品介绍和宣传幻灯片，使学生掌握高水平文档设计、制作、操作等技术和技能，适应优秀对所有工作岗位的基本要求，适应社会对高技能人才和应用性人才的基本要求，提升学生就业能力和素质，提升浙江科技学院应用型人才的内涵。

### 1. 培养面向企业的实践能力和技能

通过严格模仿的产品设计、宣传、营销等文文档的设计样式，学习掌握大量教材中没有的新技能、新操作，并且熟练掌握这些技能和操作，进入企业后能较大幅度提升工作效率和质量，提升技术应用和实践能力；

## 2. 培养较强的解决实践问题能力

优秀企业文档种类繁多，不同类型文档有不同的专业规范，要求学生具有较高设计思维和 office 应用技能，要求学生进行大量积极探索和努力，在探索中为学生带来成就感，强化学生解决实践问题的思考和动手能力。

### 二、教学内容、基本要求及学时分配

#### 1. 设计政府、企业公文（2 学时）

通过本章设计实践，了解样式设计要素和原则，理解分节与页眉和页脚设计等概念和操作，掌握政府和企业不同级别公文构成及其样式要求，掌握插入控件、开发工具控件的应用；重点支持毕业要求指标点 1。

#### 2. 设计企业产品信息卡（4 学时）

通过本章学习，了解企业对邮件和文档审阅的要求，理解相关概念，掌握通过表格实现版面控制和稳定技术，掌握校对文档、审阅修订文档等操作技能，掌握插入控件、开发工具控件的应用；

重点支持毕业要求指标点 1。

3、设计制作阿尔伯特、魁北克、哥伦比亚省等旅游产品书，改进、提升并重新设计浙江科技学院毕业设计模板学校毕业论文模板（8 学时）

通过本章学习，了解企业产品文档的规范要求、要素和原则，理解产品文档对 office 应用技术要求，自动编号、图表题注、交叉、引用、提取、引用 excel 表格、自动分节、目录及索引等；掌握综合文档编辑、修订、模板等技术，产品宣传手册等设计技巧；

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 4、设计制作企业工资表（4 学时）

通过本章学习，企业专业报表的设计要素和原则，理解企业报表对 office 应用技术的一般要求，掌握表格制作、样式设计、套用与删除、主题设定与使用、设置条件、创建和使用工作簿模板等操作技能。

重点支持毕业要求指标点 2。

#### 5、设计制作费用表、支出表、进销存表（8 学时）

通过本章学习，了解企业数据统计报表设计要素和原则，理解规范统计报表设计 office 应用技术的一般要求，掌握合并计算、排序筛选、分类汇总、多 table 表操作、数据透视、公式和函数应用；制作复杂产品系统的报价表，掌握 excel 制作复杂报表的技能和技术。

重点支持毕业要求指标点 2。

#### 6、设计制作 Raph、Brooks Brothers、阿尔伯特、魁北克等产品 PPT（4 学时）

通过本章学习和严格模仿设计，了解企业 PPT 设计的要素和原则，理解企业级 PPT 设计对视觉、色彩、内容表达等的要求，掌握文档安全、主题设置、模板制作、动画效果、链

接动作、放映设置、绘图应用等技术。

重点支持毕业要求指标点 3。

#### 7、合并 word、excel、 PPT 设计电子文档（2 学时）

通过整合不类型文档，了解企业对文档整合的技术要求，掌握运用 PDF 编辑工具整合不同类型的文档的技术能力，适应企业的要求；

重点支持毕业要求指标点 4。

### 三、教学方法

#### 1. 以产品文档设计实践为主、以理论教学和研讨为辅

教师理论讲解主要体现系统的归纳总结操作和设计的难点和关键点；课堂教学选择实验中心多媒体教室，以优秀企业产品文档的 pdf 文件作标杆，学生通过大量的严格仿制高水平文档，在实践中获得成就感，掌握企业需要的技能；

#### 2. 课堂讨论、课堂实践和课余实践相结合

对于实践性很强的课程，将 Office 操作和设计的难点、关键点作为讨论主题，讨论后直接用于课堂设计，在反复实践中理解概念，熟练掌握设计和操作技能；同时，真实企业文档要求学生课下付出大量努力，去探索问题，解决难点，开展版面设计、数据表设计、视觉设计、色彩设计、文字内容设计等，更好地实现课堂讨论、课堂实践和课下实践相结合

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时					课外学时
		理论学时	上机学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	设计政府、企业公文		4			4	2
2	设计企业产品信息卡		4			4	4
3	设计制作阿尔伯特、魁北克、哥伦比亚省等旅游产品书，改进、提升并重新设计浙江科技学院毕业设计模板学校毕业论文模板		8			8	8
4	设计制作企业工资表		4			4	4
5	设计制作费用表、支出表、进销存表		6			6	8
6	设计制作 Raph、Brooks Brothers 产品推广 PPT		4			4	4
7	合并 word、excel、 PPT 设计电子文档		2			2	2
合计			32			32	32



表 4-2 课内实践环节教学安排及要求

序号	教学内容	教学基本要求	重点支持 毕业要求 指标点	实践类 别	课内 学时	课外 学时	备注
1	设计政府、企业公文	掌握操作技能	1	设计	4	2	
2	设计企业产品信息卡	掌握操作技能	1	设计	4	4	
3	设计制作阿尔伯特、魁北克、哥伦比亚省等旅游产品书,改进、提升并重新设计浙江科技学院毕业设计模板学校毕业论文模板	掌握操作技能	1	设计	8	8	
4	设计制作企业工资表	掌握操作技能	2	设计	4	4	
5	设计制作费用表、支出表、进销存表	掌握操作技能	2	设计	6	8	
6	设计制作 Raph、Brooks Brothers 产品推广 PPT	掌握操作技能	3	设计	4	4	
7	合并 word、excel、PPT 设计电子文档	掌握操作技能	4	设计	2	2	
小计					32	32	

### 五、课外学习要求

1. 提供 PDF 版《IBM Cloud Management》，word 仿制前 15 页
2. 提供 PDF 版《SONY ILCE-7000 用户手册》，word 仿制前 15 页；
3. 提供 PDF 版《华为综合交换系统报价册》，EXCEL 仿制全部；
4. 提供 PDF 版《BC Travel Plan》素材，word 设计前 15 页；
5. 提供 PDF 版《阿尔伯特省旅游指南》素材,word 设计前 15 页；

### 六、考核内容及方式

计分制：百分制（）；五级分制（√）；两级分制（）

考核方式：考试（）；考查（√）

本课程成绩由平时考勤、平时实践设计组合而成，各部分所占比例如下：

平时成绩占 20%，主要考查考勤、课堂设计表现等；

实践成绩占 80%，以设计文档完成的量和质作为评价指标，提交材料为每个阶段各类型文档，文档提交特殊要求说明图下：

1. 提交仿制标杆企业的 Word 产品电子文档和纸质文档；如 Word 文档中有较多彩色图文，只提供电子文档；

2. 提交仿制标杆企业的 Excel 和 PPT 电子文档。

根据以上文档材料，主要考察文档版面、样式、模板、视觉、色彩、样式、数据处理等

文字等所体现应用和技能水平，及其设计文档与真实产品文档的接近水平。

## **七、持续改进**

本课程根据教学进展、学生及其设计作品反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高。

## **八、教材及参考资料**

### **建议教材：**

[1]教育部考试中心.《MS Office 高级应用》[M]. 北京：高等教育出版社，2016

### **参考资料：**

[1]刘相滨，刘艳松.《Office 高级应用》[M]. 电子工业出版社. 2015

[2]许巧珍.《Office2010 高级应用教程》[M]. 杭州：浙江大学出版社，2015

[3]教育部考试中心.《MS Office 高级应用上机指导》[M]. 北京：高等教育出版社，2016

[4]杨学林，陆凯.《Office2010 高级应用教程》[M]. 北京：邮电出版社，2015

# KAB 和创业导论课程教学大纲

课程代码：06326900

课程名称：KAB 和创业导论/Know About Business

开课学期：第三学期和第四学期

学分/学时：3 /48（理论：48）

课程类别：必修课/通识教育类

适用专业/开课对象：经济与管理学院各专业，学校其他专业/二年级学生

先修课程/后修课程：会计学 /无

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：王光新

执笔人：吕海萍

审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

KAB 和创业导论是经济与管理学院为培养大学生的创业意识、企业精神和创业能力而设置的平台课程。本课程是为经济与管理学院各专业二年级学生开设的必修课，通过本课程的学习，帮助大学生树立对创业问题的正确认识，了解创业者基本特征和所需素质，使学生了解从产生商业想法、写出商业计划书、组建一个企业直到运营企业的基本过程；有助于培养“企业家型”的复合型人才，具体包括：1）培养创业意识，正确认识企业在社会中的作用和自我雇用；2）提供创办和经营小企业所需的基本知识和技能；3）提高就业能力，使学生能够在中小企业以及缺乏正规就业机会的环境下从事有产出的工作；4）鼓励把创业和自我雇用作为理性职业选择。

本课程以国际劳动组织编写的英文教材为蓝本，经国际劳动组织授权，并根据我国实际情况进行了本土化改编。本课程在 KAB 部分主要介绍 8 个模块：依次为为什么是企业模块、为什么要发扬创业精神模块、什么样的人能成为创业者、如何成为创业者、如何找到一个好的企业想法模块、如何组建一家企业、如何经营一家企业和如何准备商业计划书；在创业导论部分，主要介绍四个专题，分别为：专题一、创业计划书和创业竞赛；专题二、创业融资和激励；专题三、创业竞争战略；专题四、创业税务和法律。本课程通过上述系统化的创业管理基础知识的学习，能有效加强学生的学习动机、引发兴趣，并初步训练学以致用、表达想法、观察力和适应力等方面的综合能力。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：培养学生的创业创新意识，具备创办和经营企业所需的基本知识和技能；提高学生的就业能力，能把创业和自我雇用作为理性的职业选择之一。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 模块 1 什么是企业（3 学时）

了解每个人都与企业（enterprise）有着联系、了解小企业及类型；理解小企业的特点；掌握企业（enterprise）的含义、企业的不同形式、人们在企业中的角色及小企业等内容。

重点支持毕业要求指标点：培养学生的创业创新意识，具备创办和经营企业所需的基本知识和技能。

### 2. 模块 2 为什么要发扬创业精神（3 学时）

了解在任何环境下发扬创业精神都是有益的；理解创业的动因、创业在社会中的作用；掌握创业精神的界定、自主创业等内容。

重点支持毕业要求指标点：培养学生的创业创新意识，具备创办和经营企业所需的基本知识和技能；提高学生的就业能力，能把创业和自我雇用作为理性的职业选择之一。

### 3. 模块 3 什么样的人能成为创业者（3 学时）

了解识别成功创业者所需具备的人格特征；理解创业者特征；掌握领导力、决策力、风险承担等内容。

重点支持毕业要求指标点：培养学生的创业创新意识，具备创办和经营企业所需的基本知识和技能；提高学生的就业能力，能把创业和自我雇用作为理性的职业选择之一。

### 4. 模块 4 如何成为创业者（3 学时）

理解成功的创业者和小企业的管理所需的关键能力与决定性因素；掌握成功创业者的能力、成功创办小企业的关键因素、创业决定、开发和提高创业者的能力等内容。

重点支持毕业要求指标点：培养学生的创业创新意识，具备创办和经营企业所需的基本知识和技能；提高学生的就业能力，能把创业和自我雇用作为理性的职业选择之一。

### 5. 模块 5 如何找到一个好的企业想法（3 学时）

理解产生企业想法的技术以及识别和评估商业机会的方法；掌握产生企业想法、识别和评估商业机会等内容。

重点支持毕业要求指标点：培养学生的创业创新意识，具备创办和经营企业所需的基本知识和技能；提高学生的就业能力，能把创业和自我雇用作为理性的职业选择之一。

### 6. 模块 6 如何组建一家企业（4 学时）

了解开办企业的程序，包括市场、法律形态、资金筹措等问题；掌握选择合适的市场、企业选址、确定企业法律形式、计算所需资金、筹措创业资金、开办企业的途径等内容。

重点支持毕业要求指标点：培养学生的创业创新意识，具备创办和经营企业所需的基本知识和技能；提高学生的就业能力，能把创业和自我雇用作为理性的职业选择之一。

### 7. 模块 7 如何经营一家企业：（5 学时）

了解如何运用相关技术解决企业经营实际问题；掌握员工的招聘和管理、时间管理、营销管理、供应商的选择、新技术在中小企业中的应用、成本预测、财务管理、财务报表等内容。

重点支持毕业要求指标点：培养学生的创业创新意识，具备创办和经营企业所需的基本知识和技能；提高学生的就业能力，能把创业和自我雇用作为理性的职业选择之一。

#### 8. 模块 8 创业准备：商业计划书(1 学时)

了解信息与帮助的来源；理解商业计划书的内容；掌握标准的商业计划书的撰写。

重点支持毕业要求指标点：培养学生的创业创新意识，具备创办和经营企业所需的基本知识和技能；提高学生的就业能力，能把创业和自我雇用作为理性的职业选择之一。

#### 9.SIYB 线下商业游戏（6 学时）

了解企业基本周期、供给与需求；理解企业基本周期中的增值与保值、供需变化与价格关系；掌握企业基本周期运营中利润的产生和增加；掌握供需变化中价格、产量如何确定；掌握企业经营中谈判的技巧和策略；掌握销售与利润的关系。

重点支持毕业要求指标点：培养学生的创业创新意识，具备创办和经营企业所需的基本知识和技能；提高学生的就业能力，能把创业和自我雇用作为理性的职业选择之一。

#### 10. 专题一创业计划书和创业竞赛（4 学时）

了解各种大学生创业的载体、创业计划书分类和要求以及大学生创业竞赛的相关的程序和知识，理解社会实践和社会调查对创业计划书和创业竞赛的作用和影响，掌握创业竞赛选题、创业项目设计、开展和创业计划书写作的基本规范。

重点支持毕业要求指标点：培养学生的创业创新意识，具备创办和经营企业所需的基本知识和技能。

#### 11. 专题二创业融资和激励（4 学时）

了解创业融资和激励的概念、创业融资和激励的目标的主要观点和优缺点；理解创业融资的动机、融资方式和融资组合、企业融资能力确定，理解创业激励机制设计的原则，创业企业层级激励、产权激励的原理、应用和适用条件；掌握企业不同生命周期中企业融资和激励策略及风险规避。

重点支持毕业要求指标点：培养学生的创业创新意识，具备创办和经营企业所需的基本知识和技能；提高学生的就业能力，能把创业和自我雇用作为理性的职业选择之一。

#### 12. 专题三创业竞争战略（4 学时）

了解战略管理的概念及过程包括战略分析、战略选择、战略实施及战略控制等环节，了解创业战略在创业过程中重要性，理解基于创业环境、创业项目的特征等选择合适的竞争战略，掌握为创业项目选择合适的竞争战略。

重点支持毕业要求指标点：培养学生的创业创新意识，具备创办和经营企业所需的基本知识和技能；提高学生的就业能力，能把创业和自我雇用作为理性的职业选择之一。

#### 13. 专题四创业税务和法律（4 学时）

了解我国基本税种的概念及计算，了解涉及创业的基本法律，理解不同创业组织类型税务的差异性，理解不同创业项目可能遇到的法律问题以及解决途径，掌握不同创业组织类型税负的计算。

重点支持毕业要求指标点：培养学生的创业创新意识，具备创办和经营企业所需的基本知识和技能；提高学生的就业能力，能把创业和自我雇用作为理性的职业选择之一。

### 三、教学方法

完成本课程所需教学时间为 KAB32 学时，专题讲座 16 学时。其中课程前半部分 KAB 内容需用多媒体教室、白板、可移动桌椅、小班教学，人数控制在 35 人左右，后半部分专题讲座可小班也可按实际情况合班讲授。

本课程和教材的内容设置是以学生为中心的，学生是整个过程的主体，教师承担的是指导的角色，营造环境，使学生能以个体、小组或集体的方式参与其中，每个主题模块中有一半的学时是通过分组讨论、小组活动、游戏活动、头脑风暴、角色扮演、商业游戏等教学方法，通过学生的参与、思考来培养实践技能，然后将这些技能应用到各种环境当中。

重点支持毕业要求指标点：培养学生的创业创新意识，具备创办和经营企业所需的基本知识和技能；提高学生的就业能力，能把创业和自我雇用作为理性的职业选择之一。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	模块 1、什么是企业	3			3	
2	模块 2、为什么要发扬创业精神	3			3	
3	模块 3、什么样的人能成为创业者	3			3	
4	模块 4、如何成为创业者	3			3	
5	SIYB 游戏模块一基本企业周期	4			4	
6	模块 5、如何找到一个好的企业想法	3			3	
7	模块 6、如何组建一家企业	4			4	
8	模块 7、如何经营一家企业	5			5	
9	SIYB 游戏模块二供给与需求	3			3	
10	模块 8、如何准备商业计划书	1			1	
11	专题一、创业计划书和创业竞赛	4			4	
12	专题二、创业融资和激励	4			4	
13	专题三、创业竞争战略	4			4	
14	专题四、创业税务和法律	4			4	
合计		48			48	

### 五、课外学习要求

本课程进行中，学生除了要课外预习、复习，课程教材自身所设置的每一模块中的许多练习都需要学生在课外时间自学完成。当然教师设置的一些调研环节如“调查身边企业的开办资金类型及数量”等都需要学生在课外时间里完成。

重点支持毕业要求指标点：培养学生的创业创新意识，具备创办和经营企业所需的基本知识和技能；提高学生的就业能力，能把创业和自我雇用作为理性的职业选择之一。

## 六、考核内容及方式

本课程总成绩由平时成绩和期末商业（创业）计划书成绩组合而成。考核形式为考查，可用百分制或五级分制，各部分所占比例如下：

平时成绩占 40%-50%，主要有考勤和课堂表现组成。主要考查课堂参与、小组合作和讨论、观点发言、各章知识点的理解程度，学习态度，自主学习能力、调研作业等。重点支持毕业要求指标点：培养学生的创业创新意识，具备创办和经营企业所需的基本知识和技能；提高学生的就业能力，能把创业和自我雇用作为理性的职业选择之一。

商业（创业）计划书成绩占 60-50%。考查课，采用个人或小组（少于 3 人）提交一份商业（创业）计划书。主要考查对课程知识的综合运用能力，重点支持毕业要求指标点：培养学生的创业创新意识，具备创办和经营企业所需的基本知识和技能；提高学生的就业能力，能把创业和自我雇用作为理性的职业选择之一。

## 七、持续改进

本课程根据学生课堂研讨、平时考核情况、同行教学评价和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

主讲教师可根据当时教学需要、学生的接受能力、知识体系新发展等适当调整和改进大纲部分内容、学时安排及成绩评定比例。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1] 《大学生 KAB 创业基础》修订版，共青团中央，中华全国青年联合会，国际劳工组著，北京：高等教育出版社，2015.7

### 参考资料：

[1] 张玉利. 创业管理[M]. 北京：机械工业出版社，2013

[2] 邓立治. 商业计划书：原理与案例分析[M]. 北京：机械工业出版社，2015

# 经济法课程教学大纲

课程代码：0626A001

课程名称：经济法/ Economic Law

开课学期：1/2

学分/学时：2 / 32（理论：24；习题学时：4；研讨学时：4；课外学时：8）

课程类别：必修课/学科专业基础课

适用专业/开课对象：市场营销、公共事业管理、国贸、金融工程、经济学、国际商务、信息管理与信息系统、物流管理、电子商务、工业工程、财务管理/一年级本科生

先修课程/后修课程：

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：张萍

执笔人：胡传海

审批人：刘洪民

## 一、课程简介

经济法是高等院校各非法学专业本科生应开设的一门专业基础课。既有理论性又有实践性的学科。通过本课程的教学，能使学生掌握经济法的基本理论；掌握公司法、合同法、担保法、知识产权法、票据法、证券法和劳动法等基本经济法律制度，理解经济法规范市场经济活动的基本方式；提高法律水平，增强法律素养，能够利用法律知识分析简单的涉法案件，从而增强学生的分析能力和实际工作能力。

本课程主要介绍公司法、破产法、合同法、担保法、知识产权法、票据法、证券法、保险法、消费者权益保护法、劳动法等制度。

本课程重点支持以下毕业要求指标点 6.1 了解与经济发展相关的法律法规和行业产业政策。

体现在通过经济法的学习，了解基本的市场运行规则，理解市场主体参与市场经济的基本行为准则，掌握一定的法律知识。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 企业法（2 学时）

了解《国际商事通则》的制订与适用特点；理解国际商事合同涵义、特征和重要性；掌握国际商事合同成立、效力、履行、终止及违约救济的基本规则。

重点支持毕业要求指标点 6.1。

### 2. 公司法（理论学时：2；习题学时：1；研讨学时：1；课外学时：1）

了解公司的演变和种类；理解公司的基本制度、一人有限责任公司的规定；掌握有限责



任公司和股份公司的设立条件、资本和股东的法律规定。

重点支持毕业要求指标点 6.1。

### 3.破产法（理论学时：2；课外学时：2）

了解破产界限、破产案件的管辖，破产案件的受理，受理的法律效果；理解和解与整顿的关系、破产财产的构成；掌握和解与整顿制度、取回权、别除权、抵销权、追回权的法律规定。

重点支持毕业要求指标点 6.1。

### 4.合同法（理论学时：2；习题学时：1；研讨学时：1；课外学时：1）

了解合同的特征、合同的分类；理解合同法的基本原则、合同的效力；掌握合同的订立程序、合同履行中的抗辩权和保全的规定、合同责任的规定。

重点支持毕业要求指标点 6.1。

### 5.担保法（理论学时：2；习题学时：1；研讨学时：1；课外学时：1）

了解担保的分类、担保合同中出现的一些特殊问题、留置权的成立；理解一般保证和连带保证合同的区别；掌握质押权和质押标的法律规定、抵押权的效力。

重点支持毕业要求指标点 6.1。

### 6.票据法（2 学时）

了解票据权利类型和立法；理解票据上的法律关系和非票据关系；掌握汇票的出票、背书规则，掌握支票规则。

重点支持毕业要求指标点 6.1。

### 7.证券法（理论学时：2；课外学时：1）

了解证券法的基本原则、证券机构的种类、证券承销；掌握限制和禁止的证券交易行为、信息公开制度、上市公司收购方式。

重点支持毕业要求指标点 6.1。

### 8.保险法（2 学时）

了解保险法的基本原则；理解保险合同的客体---保险利益；掌握代位求偿权、委付。

重点支持毕业要求指标点 6.1。

### 9.知识产权法（理论学时：2；课外学时：1）

了解著作权的取得；理解著作权的内容；掌握著作权客体的构成要件、对注册商标专用权的保护、专利权的限制。

重点支持毕业要求指标点 6.1。

### 10.产品质量法和消费者权益保护法（理论学时：2）

了解生产者的四项产品质量义务、销售者的四项产品质量义务；理解消费者权益保护的基本原则；掌握消费者权利的内容。

重点支持毕业要求指标点 6.1。

### 11、劳动法（理论学时：2；习题学时：1；研讨学时：1；课外学时：1）

了解社会保险制度、劳动争议的处理方式；理解劳动就业原则；掌握劳动者的主要权利

12、诉讼和仲裁（理论学时：2）

了解民事诉讼的管辖、第一审程序、行政诉讼的四项原则、受案范围；理解诉讼和仲裁的区别；掌握仲裁基本原则和制度、仲裁协议的要件

### 三、教学方法

本课程采用课堂理论讲解、案例剖析相结合的方式。理论介绍辅之以案例深化，增加教学趣味和生动性，使学生更易理解所学内容。

重点支持毕业要求指标点 6.1。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 1。

表 1 课内外教学环节及时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	企业法	2			2	
2	公司法	2	1	1	4	1
3	破产法	2			2	2
4	合同法	2	1	1	4	1
5	担保法	2	1	1	4	1
6	票据法	2			2	
7	证券法	2			2	1
8	保险法	2			2	
9	知识产权法	2			2	1
10	产品质量与消费者权益保护法	2			2	
11	劳动法	2	1	1	4	1
12	诉讼与仲裁	2			2	
合计		24	4	4	32	8

### 五、课外学习要求

本课程需要大量案例阅读。因此要求学生课外查找案例并进行解读。课外习题以案例分析为主。每次教学内容均布置的案例阅读与分析不少于 2 个。

重点支持毕业要求指标点 6.1。

### 六、考核内容及方式

计分制：百分制（√）；五级分制（○）；两级分制（○）

考核方式：考试（√）；考查（○）

本课程成绩由平时成绩和期末考试成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 20-40%，主要考查参加授课的情况、课外作业情况等。

重点支持毕业要求指标点 6.1。

期末考试成绩占 60-80%，考试课，采用闭卷考核方式。考核内容主要包括授课内容和指定的课外案例分析内容，重点支持毕业要求指标点 6.1。

### **七、持续改进**

本课程根据培养应用型人才的教学计划要求，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

### **八、教材及参考资料**

#### **建议教材：**

- [1] 赵威主编. 经济法[M]. 北京：中国人民大学出版社，2014
- [2] 史际春主编. 经济法[M]. 北京：中国人民大学出版社，2015

#### **参考资料：**

- [1] 殷洁主编. 经济法[M]. 北京：法律出版社，2016
- [2] 刘文华主编. 经济法[M]. 北京：中国人民大学出版社，2017

# 管理学原理课程教学大纲

课程代码：0626A028

课程名称：管理学原理/ Management

开课学期：1/2

学分/学时：3 /48（理论：40，实验或实践：0，研讨：8，习题：0）

课程类别：必修课/学科专业基础课

适用专业/ 开课对象：市场营销、公共事业管理、财务管理、国贸、经济学、信息管理与信息系统、国际商务、物流管理、工业工程、金融工程 /一年级本科生

先修课程/后修课程： / 市场营销、公共管理学

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 卢玮

执笔人： 葛晓巍

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

管理学是市场营销、公共事业管理、财务管理、国贸、经济学、信息管理与信息系统、国际商务、物流管理、工业工程、金融工程等专业一门必修的基础课。同时也是一门实践性很强的应用科学。通过这门课的学习，使学生了解现代管理学的框架结构，系统地把握管理理论的主要内容、重要性及其内在联系，熟悉履行各项管理职能的基本程序和原则。通过本课程教学，学生应达到掌握目标制定、计划、决策、组织、沟通、领导、控制的主要原理与常用方法，并能灵活的应用到解决实际管理问题中去的教学目标。

本课程主要介绍一般组织管理理论，以组织管理为研究对象，致力于研究管理者如何有效地管理所在的组织，它所提出的管理基本原理、基本思想和基本原则是各类管理学科的概括和总结，是整个管理学科体系的基石。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

1 掌握管理学、经济学、社会学等相关科学的基本理论。

体现在通过管理学基本理论知识的讲授，了解管理学的基本知识。

2 善于理论联系实际，善于学习，具有创新意识和团队合作精神，具有较强的执行力、行动力具备自主创业的能力。

体现在通过课堂的研讨，对现实工作、生活中相关的管理学问题进行思考讨论，使学生具备创新意识和团队合作精神，具有较强的执行力、行动力具备自主创业的能力。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

1. 管理与组织导论（2 学时）

了解管理者角色理论、组织概念的变迁；理解管理的普遍性、效率和效果对于管理的重要性、管理人员与非管理人员的差别、组织的特征；掌握管理的定义、管理的四个职能。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

#### 2. 管理的昨天和今天（3 学时）

了解管理的历史背景、知识管理、学习型组织、质量管理；理解科学管理理论、一般行政管理理论、管理的定量方法、霍桑研究；掌握管理的系统观点、权变理论。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

#### 3. 组织文化与环境（2 学时）

了解组织文化的来源、当今管理者面临的组织文化问题；理解组织文化的七个维度、组织文化对管理者的影响、环境不确定性的两个维度；掌握如何把文化传递给员工、具体环境和一般环境的要素、管理外部利益相关群体关系的四个步骤。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

#### 4. 全球环境中的管理（2 学时）

了解区域性贸易联盟和世界贸易组织；理解三种全球观念、霍夫斯泰德评估文化的框架、GLOBE 框架；掌握不同类型的全球组织的特点。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

#### 5. 社会责任和管理道德（2 学时）

了解国际环境中的道德、管理道德败坏和不负社会责任的行为、社会企业家的概念；理解有关社会责任的两种相反的观点、社会责任和经济绩效之间的关系、企业共享价值观的要点；掌握社会责任的含义、组织如何走向绿色、如何改善道德行为。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

#### 6. 制定决策（3 学时）

了解决策在管理中的重要性、决策制定的四种风格；理解决策的类型、有限理性、满意和承诺升级的概念、管理者可能出现的决策制定的偏见；掌握理性决策过程、常见的决策方法及其特点、决策的技巧。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

#### 7. 计划的基础、计划工作的工具和技术（3 学时）

了解目标管理思想诞生的背景、计划的概念、计划的表现形式和类型；理解目标的特点和作用、组织目标和个人目标之间的关系、计划的制定和审定方法；掌握良好的目标的特征、目标管理的基本思想和程序、目标制定和运用技巧、滚动计划法、网络计划技术、线性规划、个人时间管理的方法。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

#### 8. 战略管理（3 学时）

了解资源、能力和核心竞争力的作用；理解为什么战略管理是重要的；掌握战略管理过

程的六个步骤、BCG 矩阵及其用法、波特的五力模型、波特的三种基本竞争战略。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

#### 9. 组织结构与设计（3 学时）

了解无边界组织、虚拟组织、网络组织、学习型组织的概念；理解集权和分权的影响因素、跨职能团队；掌握组织结构设计的基本过程和设计的基本原则、组织设计的六个关键要素、传统的组织结构形式的优缺点及其适用场合、矩阵型结构、项目型结构、常见的岗位职责设计方法。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

#### 10. 管理沟通与信息技术（3 学时）

了解互联网世界管理沟通所面临的挑战、政治上的准确性如何影响沟通；理解人际沟通和组织沟通的定义、沟通的功能、正式沟通和非正式沟通的差异、信息技术如何影响沟通；掌握沟通过程的七个要素、人际间有效沟通的障碍及克服方法、管理者可以运用的沟通方法。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

#### 11. 人力资源管理（3 学时）

了解精简机构的管理、劳动力多元化的管理、人力资源成本的控制；理解人力资源的重要性、信度和效度的概念；掌握人力资源管理过程、人力资源规划的步骤、招聘和甄选的方案、绩效评估方法。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

#### 12. 变革与创新管理（3 学时）

了解变革过程的两种不同观点、变革的力量；理解组织变革的三种类型、创新的因素；掌握如何应对变革的阻力、组织文化的变革。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

#### 13. 行为的基础（2 学时）

了解组织行为学的目的、不同文化下的人格类型、社会学习理论；理解态度、工作满意度、工作参与与组织承诺、态度与一致性、迈尔斯—布瑞格斯类型指标、大五人格模型、操作性条件反射；掌握认知失调理论、归因理论。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

#### 14. 群体与团队（2 学时）

了解社会网络的构造；理解群体的发展阶段、工作群体的行为、群体运行过程；掌握群体结构、工作团队的类型、开发高效的团队。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

#### 15. 激励员工（3 学时）

了解劳动力中特殊群体的激励；理解需要层次理论、X 理论和 Y 理论、双因素理论、三种需要理论；掌握目标设置理论、强化理论、具有激励作用的工作设计、公平理论、期望

理论、恰当的奖励制度。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

#### 16. 领导（3 学时）

了解交易型领导者、变革型领导者、领袖魅力型领导者、愿景规划型领导者、跨文化的领导；理解为什么管理者应当成为领导者、领导者的两面性；掌握领导者权力的五个来源、研究发现的领导特质、行为理论、费德勒模型、情景领导理论、领导者参与模型、路径—目标理论。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

#### 17. 控制的基础（3 学时）

了解财务控制的衡量标准、信息控制、针对文化差异的控制调整、公司治理；理解控制为何重要、三种控制系统的特征；掌握控制过程、工作绩效的衡量、组织绩效的衡量、控制的类型、标杆比较、平衡计分卡。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

#### 18. 运营及价值链管理（3 学时）

了解提高生产率的原则、信息技术在价值链管理中的作用；理解技术在运营管理中的作用、质量领先、重量目标、批量定制；掌握价值链管理的定义、价值链管理的六个要求、实施价值链管理的障碍。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

### 三、教学方法

本课程主要采用课堂讲授的教学方法，同时在讲课过程中会穿插活动、与学生的互动和讨论。在这个过程中要求学生认真准备、积极投入、进入角色以达到良好的课堂效果。在教学过程中，老师需要结合大量的案例，使学生能够更深刻地领会该课程的主要内容。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	管理与组织导论	2			2	2
2	管理的昨天和今天	2		1	3	3
3	组织文化与环境	2			2	2
4	全球环境中的管理	2			2	2

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
5	社会责任与管理道德	2		1	3	3
6	制定决策	1		1	2	2
7	计划的基础、计划工作的工具和技术	2		1	3	3
8	战略管理	2		1	3	3
9	组织结构与设计	3			3	3
10	管理沟通与信息技术	2		1	3	3
11	人力资源管理	3			3	3
12	变革与创新管理	2		1	3	3
13	行为的基础	2			2	2
14	群体与团队	2			2	2
15	激励员工	2		1	3	3
16	领导	3			3	3
17	控制的基础	3			3	3
18	运营及价值链管理	3			3	3
合计		40		8	48	48

## 五、课外学习要求

阅读相关课外资料、经典案例。并运用管理学的理论知识分析案例、管理自己的日常生活。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

考核方式：考试（√）；考查（）

本课程成绩由平时成绩和期末成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 20-40%，主要考查出勤、课堂表现等。重点支持毕业要求指标点 2.1、2.2、2.3。

期末考试成绩占 60-80%，考试课采用开（闭）卷形式。题型选择、名词解释、简答、案例。考核内容主要包括上课所涉及的基本理论、以及运用理论分析案例。

重点支持毕业要求指标点 3.1、6.1、6.3。

## 七、持续改进

本课程根据学生课堂的反应情况，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。



## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

斯蒂芬.P.罗宾斯, 玛丽.库尔特.管理学(第13版)[M], 北京: 中国人民大学出版社, 2017

### 参考资料：

- [1] 邢以群.管理学[M], 杭州: 浙江大学出版社, 2016
- [2] 周三多, 陈传明, 鲁明泓.管理学[M], 上海: 复旦大学出版社, 2014
- [3] 哈罗德.孔茨.管理学[M], 北京: 经济科学出版社, 2003
- [4] 里基.W.格里芬.管理学[M], 北京: 中国市场出版社, 2008
- [5] 彼得.德鲁克.德鲁克管理思想精要[M], 北京: 机械工业出版社, 2007
- [6] 彼得.圣吉.第五项修炼: 学习型组织的艺术与实践[M], 北京: 中信出版社, 2009
- [7] 余世维著, 《有效沟通: 管理者的沟通艺术》, 北京: 机械工业出版社, 2006年版
- [8] 金错刀著, 《马云管理日志》, 北京: 中信出版社, 2009年版

# 微观经济学课程教学大纲

课程代码：0626A003

课程名称：微观经济学/Microeconomics

开课学期： 1/2

学分/学时： 3 /48（理论： 40， 实验或实践： 0， 研讨： 4， 习题： 4）

课程类别： 必修课/学科专业基础课

适用专业/开课对象： 金融工程、经济学、物流管理、电子商务、市场营销、工业工程、财务管理、公共事业管理、国际经济与贸易、信息管理与信息系统、国际商务/一年级本科生

先修课程/后修课程： 高等数学 /宏观经济学、中级微观经济学

开课单位： 经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 张萍

执笔人： 祝荣富

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是经济学专业必修课程之一，通过该课程学习可使学生把握微观经济理论的基本框架，了解微观经济学的基本概念、基本理论。本课程通过讲授相关经济学概念和理论，结合案例分析与习题练习，使学生掌握经济学的基本分析方法，培养学生的经济学思维方式。通过本课程教学，学生应达到能够运用所学的分析工具，解释和分析现实经济问题，为进一步学习其他经管类课程奠定经济学理论基础的的教学目标。

本课程主要介绍经济学基本原理及方法，市场供给、需求及均衡，弹性、政府政策极其影响，税收的成本，外部性、公共品及公共资源，生产成本，竞争市场中的企业，市场结构与博弈论介绍等。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

1 1.5 具备扎实的经济学专业专业知识，并能将其应用于解决经济学的相关问题。

体现在通过对经济学基本概念、基本理论的学习，能够使用相关的经济学基本分析方法，分析市场经济活动中消费者、生产者的决策，以及政府政策对市场的影响等。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 十大经济学原理（3 学时）

了解经济学研究的是稀缺资源的配置；

- 理解人们所面临的取舍选择；

- 理解“边际”的概念如何影响人们的决策；
- 理解激励对人的行为的影响；
- 理解个体之间或国家之间的贸易为何可以使双方都得益；
- 了解市场作为资源配置方式的优缺点；
- 了解影响宏观经济趋势的因素。
- 掌握机会成本（经济成本）的概念。

重点支持毕业要求指标点 1.5。

## 2. 像经济学家一样思考（3 学时）

- 了解经济学家如何使用科学方法来研究经济；
- 理解假设和模型如何帮助人们理解现实世界的现象；
- 了解宏观经济学与微观经济学的区别；
- 了解实证研究与规范研究；
- 了解经济学家在政策制定中的作用；
- 理解为什么经济学家之间会有分歧；
- 掌握两个简单的经济学模型：经济的循环流程图及生产可能性边界。

重点支持毕业要求指标点 1.5。

## 3. 供给、需求及市场均衡（4 学时）

- 了解供给的概念以及影响市场供给的要素；
- 了解需求的概念以及影响市场需求的要素；
- 理解价格在市场配置稀缺资源中的作用；
- 掌握市场均衡的概念，供给与需求如何达成均衡；
- 掌握市场均衡价格和均衡产量的计算。

重点支持毕业要求指标点 1.5。

## 4. 弹性及其应用（4 学时）

- 了解需求弹性的含义；
- 理解需求弹性的决定因素；
- 了解供给弹性的含义；
- 理解决定供给弹性的因素；
- 掌握弹性在不同市场中的应用。

重点支持毕业要求指标点 1.5。

## 5. 供给、需求与政府政策（4 学时）

- 了解价格上限和价格下限的概念；
- 掌握政府价格上限的影响；
- 掌握政府价格下限的影响；
- 掌握政府征税对商品均衡价格和均衡量的影响；
- 理解向买房征税与向卖方征税对市场均衡的影响是相同的；
- 掌握买卖双方如何分担税负成本。

重点支持毕业要求指标点 1.5。

#### 6. 消费者、生产者与市场的有效性（4 学时）

- 理解消费者的支付意愿与市场需求曲线的关系；
- 了解消费者剩余的概念；
- 掌握消费者剩余的衡量；
- 理解生产者成本与供给曲线的关系；
- 了解生产者剩余的概念；
- 掌握生产者剩余的衡量；
- 理解完全竞争市场中，市场均衡时消费者剩余与生产者剩余之和达到最大。

重点支持毕业要求指标点 1.5。

#### 7. 税收的成本（3 课时）

- 理解税收如何减少消费者剩余与生产者剩余；
- 了解无谓成本的概念；
- 理解税收为什么会带来无谓成本；
- 掌握影响税收无谓成本大小的因素；
- 掌握税收收入及税收带来的无谓成本如何随着税率高低而变化。

重点支持毕业要求指标点 1.5。

#### 8. 外部性、公共品与公共资源（4 学时）

- 了解外部性的概念；
- 理解外部性为什么会市场无效率；
- 掌握公共品与公共资源的概念；
- 理解为什么公共品供给上会产生市场失灵；
- 理解为什么在公共品问题上，成本-收益分析方法既必要又困难；
- 了解经济中一些重要的公共资源。

重点支持毕业要求指标点 1.5。

#### 9. 生产成本（3 课时）

- 了解生产成本的概念；
- 理解企业生产过程与总成本的联系；
- 掌握平均成本与边际成本的关系；
- 掌握企业成本曲线的形状；
- 掌握短期成本与长期成本之间的关系。

重点支持毕业要求指标点 1.5。

#### 10. 完全竞争市场中的企业（5 学时）

- 了解完全竞争市场的特征；
- 理解完全竞争市场中企业的产量决策；
- 掌握完全竞争市场中企业的短期关门点；
- 掌握完全竞争市场中企业进入或退出行业的条件；
- 理解企业行为如何决定市场的短期和长期供给曲线。

重点支持毕业要求指标点 1.5。

#### 11. 垄断（4 学时）

- 了解垄断产生的原因；
- 掌握垄断厂商的价格和产量决策；
- 掌握垄断厂商的决策如何影响经济福利；
- 掌握不同的垄断管制政策的效果；
- 理解为什么垄断厂商对不同消费者实行价格歧视。

重点支持毕业要求指标点 1.5。

#### 12. 寡头垄断和博弈论（5 学时）

- 了解完全竞争与完全垄断之间的其他市场结构；
- 理解寡头垄断时市场均衡结果是怎样的；
- 掌握囚徒困境在寡头垄断中的应用；
- 理解反托拉斯法如何促进寡头垄断市场的竞争。

重点支持毕业要求指标点 1.5。

#### 13. 垄断竞争（3 学时）

- 了解产别产品情况下的企业竞争；
- 理解垄断竞争与完全竞争下市场均衡的异同；
- 理解垄断竞争市场均衡的特点；

- 理解关于广告的竞争；
- 理解关于品牌的竞争。

重点支持毕业要求指标点 1.5。

### 三、教学方法

本课程以课堂讲授为主，结合案例分析、课堂问答与讨论等多种方式同时进行；此外，授课老师可以根据课程进度情况灵活安排随堂测验、小论文及课外作业等，来检查学生学习效果。

重点支持毕业要求指标点 1.5。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	十大经济学原理	3	0	0	3	3
2	像经济学家一样思考	3	0	0	3	3
3	供给、需求和市场均衡	3	1	0	4	4
4	弹性及其应用	3	0	1	4	4
5	供给、需求和政府政策	3	0	0	3	3
6	消费者、生产者与市场的有效性	3	0	1	4	4
7	应用：税收的成本	2	1	0	3	3
8	外部性、公共品与公共资源	3	0	0	3	3
9	生产成本	3	1	0	4	4
10	完全竞争市场中的企业	4	0	1	5	5
11	垄断	4	0	0	4	4
12	寡头垄断和博弈论	3	1	0	4	4
13	垄断竞争	3	0	1	4	4
合计		40	4	4	48	48

### 五、课外学习要求

本课程要求学生在上课前预习，熟悉基本概念及术语，对课程内容有基本的了解；并在课后及时复习，进行一定的习题练习，巩固所学知识。学生在课外学习上花费的时间至少应与课内学时数相等。课外阅读的主要内容是在第七项列出的教学参考资料及教师新发现的关于国内外现实经济现象和经济问题的期刊、报告、网络文献等。学生应该独立完成所布置的

课后作业，并按时上交。作业抄袭、迟交将被拒收或影响作业成绩。

重点支持毕业要求指标点 1.5。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 (√)；考查 ( )

本课程成绩由平时考核和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 50%，主要考查考勤、作业及课堂参与等。重点支持毕业要求指标点 1.5。

期末考试成绩占 50%，采用闭卷形式。题型包括选择、判断、计算和应用等。考核内容主要包括经济学基本概念、基本模型的理解、计算及应用等，重点支持毕业要求指标点 1.5。

## 七、持续改进

本课程根据本课程根据学生反馈及学校各项教学评估反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1] [美]曼昆：《经济学原理》（第 6 版，梁小民等译），北京大学出版社 2012 年 7 月

### 参考资料：

[1] 萨缪尔森、诺德豪斯：《经济学》（第十七版，萧琛主译），人民邮电出版社 2004 年

[2] [美]范里安：《微观经济学：现代观点》（第 8 版，费方域等译），格致人民出版社 2012 年

[3] 高鸿业主编，西方经济学(第 6 版，微观部分)，中国人民大学出版社 2014 年

# 基础会计学课程教学大纲

课程代码：0626A031

课程名称：基础会计学/Fundamental Accounting

开课学期：1/2

学分/学时：2.5/40（理论：34，习题：4，研讨2）

课程类别：必修课/学科专业基础课

适用专业/开课对象：市场营销、公共事业管理、物流管理、信息管理与信息系统、电子商务、工业工程、经济学、金融工程、国际贸易、国际商务/一年级本科生

先修/后修课程：无

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：王光新

执笔人：王光新

审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

会计是在社会生产实践中产生和发展起来的，它是以货币为主要计量单位，以凭证为依据，借助于专门的技术方法，对一定主体的经济活动进行全面、综合、连续、系统的核算与监督，并向有关方面提供会计信息的一种经济管理活动。随着经济的发展，会计除了反映和监督外，还通过预测、决策、计划、控制和分析等来谋求经济效益。特别是现代科学技术的发展，会计在经济管理方面的作用日益显著。因此学生通过该课程的学习，可以了解会计作为一种对经济活动进行管理的手段在现代社会经济中以及在企业管理中所发挥的重要作用，了解会计信息对于投资者、债权人、政府及其他利益相关者的作用，从而提高各个主体决策的科学性，进而提高整个社会运行的效率。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 1.1 了解现代会计发展的基本历史，掌握现代财务会计的基本理论。

体现在能了解会计的变迁及发展动因，理解现代会计的定义、目标、对象、会计假设、会计信息及其质量要求；知道如何对会计要素进行分类，每个会计要素的具体内容，理解会计等式的基本内涵及其在现代财务会计中的重要地位和作用。

### 2.1 掌握现代财务会计循环的基本内容，能够运用复式记账方法对一般企业发生的交易事项进行账务处理，并将处理结果编制成财务会计报告。

体现能够了解现代财务会计处理的基本流程，即在对企业会计设置账户和选择复制记账方法的基础之上，对企业发生的基本交易事项进行会计确认、计量、记录和报告。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 会计发展与会计目标（5 学时）

了解现代会计发展的基本历史及其变迁的动因，掌握现代会计的定义和目标以及现代会



计的分类；理解关于现代会计目标的基本学术观点；了解现代会计的对象；掌握四大会计假设；掌握现代会计信息的含义及其质量要求。

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 2. 会计要素与会计等式（6 学时）

了解现代会计要素的定义及其分类，掌握六大会计要素的定义、基本特征以及每一会计要素的构成内容；理解会计要素确认的内涵及各个会计要素确认的基本条件；理解会计等式的内涵及交易事项对会计等式影响的规律。

重点支持毕业要求指标点 1。

#### 3. 账户设置（3 学时）

了解账户设置方法在整个会计方法体系中的重要地位，理解会计科目的内涵及其与会计账户之间的关系，掌握会计账户的功能、结构及账户体系。

重点支持毕业要求指标点 2。

#### 4. 复式记账（4 学时）

了解复式记账方法在现代企业中的运用，掌握复式记账方法的定义及内涵，掌握借贷记账法的基本规则及应用、会计账户平行登记的基本原理。

重点支持毕业要求指标点 2。

#### 5. 会计凭证（5 学时）

了解会计凭证的概念、意义和种类；理解原始凭证、记帐凭证填制的基本格式与填制方法。

重点支持毕业要求指标点 2。

#### 6. 会计账簿（5 学时）

了解会计帐簿的意义、作用、种类；理解会计帐簿的设置与登记，即日记帐、分类帐的设置与登记；掌握记帐的规则，即启用帐簿的规则、登记帐簿的规则、更正错帐规则、总分帐与明细分类帐的平行登记的应用。

重点支持毕业要求指标点 2。

#### 7. 一般企业主要账务处理（8 学时）

了解现代一般企业交易事项的基本内容和分类，掌握运用借贷记账法对一般企业发生的基本交易事项进行账务处理，理解与交易或事项处理相关的其他内容。

重点支持毕业要求指标点 2。

#### 8. 财务报告（4 学时）

了解财务报告的作用及编制要求；理解会计报表的编制原理；掌握资产负债表、利润表的种类、格式、编制方法。

重点支持毕业要求指标点 2。

### 三、教学方法

本课程采用课堂教学为主，课堂讨论和课外自主学习相结合的教学方法。

1. 课堂教学主要介绍现代会计的基本发展简史、会计的分类、目标、对象、会计假设、会计信息及其质量要求；会计要素的定义、特征、会计要素的内容与作用、会计确认、计量；会计等式及其变化规律；会计科目、会计账户的设置、结构及功能；复式记账和借贷记账的基本原理、方法；会计凭证的分类、填制方法；会计账簿的格式登记方法；一般企业交易事项会计处理的基本方法；财务会计报告的基本内容与编制方法。

重点支持毕业要求指标点 1、2

2. 课外学习和课内讨论主要通过学生自主学习，资料查找，案例分析，理解会计对现代社会经济发展及企业的经营管理所发挥的重要作用，了解外部信息使用者所需要的会计信息种类及其对信息使用者的作用，掌握一般企业交易事项处理会计处理的基本方法。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

#### 四、课内外教学环节及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1

表 4-1 课内外教学环节安排表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	会计发展与会计目标	4		1	5	10
2	会计要素与会计等式	5	1		6	12
3	账户设置	3			3	6
4	复式记账	4			4	8
5	会计凭证	5			5	10
6	会计账簿	4	1		5	10
7	一般企业主要账务处理	6	2		8	16
8	财务报告	3		1	4	8
合计		34	4	2	40	80

#### 五、课外学习要求：

1. 查阅资料，了解会计的起源、发展及其对现代社会经济发展及企业经营管理所起的

作用。

2. 了解一家企业根据其将要发生的交易事项所设置的账户，查看其账簿记录，了解账务处理的基本流程。

3. 仔细阅读一家企业的财务报告，看能从中了解到哪些基本有用的信息。

4. 认真完成老师布置的作业。

重点支持毕业要求指标点 1、2。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

考核方式：考试（√）；考查（）

本课程成绩由平时成绩，期末考试组成，采用百分制。各部分所占比例如下：

平时成绩占 20-30%，主要考查各章知识点的理解程度，学习态度，自主学习能力，课堂讨论回答问题、出勤等情况。重点支持毕业要求指标点 1、2。

期末成绩占 70-80%，采用闭卷或开卷形式。题型可以包括选择题、判断题、简答题、实务题等。考核内容主要包括大纲中规定的八个章节。

上课老师也可以根据自己的教学和学生学习的情况自主选择考核方式。

主要支撑毕业要求指标点 1.1、2.1。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

张捷主编，《基础会计》，中国人民大学出版社，最新版

### 参考资料：

1. 财政部会计司主编，《企业会计准则》，中国财政出版社，2006 年版及每年更新版本

2. 财政部会计司主编，《企业会计准则——应用指南》，中国财政出版社，2006 年版

# 运筹学课程教学大纲

课程代码：0626A033

课程名称：运筹学/Operational Research

开课学期： 4

学分/学时：3/48（理论：39，研讨：6，习题：3）

课程类别：必修课/学科专业基础课、

适用专业/开课对象：工业工程/大二本科生

先修课程/后修课程：高等数学、线性代数、概率论与数理统计/系统工程

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 范佳静

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

《运筹学》是一门作为经济、管理同数学密切结合的学科。其学科特点是以定量分析为主来研究管理问题，它在管理类学科课程中担负着帮助学员掌握定量分析方法的作用。通常的工作程序是：将经济管理领域中提出的问题归结成适当的运筹学模型，然后选择恰当的方法求解，最后对求解结果加以分析评价，为决策提供定量依据。

通过该课程的教学环节，使学生能够在前继课程的基础上掌握好运筹学课程中近代数学的思想、观点、概念与方法。掌握好系统优化的基本概念、基本数学原理与理论、基本算法与操作，在保持运筹学课程系统优化理论的前提下，加强理论与实际相结合的方法训练，加强局部和整体的系统优化的思维方法的训练。

通过该课程的学习，培养学生应用数学的意识和环境、兴趣与能力，使之具备用优化思想运用所学的数学基本知识自觉解决实际问题的能力，培养学生建立数学模型并选择应用方法利用计算机去处理分析数据和处理实际问题的能力。从而达到培养学生创造性的思维能力，以适应现代科技迅猛发展对未来科技人才的要求。

本课程主要介绍了线性规划问题、运输问题、整数规划问题、排队问题、储存问题的建模、求解及分析方法。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

**2.具备本学科领域相关的基础数学知识，并能用于解决企业复杂的管理问题。**

体现在能够运用运筹学的基本思想，系统分析企业现实中存在的问题，进而通过建模定量分析的方法为企业寻求合理的解决方案。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 绪论（1 学时）

了解运筹学的产生与发展；理解运筹学研究的基本特征与基本方法；掌握运筹学主要分支简介。

重点支持毕业要求指标点 2.3

### 2. 线性规划问题及其数学模型（12 学时）

了解线性规划问题的提出的背景；理解图解法的步骤和线性规划问题解的几种形式，单纯形法的进一步讨论；掌握数学模型问题模型的一般表达式和标准形式，单纯形法的单纯形法原理及计算步骤。

重点支持毕业要求指标点 2.1

### 3. 线性规划的对偶理论与灵敏度分析（10 学时）

了解对偶问题的意义，单纯形法计算的矩阵描述，对偶问题的一般形式；理解非对称形式的原—对偶问题关系，对偶问题的基本性质，影子价格的含义，影子价格的用途；掌握对偶单纯形法的求解步骤，对各类参数进行灵敏度分析。

重点支持毕业要求指标点 2.3

### 4. 运输问题（5 学时）

了解运输问题的提出，数学模型的特点；理解产销不平衡的运输问题，有转运的运输问题；掌握给出初始基可行解；解的最优性检验；解的改进。

重点支持毕业要求指标点 2.3

### 5. 整数规划（6 学时）

了解整数规划的数学模型及解的特点；理解割平面法和分枝定界法的原理和计算步骤，指派问题的数学模型及应用；掌握 0-1 型整数规划的模型建立和求解方法，掌握指派问题的求解方法。

重点支持毕业要求指标点 2.3

### 6. 图与网络分析（6 学时）

了解图与网络的产生背景；理解图与网络的基本概念、连通图、图的矩阵表示、树的概念和性质；掌握最短路问题、最大流问题、最小费用流问题的求解算法。

重点支持毕业要求指标点 2.3

### 7. 排队论（4 学时）

了解排队论研究的基本问题；掌握排队论的基本构成以及不同排队模型的构建、求解以及应用。

重点支持毕业要求指标点 2.3

### 8. 存储论（4 学时）

了解存储问题的一拌类型；掌握存储模型的基本要求；掌握五大确定型存储模型的基本假设、构建、求解以及具体的应用。了解随机存储模型的构建建模及应用。

重点支持毕业要求指标点 2.3

## 三、教学方法

本课程主要采用教师讲授的方法进行课程的教学，其中第一、第二、第七和第八部分中的部分内容进行研讨。

数学建模分析/线性规划问题的建模；  
对偶问题分析/对偶问题的基本性质；  
排队模型分析/不同模型的差异及应用范围；  
确定型存储模型分析/不同确定型模型之间的关联性  
重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	绪论	1			1	
2	线性规划问题及其数学模型	9	1	2	12	10
3	线性规划的对偶理论与灵敏度分析	6	2	2	10	10
4	运输问题	5			5	4
5	整数规划	6			6	6
6	图与网络分析	6			6	6
7	排队论	3		1	4	6
8	存储论	3		1	4	6
合计		39	3	6	48	48

#### 五、课外学习要求

本课程的课外作业主要是完成一定量的习题，要求学生每次作业都能认真、独力、按时的完成。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 (√)；考查 ( )

本课程成绩由平时考核和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 40%，主要考查学生的到课情况以及作业完成情况等。重点支持毕业要求指标点 2.3。

期末考试成绩占 60%，考试课采用闭卷形式。题型主要包括填空题、计算题和建模题重点支持毕业要求指标点 2.3。

### **七、持续改进**

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

### **八、教材及参考资料**

#### **建议教材：**

[1] 胡运权主编. 运筹学教程（第四版）[M]. 北京：清华大学出版社，2013 年

#### **参考资料：**

[1] 熊伟. 运筹学[M]. 北京：机械工业出版社，2014

[2] 温斯顿. 运筹学：应用与解决方法（第四版）[M]. 北京：清华出版社，2011

[3] 郝英奇. 实用运筹学[M]. 北京：机械工业出版社，2016

[4] 周晶. 运筹学[M]. 北京：机械工业出版社，2016

# 管理信息系统课程教学大纲

课程代码：0626A013

课程名称：管理信息系统/Management Information Systems

开课学期：5

学分/学时：2/32（理论学时：28 实验学时：4）

课程类别：必修课/学科专业基础课

适用专业/开课对象：工业工程/二年级本科生

先修课程/后修课程：管理学/无

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 杨光明

执笔人： 史红霞

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

《管理信息系统》是经济管理类学科的核心课程之一，是管理理论和实务与计算机技术相结合的边缘学科。本课程学习的任务是使学生理解管理信息系统的基本概念、特点及数据处理的基本方法；熟悉管理信息系统开发的基本步骤和方法，了解各管理应用系统的基本结构和设计思想，初步具备参与系统开发的能力；掌握主要管理应用系统的操作和日常维护知识；掌握管理信息系统使用和管理的基本内容。通过本课程的学习，提高学生对信息系统、信息管理内涵的理解，掌握现代信息系统的应用环境，结合企业信息系统的实际案例、实验操作等教学方式，提高学生信息技术的综合应用能力。课程主要包括：管理信息系统的基本概念、管理信息系统的战略规划、管理信息系统的开发方法、开发步骤、系统实施及运行和维护过程等。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 4.2 具备企业运营管理基本理论知识和实践能力

体现在通过学生对信息系统、信息管理内涵的理解，企业管理业务流程的分析，提升学生企业运营管理基本理论知识和实践能力。

### 4.3 具备智能制造相关知识，了解相关的新技术，能够解决该领域的特殊问题

体现在通过课程学习，掌握现代信息系统的应用环境，结合管理信息系统的实际案例、实验操作等教学方式，提高学生运用新技术的能力。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 管理、信息、系统、管理信息系统基础知识（4 课时）



了解信息、系统、信息系统等基本概念，了解管理信息系统发展历程、所处环境；理解管理信息系统的经济学基础；掌握管理信息系统的概念、分类、功能、框架、应用层次等。

重点支持毕业要求指标点 4.2、4.3。

## 2. 信息系统的规划（2 课时）

了解企业中的应用系统和系统集成；理解信息系统与组织、战略、管理、决策的关系，掌握如何利用信息系统提高决策水平和战略优势。教学重点与难点：信息系统与组织、战略、管理、决策的关系。

重点支持毕业要求指标点 4.2、4.3。

## 3. 信息系统的开发方法（2 课时）

了解信息系统开发方法的基础知识、一般公用阶段的说明，结构化系统开发方法，原型法、面向对象的开发方法和计算机辅助开发方法，以及各种开发方法的比较。

重点支持毕业要求指标点 4.2、4.3。

## 4. 系统分析（10 课时）

了解系统分析的主要任务、方法和一般过程；用户需求分析，组织结构与功能分析、业务流程分析、数据与数据流程分析、功能与数据分析的方法、过程，以及形成的文档资料，建立新的逻辑方案的方法、步骤和系统分析报告的内容、格式和要求等。

重点支持毕业要求指标点 4.2、4.3。

## 5. 系统设计（8 课时）

了解系统设计的主要任务、方法和原则；系统总体结构设计、代码设计、数据结构与数据库设计、输入输出设计和模块功能与处理过程设计的方法。

重点支持毕业要求指标点 4.2、4.3。

## 6. 系统实施、评价与运行管理（6 课时）

了解系统实施的过程、商品化软件系统和自制研发软件的系统实施过程；系统试运行和切换的种类、方法；系统运行管理制度、运行组织和系统维护方法等。

重点支持毕业要求指标点 4.2、4.3。

## 二、教学方法

课程从学生自选项目作为切入点（课程小组），重点从两个方面开展教学：1、管理业务流程分析、优化、需求分析方法、步骤；2、管理信息系统设计、实施、运行及维护阶段主要任务。

重点支持毕业要求指标点 4.2、4.3。

## 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时						课外学时	
		理论学时	实验学时	实践学时	上机学时	习题学时	研讨学时		合计
1	管理、信息、系统、管理信息系统基础知识	4						4	4
2	信息系统的规划	2						2	2
3	信息系统的开发方法	2						2	2
4	系统分析	8	2					10	10
5	系统设计	6	2					8	8
6	系统实施、评价与运行管理	6						6	6
合计		28	4					32	32

表 4-2 课内实践环节教学安排及要求

序号	教学内容	教学基本要求	重点支持毕业要求指标点	实践类别	课内学时	课外学时	备注
1	系统分析	商务应用系统分析	4.2、4.3	综合性	2	2	必做
2	系统设计	商务应用系统设计	4.2、4.3	综合性	2	2	必做
小计					4	4	

## 五、课外学习要求

学生课外自主学习的内容及要求：完成课程预习、复习及课程作业，并能对课程教学中的重点及难点问题有比较深入的理解；了解管理信息系统社会应用热点、密切关注企业信息化发展趋势。

重点支持毕业要求指标点 4.2、4.3。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 (√)；考查 ( )

本课程成绩由平时考核、期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 30%，主要考查考勤、作业、课堂表现、实验完成情况、实验报告、实验表现等。重点支持毕业要求指标点 4.2、4.3。

期末考试成绩占 70%，采用闭卷形式。题型为填空题、判断题、选择题、问答题、计算题、综合应用题等。重点支持毕业要求指标点 4.2、4.3。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1]黄梯云主编，《管理信息系统》（第五版），高等教育出版社，2015 版

### 参考资料：

[1]薛华成主编，《管理信息系统》第四版，清华大学出版社，2004 年版

[2]肯尼斯 C.劳顿，《管理信息系统》（原书第 9 版），机械工业出版社，2007 版

[3]罗伯特·斯库塞斯编著，《管理信息系统》，东北财经大学出版社，2000 年版

[4]肯尼斯 C.劳顿，《管理信息系统》（原书第 9 版），机械工业出版社，2007 版

[5]李东主编，《管理信息系统的理论及应用》，北京大学出版社，2005 版

[6]Laudon，《Management Information System Organization and Technology》，清华大学出版社（影印本），2002 年

[7]James A.O'Brien，《管理信息系统概论（英文 11 版）Introduction to Information Systems》，高等教育出版社，2002.10 年版

[8]姜旭平编著，《信息系统开发方法——方法、策略、技术、工具与发展》，清华大学出版社，1997 年版

# 系统工程课程教学大纲

课程代码： 0626A036

课程名称： 系统工程/Operational Research

开课学期： 5

学分/学时： 2 /32（理论： 32）

课程类别： 必修课/学科专业基础课

适用专业/ 开课对象： 工业工程/大三本科生

先修课程/后修课程： 线性代数、 概率论与数理统计/系统建模与仿真

开课单位： 经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 张玲

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

《系统工程》是工业工程专业的学科专业基础课程之一。系统工程是一门管理学门类的学科基础课，主要讲授提供了系统的思想、观点、方法论和相应的方法。通过学习，使学生掌握系统工程的基本思想和方法论，并能初步运用系统工程的常用模型方法，对某些实际管理系统问题进行分析。

本课程设置的目的是在介绍系统工程的基本理论、方法的基础上，培养学生的系统观念，培养学生进行系统分析和综合的能力。

针对系统工程课程的特点，在教学过程中应注意培养学生的系统思维能力，强化系统分析原理，注重定性分析与定量分析相结合，加强实际训练，为学生后续的学习、实践及今后的工作与发展打下良好基础。

本课程主要介绍了系统建模，系统仿真，系统评价，以及决策分析等基本知识、原理和方法。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

**2.具备本学科领域相关的基础数学知识，并能用于解决企业复杂的管理问题。**

体现在能够运用系统工程的基本思想，系统分析企业现实中存在的问题，进而通过定性定量相结合的分析方法为企业寻求合理的解决方案。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 系统工程概述（3 学时）

了解系统工程的产生、发展；理解系统的概念和特点；掌握系统的研究对象以及系统的应用领域。

重点支持毕业要求指标点 2.3

## 2. 系统工程方法论（3 学时）

了解系统工程的基本工作过程；理解系统分析原理；掌握系统工程方法论的新发展。

重点支持毕业要求指标点 2.3

## 3. 系统模型与模型化（6 学时）

了解系统模型与模型化概述；理解系统结构模型化技术；掌握主成分分析及聚类分析方法，状态空间模型构建以及系统工程模型技术的新发展。

重点支持毕业要求指标点 2.1

## 4. 系统仿真及系统动力学方法（8 学时）

了解系统仿真概述，系统动力学结构模型化原理；理解系统动力学仿真分析的主要内容；掌握 Vensim 仿真软件的使用方法。

重点支持毕业要求指标点 2.4

## 5. 系统评价方法（6 学时）

了解系统评价的原理；理解关联矩阵法、层次分析法、模糊综合评判法的原理；掌握关联矩阵法、层次分析法和模糊综合评判法的具体应用。

重点支持毕业要求指标点 2.3

## 6. 决策分析方法（6 学时）

了解管理决策基本概念以及常见的决策问题；理解风险型决策分析的基本方法和冲突分析的基本方法；掌握风险型决策分析方法和冲突分析的方法的应用。

重点支持毕业要求指标点 2.3

### 三、教学方法

本课程主要采用教师讲授的方法进行课程的教学，其中第一、第二、第六部分中的部分内容进行研讨。教学方法上尽量采用启发式教学，在课堂上多提问题，安排一些自学内容，鼓励学生自学，培养学生的自学能力；以“少而精”为原则，精选教学内容，精讲多练；通过各章的课外习题，培养学生分析问题、解决问题的能力及查阅设计资料的能力。

重点支持毕业要求指标点 2.1、2.3、2.4。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	系统工程概述	3			3	3
2	系统工程方法论	3			3	3
3	系统模型与模型化	6			6	6
4	系统仿真及系统动力学方法	8			8	8
5	系统评价方法	6			6	6

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
6	决策分析方法	6			6	6
合计		32			32	32

## 五、课外学习要求

本课程的课外作业主要是完成一定量的习题，要求学生每次作业都能认真、独力、按时的完成。

重点支持毕业要求指标点 2.1、2.3、2.4。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 (√)；考查 ( )

本课程成绩由平时考核和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 30%，主要考查学生的到课情况以及作业完成情况等。重点支持毕业要求指标点 2.1、2.3、2.4。

期末考试成绩占 70%，考试课采用闭卷形式。题型主要包括判断题、填空题、问答题、计算题、分析题等，重点支持毕业要求指标点 2.1、2.3、2.4。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1] 汪应洛. 系统工程（第 5 版）[M]. 北京：机械工业出版社，2016

### 参考资料：

[1] 卢子芳，朱卫未，张冲，巩永华. 系统工程：原理与实务[M]. 北京：人民邮电出版社，2016

[2] 白思俊. 系统工程（第 3 版）[M]. 北京：电子工业出版社，2013

# 数据库原理与应用课程教学大纲

课程代码：0626A014

课程名称：数据库原理与应用/Principles and Application of Database

开课学期：3

学分/学时：3 /48（理论：40，实验：8）

课程类别：必修课/专业基础课

适用专业/开课对象：工业工程/二年级本科生

先修课程/后修课程：无/管理信息系统

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：杨光明

执笔人：史红霞

审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

《数据库原理及应用》课程是信息管理与信息系统专业的专业核心课程之一。本课程讲授数据库系统原理的基本理论，通过课程学习，使学生掌握正确管理、使用和维护数据库的基本知识和基本方法，学会运用结构化查询语言等相关技术对数据库进行管理和维护，具有分析和设计数据库应用系统的能力，为后续相关专业课程的学习打下良好的基础。本课程内容包括数据库原理和数据库应用两个部分。数据库原理部分内容包括数据库系统的相关概念、数据管理技术的发展、数据模型和数据库的体系结构；关系数据库基本理论、关系规范化理论、数据库的安全、完整性约束等；数据库应用部分内容包括：关系数据库设计理论、数据库设计的需求分析、数据库概念设计、数据库逻辑设计、数据库物理设计、数据库的实现、运行和维护、数据库应用示例以及面向应用领域的数据库新技术等。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 2.3 掌握管理学基本原理，相关基础理论和方法，能用于解决企业的运营管理问题

体现在通过数据概念模型、逻辑模型及物理模型等的分析和设计，掌握数据组织、数据管理及数据维护的方法，掌握解决企业的运营管理问题的基本技能。

### 2.4 掌握计算机基本知识，具备基本编程能力，能解决工业工程模型求解的算法编程

体现在通过数据概念模型、逻辑模型及物理模型等的分析和设计，掌握数据组织、数据管理及数据维护的方法，有助于解决工业工程模型求解的算法编程。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 绪论（6学时）

了解数据库的基本概念、应用领域；理解数据库在工程实际的应用；掌握数据模型，概念模型，数据模型。重点掌握：数据模型、数据库体系结构、实体—联系图（E—R图）。

重点支持毕业要求指标点 2.3、2.4。

## 2. 关系数据库（8 学时）

了解关系数据库概念和掌握关系数据结构；理解关系的完整性；掌握关系代数及关系数据库管理系统。重点掌握：关系代数中的各种运算。

重点支持毕业要求指标点 2.3、2.4。

## 3. 关系数据库标准语言 SQL（12 学时）

了解 SQL 语言产生及发展；理解和掌握基本 SQL 语言，包括数据定义、数据查询、数据更新、视图的定义、查询和更新。重点掌握：表及视图的建立和修改，数据查询、插入、删除、更新等操作。

重点支持毕业要求指标点 2.3、2.4。

## 4. 数据库安全性（2 学时）

了解数据库问题及安全标准；理解数据库安全性概念；掌握数据库安全性控制。重点掌握：使用 SQL 中的 GRANT 语句和 REVOKE 语句来实现数据库的自主存取控制功能，掌握视图机制在数据库安全保护中的作用。

重点支持毕业要求指标点 2.3、2.4。

## 5. 数据库完整性（2 学时）

理解数据库完整性概念，掌握实体完整性、参照完整性、用户自定义完整性的定义及处理。重点掌握：DBMS 完整性控制机制的三个方面的定义、完整性约束条件的检查和违约反应。

重点支持毕业要求指标点 2.3、2.4。

## 6. 关系数据理论（4 学时）

了解数据的依赖；理解范式和关系模式的规范化。重点掌握：数据依赖，范式的概念及判定，规范化的含义和作用。

重点支持毕业要求指标点 2.3、2.4。

## 7. 数据库设计（12 学时）

了解数据库设计的步骤和掌握需求分析；理解概念结构设计、逻辑结构设计、数据库物理设计；掌握数据库实施和数据库运行与维护。重点掌握：数据库设计步骤和方法，特别是数据库概念结构的设计和逻辑结构的设计，E-R 图的设计，E-R 图向关系模型的转换。

重点支持毕业要求指标点 2.3、2.4。

## 8. 数据库技术新进展（2 学时）

了解数据库技术发展概述；了解数据库模型及数据库系统的内容；了解数据库技术与其他相关技术相结合；了解面向应用领域的数据库新技术。重点掌握：数据库技术的发展与应用领域的拓展。

重点支持毕业要求指标点 2.3、2.4。



### 三、教学方法

主题一：学生结合实际案例分析数据模型，画出 E-R 图，采用案例教学法。

主题二：SQL 语言综合应用研讨，采用研讨教学法。

主题三：数据库设计，采用项目教学法。

重点支持毕业要求指标点 2.3、2.4。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及时分配表

序号	课程内容	课内学时						课外学时	
		理论学时	实验学时	实践学时	上机学时	习题学时	研讨学时		合计
1	绪论	6						6	6
2	关系数据库	6	2					8	8
3	关系数据库标准语言	8	4					12	12
4	数据库安全性	2						2	2
5	数据库完整性	2						2	2
6	关系数据理论	4						4	4
7	数据库设计	10	2					12	12
8	数据库技术新进展	2						2	2
合计		40	8					48	48

表 4-2 课内实践环节教学安排及要求

序号	教学内容	教学基本要求	重点支持毕业要求指标点	实践类别	课内学时	课外学时	备注
1	熟悉数据库	掌握数据库安装、配置，熟悉数据库环境及应用方法	2.3、2.4	验证性	2	2	必做
2	SQL 语言	掌握利用 SQL 语言完成数据库、基本表及视图的定义、查询、更新等操作。	2.3、2.4	设计性	4	4	必做
3	数据库设计	掌握数据库设计的方法及步骤	2.3、2.4	综合性	2	2	必做
小计					8	8	

### 五、课外学习要求

学生课外自主学习的内容及要求：完成课程预习、复习及课程作业，并能对课程教学中

的重点及难点问题有比较深入的理解;学习数据库技术新发展,了解数据库技术的发展趋势、发展特点及面向应用领域的与社会生活、生产和发展密切相关的问题。

重点支持毕业要求指标点 2.3、2.4。

## 六、考核内容及方式

计分制:百分制(√);五级分制(○);两级分制(○)

考核方式:考试(√);考查(○)

本课程成绩由平时考核、期末考核和实践环节成绩组合而成。各部分所占比例如下:

平时成绩占 15%,主要考查考勤、作业、课堂表现等。重点支持毕业要求指标点 2.3、2.4。

期末考试成绩占 70%,采用闭卷形式。题型为填空题、判断题、选择题、问答题、计算题、综合应用题等。重点支持毕业要求指标点 2.3、2.4。

实践成绩占 15%,主要考查实验准备及实验完成情况、实验报告、实验表现等。重点支持毕业要求指标点 2.3、2.4。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈,及时对教学中不足之处进行改进,并在下一轮课程教学中改进提高,确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材:

[1]王珊、萨师煊编著,《数据库系统概论》(第 5 版)(普通高等教育十五国家级规划教材),高等教育出版社,2015 年版。

### 参考资料:

[1]何玉洁编著,《数据库原理与应用》(第 2 版),机械工业出版社,2011 年版。

教学参考书

[2]严冬梅编著,《数据库原理》,清华大学出版社,2011 年版。

[3]付立平编著,《数据库原理与应用》,高等教育出版社,2011 年版。

[4]张俊玲,《数据库原理与应用习题及辅导》,清华大学出版社,2007 年版。

[5]李春葆等,《数据库原理习题与解析》(十一五规划计算机主干课程辅导丛书),清华大学出版社,2006 年版。

# 统计学原理课程教学大纲

课程代码：0626A005

课程名称：统计学原理/Statistics

开课学期：第3学期或第4学期

学分/学时：3/48（理论：48）

课程类别：必修课/学科专业基础课

适用专业/开课对象：物流管理、金融工程、电子商务、国际商务、财务管理、市场营销、国际贸易、公共事业管理、信息管理与信息系统、工业工程、经济学/大二学生

先修课程/后修课程：高等数学、概率论与数理统计、经济学原理等

开课单位：经济管理学院

团队负责人：

审核人：张萍

执笔人：翁异静

审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是经济学、管理学两大门类各专业学生必修学科基础课程之一，是国家教育部最早将其列入经济学与管理学的核心课程之一。本课程的教学目的是通过对统计学的学习，加经过大量的习题练习，使学生认识到统计学是一门反映社会经济现象总体数量特征的方法论的科学，学生掌握统计这个有力的工具，学会如何正确地搜集、整理客观事物的数量资料，如何用数字去描述和分析客观事物的现状和变化过程，如何正确地预测事物的前景。在教学中要求理论联系实际，并且做到定量分析与定性分析结合，通过理论讲解，习题练习，对问题进行客观分析，最后达到学以致用目的。通过本课程教学，使学生在学校能够系统学习统计科学的理论及方法，使之进入社会之后，既能为搞好统计工作服务，更能为经济社会的建设和发展发挥更大的作用。

本课程主要介绍统计学的基本理论和方法，内容主要包括绪论、数据资料的搜集、数据资料的整理、集中趋势和离散程度的测定、抽样推断、相关与回归分析、动态数列分析、统计指数分析、国民经济核算。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

**2.3 具备实证分析、论证和解决经济学相关问题的能力，获得有效结论，并能恰当表达**

体现在通过数据资料的搜集、整理、处理及模型构建等，具备对现实经济问题进行基本的统计分析。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 统计学总论（3学时）

了解统计研究对象的特点、统计学的种类及其性质，了解统计学与数学、经济学等其他学科的区别与联系；理解统计学的作用；掌握统计的含义、统计研究的基本环节，掌握统计学中常用的基本概念和基本原理。

教学重点：明确统计学的研究对象，统计学的基本概念；教学难点：总体、总体单位、标志、统计指标、指标体系等基本概念及相互关系。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

## 2. 数据的收集与整理（3 学时）

了解统计调查的意义和种类；了解统计整理的意义、内容和组织形式；了解统计表的结构、种类、编制方法和统计图的意义。理解统计数据收集的含义、要求和步骤；理解统计分组的意义。掌握统计分组方法；掌握根据实际问题能够设计初步的调查方案和调查问卷；掌握统计分组的基本理论与方法；掌握分布数列、尤其是变量数列的编制方法；掌握常用统计图的绘制方法。

教学重点：统计数据收集方案设计，统计数据收集方式，统计分组的内容；教学难点：统计次数分布，统计表的编制规则。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

## 3. 综合指标（3 学时）

了解总量指标、相对指标在现实中的作用，了解总量指标、相对指标的涵义和分类。理解总量指标与相对指标的异同和作用；理解总量指标的计量单位不同形成的各具特点的指标体系。掌握总量指标的时期指标与时点指标的异同和作用；掌握相对指标的种类、计算方法、应用原则；掌握并能够应用各类相对指标分析国民经济中的宏观问题和微观问题。

教学重点：时期指标与时点指标的区别特点，总量指标的分类和计算方法；教学难点：五种不同的相对指标的计算与分析。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

## 4. 统计分布特征指标（6 学时）

了解平均指标和变异指标的概念及在现实中的作用，了解平均指标和变异指标的分类及其表现形式。理解平均指标和、变异指标和形状指标的异同及作用；理解并熟悉权数在平均指标中的重要作用；理解标准差在变异指标中的重要地位和作用，尤其要深刻理解方差、标准差和离散系数的涵义。掌握五大平均指标和重要变异指标的计算方法和应用原则；掌握算术平均数、中位数和众数之间的数量关系；掌握并能够应用各类统计特征指标分析、观察国民经济中的宏观和微观问题。

教学重点：五种平均指标的计算与分析、级差与平均差的计算与内涵；教学难点：中位数和众数的计算，标准差及变异系数的含义与计算。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

## 5. 抽样推断（抽样调查与推断）（6 学时）

了解统计抽样推断的基本原理和作用；了解统计抽样推断的基本概念和基本内容；了解抽样推断的抽样设计和组织实施的各种方法。理解抽样推断中的抽样平均误差、抽样极限误差、置信区间和置信度、概率度和概率保证程度的概念；理解假设检验的重要性，增强人们对抽样推断结果的可信性；理解显著性检验的基本原理和显著性检验的步骤。掌握抽样推断

与调查中的抽样平均误差、抽样极限误差、置信区间和置信度的计算方法；掌握主要统计指标抽样推断的误差计算和估计方法；掌握抽样的样本容量的确定及其计算方法。

教学重点：抽样推断的误差、平均误差、极限误差、置信区间和置信度、概率度与保证程度的内容和计算；教学难点：样本容量的确定与计算，抽样的区间估计方法，显著性检验的原理、步骤及方法。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 6. 相关与回归分析（9 学时）

了解相关系数的概念及种类；了解统计相关分析的基本概念与内容；了解统计回归分析的基本概念与内容；了解一元或多元线性相关关系、一元或多元线性回归分析的程序。理解现象之间存在的函数关系和各种各样的相关关系之间的联系；理解相关系数和回归系数两者的联系与区别；理解回归分析中估计标准误差的作用。掌握简单线性相关关系的分析方法；掌握一元线性回归分析的理论与方法；掌握相关系数和回归系数的计算方法及最小平方方法；掌握并运用相关与回归统计分析方法对实际资料进行一元线性回归分析和预测；有条件时掌握多元回归分析方法的运用。

教学重点：相关分析与回归分析的概念、内容及相互关系，线性相关系数的计算，回归系数与相关系数的联系与区别，线性相关的计算与分析方法；教学难点：最小平方方法的计算、线性回归的分析与预测，估计标准误差的计算与理解，多元回归的分析方法。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 7. 动态数列分析（时间数列分析）（9 学时）

了解动态数列的概念和编制原则；了解动态数列的种类、因素、构成、变动及测定方法；了解动态数列变动要素的分解。理解各种不同类型动态指标之间、水平指标与速度指标之间的相互关系；理解长期趋势等分析测算方法；掌握动态数列水平指标（序时平均数）的应用条件和计算方法；掌握动态数列速度指标的应用条件和计算方法；掌握动态分析指标的长期趋势及季节变动测定方法。

教学重点：各类动态相对指标的水平指标和速度指标的相互关系与计算，用最小平方方法测定直线趋势方程；教学难点：时点序时平均数的计算，定基、环比、平均速度指标的计算及对应关系，长期趋势和季节变动的测定方法。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 8. 统计指数分析（6 学时）

了解统计指数的概念、意义、性质和作用；了解统计指数的分类和指数数列的基本内容；了解现实中一些重要经济指数的意义与编制方法。理解统计指数体系的涵义，理解同度量因素的含义及作用。掌握数量综合指数和质量综合指数的编制方法；掌握平均数指数和平均指标指数的编制方法；熟练掌握指数中的同度量因素的选择和固定时期的确定；掌握并根据实际资料建立指数体系并进行因素分析。

教学重点：同度量因素的含义，基本综合指数的计算，各类实用的统计指数；教学难点：平均数指数、平均指标指数的区别与计算，指数体系及指数的因素分析等。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 9. 国民经济核算（3 学时）

了解国民经济核算体系的概况和内容；了解国民经济核算的基本方法和指标。理解国内生产总值指标（GDP）与其它相关指标之间的联系和区别；理解国民经济核算体系的其它指标以及相互间的关系。掌握国内生产总值（GDP）的含义、范围和三种不同的计算方法。

教学重点：国内生产总值的涵义及与其他指标之间的区别和联系；教学难点：国内生产总值的三种不同的计算口径和方法。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

### 三、教学方法

教学方法采取课堂讲授与研讨教学相结合的方式。本课程的探讨教学主要是针对课程中与社会经济实践有联系的现象，采取了以下的若干研讨题目，在课程的相关环节实行有时间限制的探讨。例如：统计指数的实用性问题；在实践中有用的指数介绍；抽样调查在社会经济中的运用；国内生产总值的意义与计算；平均指标在实践中的应用；关于速度指标与水平指标的联系与应用；等等。同时每个探讨题目都要结合思考练习题增加理解。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	总论	3			3	3
2	数据收集与整理	3			3	3
3	综合指标	3			3	3
4	统计分布特征指标	6			6	6
5	抽样推断	6			6	6
6	相关与回归分析	9			9	9
7	动态数列分析	9			9	9
8	统计指数分析	6			6	6
9	国民经济核算	3			3	3
合计		48			48	48

### 五、课外学习要求

本统计学对于学生要求在课外能够自主学习部分内容，主要有：第一章的统计任务和组织制度；第二章的统计表；第三章的总量指标中计量单位和相对指标中的动态相对指标；第四章的变异指标中的变异系数的含义和计算；第五章的抽样推断的组织形式，假设检验中的

两个总体差数的检验；第六章的曲线回归分析及相关与回归分析的应用；第七章的动态数列趋势分析中的季节变动的计算分析；第八章的第六节统计指数的应用；第九章的国民经济核算统计指标体系。

教材各章之后都附有大量的思考与练习题，题型有问答题、单选题、多选题、判断题、计算题、调查实践题等。其中要求学生在课外自主思考和写作各章的问答题、单选题、多选题、判断题，同时完成老师布置的计算题，每章计算题的数量相当于全部习题数量的 1/2 以上，计算题的作业必须交老师批改，然后针对错误的类型和数量讲评，计算题作业采取全批全改的方法，其他习题由老师讲解。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 (√)；考查 ( )

本课程成绩由**平时考核**和**期末考核**成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 20%，主要考查学生的到课情况（20%）、回答或提出问题（10%）以及作业完成情况（70%）等。重点支持毕业要求指标点 2.3。

期末考试成绩占 80%，考试课采用闭卷形式。重点支持毕业要求指标点 2.3。

## 七、持续改进

本课程根据学生课堂互动情况、课下交流提问情况、作业情况、平时考核情况、教学督导反馈等及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1] 黎东升. 统计学（第二版）[M]. 北京：中国农业出版社，2013

[2] 曲昭仲. 应用统计学[M]. 北京：经济科学出版社，2011

### 参考资料：

[1]陈珍珍.统计学（第五版）.厦门大学出版社，2013

[2]贾俊平.统计学（第五版）.中国人民大学出版社，2012

[3]李金昌，苏为华. 统计学（第四版）.机械工业出版社，2014

[4]刘汉良主编，《统计学教程》（第三版），上海财经大学出版社，2006

# 管理统计学课程教学大纲

课程代码：0626A007

课程名称：管理统计学/Statistics for Management

开课学期：5

学分/学时：3/48（理论：24，实验：16，研讨：8，习题：0）

课程类别：必修课/学科专业基础课程

适用专业/开课对象：工业工程/三年级本科生

先修/后修课程：概率论、统计学原理

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：审核人：范佳静

执笔人：庞海云审批人：刘洪民

## 一、课程的性质、目的和任务

本课程是管理类各专业的专业基础课，本课程讲述人文社会科学特别是经济管理学科中常用的统计学原理、方法与技术，是管理学、社会学领域，应用最为广泛的数量方法。正确掌握和应用管理统计学方法，对解决大多数管理问题和社会问题及其相应的研究，都是非常重要的。本课程不仅为学生的后续学习奠定坚实的理论基础，同时还要为学生能够灵活运用该课程所提供的基本理论与方法解决实际问题提供必要的理论上、方法上、思路上和工具上的帮助和指导。

本课程的目的和任务旨在学习和掌握如何应用统计学原理、方法来解决科学研究与社会生活中的实际问题，在强调透彻理解统计学原理和方法的基础上，着重掌握如何从解决实际问题的需要出发，进行数据收集，设计统计调查方案，并利用 SPSS 软件的强大功能，分析数据并解释分析结果，从而构建起一个贯通统计学原理、SPSS 软件使用技巧与统计学应用研究方法的应用型统计学知识体系，可迅速、有效地提高学生分析和解决问题的综合能力。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 2.1 具备本学科领域相关的基础数学知识，并能用于解决企业复杂的管理问题

体现在掌握统计数据的概括性描述方法、抽样分布、参数估计以及假设检验的理论和方法，在对这些基础数学知识的充分理解基础上，对于解决企业生产运营中遇到的质量检验、人员管理、生产过程管理等复杂的管理问题具有很大意义。

### 2.3 掌握管理学基本原理，相关基础理论和方法，能用于解决企业的运营管理问题

体现在掌握方差分析、相关分析和回归分析的理论和方法，这些相关基础理论和方法对于解决企业运营管理过程中遇到的问题有很大帮助。

### 7.1 有积极向上的价值观，具备不断拓展知识面和终身学习、适应发展的能力

体现在了解统计分析软件的发展过程，知道统计分析技术与知识更新与发展非常快，了



解新开发的统计分析软件能用在各行各业的管理问题分析中，理解课外的自学内容，从而培养自主学习和终身学习的意识。

## 7.2 掌握良好的学习方法，具有一定的探索知识能力。

体现在理解课外的自学内容，采用以学生“参与式”的模拟演练、亲手操作的现场教学、案例教学和实验教学形式，使学生掌握良好的学习方法，并有一定的探索知识能力。

## 二、教学内容、教学基本要求及学时分配

### 1. 绪论（2 学时）

理解管理统计学的重要性及其作用；掌握管理统计学的概念、特点、及描述性统计与推断性统计意义；了解管理统计学的主要内容；了解管理统计学的产生与发展过程。

重点支持毕业要求指标点 2.1、7.1。

### 2. 统计数据收集与整理（8 学时）

掌握总体与样本的概念；掌握数据的计量尺度与类型；了解常用的统计数据收集的方法及收集数据的质量要求；了解调查方案的设计基本思想；理解抽样调查的有关基本概念。

重点支持毕业要求指标点 2.1、2.3。

### 3. 统计数据的概括性描述（5 学时）

掌握样本数据的图形与表格表示的基本方法；掌握样本数据的集中趋势测度与离散测度的概念与方法；理解样本数据特征表示的综合图形方法-箱形图；了解样本数据集合的峰度与斜度的概念。

重点支持毕业要求指标点 2.1、7.2。

### 4. 抽样与参数估计（8 学时）

理解抽样分布的基本概念；掌握正态分布的概念与特征及掌握 $\chi^2$ 分布、t分布、F分布的基本概念与特征；理解样本均值的抽样分布与样本比例的抽样分布；理解参数估计量与估计值的概念；理解点估计的矩估计法与极大似然估计法并掌握总体均值与方差的矩估计量与极大似然估计量的计算；理解评估点估计量优良性准则；理解参数区间估计的概念；掌握正态总体或大样本下总体特征及总体比例的区间估计方法并能应用于参数样本容量的确定。

重点支持毕业要求指标点 2.1、7.2。

### 5. 假设检验（6 学时）

理解假设检验的基本思想与原理；掌握假设检验的基本概念；掌握单个正态总体与大样本下一般总体均值与方差的假设检验的方法；掌握总体比例的假设检验方法；掌握两个正态总体或大样本下两个一般总体均值比较的假设检验方法；掌握用 Excel 或 SPSS 进行单个总体或两个总体均值的假设检验的方法。

重点支持毕业要求指标点 2.1、7.2。

### 6. 方差分析（6 学时）

理解方差分析的有关概念与基本思想；理解单因素方差分析、无重复实验的双因素方差分析及重复实验的双因素方差分析原理；掌握借助于 SPSS 统计软件进行上述方差分析的基

本方法。

重点支持毕业要求指标点 2.3、7.2。

#### 7. 相关分析（5 学时）

理解变量的相关关系的概念；掌握简单相关系数的计算；理解相关系数的假设检验原理；掌握用 SPSS（或 Excel）计算简单相关系数并对其进行假设检验的方法。

重点支持毕业要求指标点 2.3、7.2。

#### 8. 回归分析（8 学时）

理解回归分析的概念；理解一元线性回归模型的构成与基本假设；理解一元线性回归模型的估计最小二乘法；理解对一元线性回归模型进行统计检验的方法；掌握用 SPSS（或 Excel）对一元线性回归模型进行分析的方法并能应用于简单的管理实际问题；了解将一元非线性模型化为线性模型的方法；了解多元线性回归模型的有关概念与估计方法；理解用 SPSS（或 Excel）进行多元回归分析的基本方法。

重点支持毕业要求指标点 2.3、7.2。

### 三、教学方法

教学的基本方式是：讲清数理统计的基本原理和思路（舍弃证明过程的讲解与讨论）、主要用途和特点，通过例题讲明相应统计知识的应用，通过课堂演示和课后练习，使学生不仅有正确运用统计知识的能力，而且有运用成熟统计软件处理数据、寻找本专业问题规律的能力。

管理统计将着重采取案例研究、课程作业、小组讨论、计算机分析演示与实验课上机练习等多种实践教学方式，来培养学生运用统计分析的能力，及提高学生（按照国际规范）分析与研究管理问题的能力。

重点支持毕业要求指标点 2.1、2.3。

### 四、课内外教学环节及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 4-1，课内实验环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时						课外学时	
		理论学时	实验学时	实践学时	上机学时	习题学时	研讨学时		合计
1	绪论	1					1	2	2
2	统计数据收集与整理	7					1	8	2
3	统计数据的概括性描述	2	2				1	5	2
4	抽样与参数估计	4	3				1	8	2
5	假设检验	2	3				1	6	2
6	方差分析	2	3				1	6	2

序号	课程内容	课内学时						课外学时	
		理论学时	实验学时	实践学时	上机学时	习题学时	研讨学时		合计
7	相关分析	2	2				1	5	2
8	回归分析	4	3				1	8	2
合计		24	16				8	48	16

**表 2 课内实验环节教学安排及要求**

序号	教学内容	教学基本要求	实验类别	课内学时	课外学时	备注
1	统计数据的概括性描述	掌握用 Excel 或 SPSS 软件进行样本数据的图形与表格表示方法。	综合性	2		必做
2	抽样与参数估计	掌握用 Excel 或 SPSS 进行样本数据的图形与表格表示的基本方法。	综合性	3		必做
3	假设检验	掌握用 Excel 或 SPSS 进行单个总体或两个总体均值的假设检验的方法。	综合性	3		必做
4	方差分析	掌握借助于 SPSS 统计软件进行单因素方差分析、双因素方差分析的基本方法。	综合性	3		必做
5	相关分析	掌握用 SPSS (或 Excel) 计算简单相关系数并对其进行假设检验的方法。	综合性	2		必做
6	回归分析	掌握用 SPSS (或 Excel) 对一元线性回归模型进行分析的方法并能应用于简单的管理实际问题。	综合性	3		必做
小计				16		

### 五、课外学习要求

完成一定的课外习题，要求学生每次作业都能认真、独力、按时的完成。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 (√)；考查 ( )

本课程成绩由平时成绩、期末考试和实验成绩组合而成，采用百分计分制。各部分所占比例如下：

平时成绩占 10%，主要考查各章知识点的理解程度，学习态度，自主学习能力，利用

现代工具获取所需信息和综合整理能力，课堂讨论时的沟通和表达能力。重点支持毕业要求指标点 2.1、7.2。

期末成绩占 70%，采用考试的考核方式，考试采用闭卷形式。题型为填空题、判断题、选择题、问答题、计算题、案例分析题等。重点支持毕业要求指标点 2.1、7.2。

实验成绩占 20%，主要考察学生实验预习及态度、实验操作与规范、分析研究和报告撰写。重点支持毕业要求指标点 7.2。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1] 马庆国. 应用统计学：数理统计方法数据获取与 S P S S 应用) [M]. 北京：科学出版社，2016

[2] 李金林, 赵中秋, 马宝龙. 管理统计学 (第 2 版) [M]. 北京：清华大学出版社，2011

### 参考资料：

[1]李金昌,苏为华. 统计学 (修订版) [M]. 北京：机械工业出版社，2009

[2] 刘金兰. 管理统计学[M]. 天津：天津大学出版社，2007

[3] (美) 格罗布纳等, 商务统计[M]. 北京：机械工业出版社，2008

# 工业工程基础（双语）课程教学大纲

课程代码：0631A100

课程名称：工业工程基础/ Industrial Engineering

开课学期：3

学分/学时：2.5 /40（理论：36，研讨：4）

课程类别：必修课/专业核心课

适用专业/开课对象：工业工程/大二本科生

先修课程/后修课程： /生产计划与控制、精益生产

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 范佳静

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

工业工程基础是工业工程专业课程之一，旨在使学生建立工业工程总体概念，认识工业工程学科特点和目标，树立工业工程意识，较早了解与认识工业工程的基本内容及其应用技能，学会运用基础工业工程解决生产实际问题的方法和程序，从而为后续专业课程的学习与实践打下良好而又坚实的基础。

通过对工业工程管理技术的介绍和分析，使学生理解工业工程管理的基本理论和方法，学会系统地考虑、分析运作的实际问题，提高工业工程管理的规划设计能力。

学生学完本课程后，应达到以下要求：1.对工业工程学科特点和目标有一个概括的了解；2.初步树立起工业工程意识；3.掌握工业工程的一般知识，技术及应用技能；4.能够运用工业工程的相关知识解决实际问题。

本课程主要介绍了工业工程的基本方法和技术，包括程序分析、作业分析、动作分析、时间研究及现场管理等内容。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

**4.1 能够将工业工程的基本理论与方法应用于实际的企事业单位，对企事业单位存在的问题进行改善研究**

体现在能够运用工业工程的基本方法和技术，对企业现场存在的问题进行分析、发现其中存在的问题，并应用合理的方法进行改善。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 工业工程概述（1 学时）

了解工业工程的发展过程和国内外的应用情况；理解工业工程专业的特点以及课程的基本性质和主要内容；掌握工业工程的定义工业工程的内涵、工业工程与生产率工程的关系、工业工程的内容体系、工业工程人才的素质结构。

重点支持毕业要求指标点 4.1、4.3

Understand the development process and application in domestic and foreign country; understand the basic characteristics, curriculum nature and main content of IE; master the connotation, the relationship between IE and productivity and IE talent quality structure.

Primary support index point in graduation requirements 4.1 and 4.3

### 2. 工作研究概述（1 学时）

了解工作研究的起源；理解工业工程的对象、特点和内容；掌握方法研究和作业测定的方法概念、特点和目的、以及工业工程的分析技术和步骤。

重点支持毕业要求指标点 4.1

Understand the origin of work study, understand the objects, characteristics and contents of IE; master the concepts, characteristics and purposes of method study and work measurement; master the analysis techniques and steps of IE.

Primary support index point in graduation requirements 4.1

### 3. 程序分析（6 学时）

理解程序分析的概念、特点和目的、程序分析常用的符号、程序分析的种类、方法步骤；掌握工艺程序图、工艺程序分析步骤、工艺程序分析的应用；掌握流程程序分析概述、流程程序分析的种类、流程程序图和分析步骤；掌握步骤和经路分析概述、布置和经路分析的种类、布置和经路分析的工具和应用；了解管理事务分析概述、管理事务分析工具和应用。

重点支持毕业要求指标点 4.1

Understand the concept, characteristics, purpose, common symbols, types, steps of process analysis; master process chart, analysis step and application of process analysis; master type, flow chart and analysis step of flow analysis; master type, analysis tool and application of layout and path analysis; understand the overview, tool and application of management analysis.

Primary support index point in graduation requirements 4.1

### 4. 作业分析（4 学时）

了解作业分析的含义、基本要求和特点；掌握人——机作业分析的定义、特征和用途、人机作业分析图；掌握联合作业分析的定义、特征和目的、联合作业分析图；掌握双手作业分析的含义和特征、双手作业分析图。

重点支持毕业要求指标点 4.1

Understand the meaning, basic requirements and characteristics of operation analysis; master the definition, characteristics and application of human-machine operation analysis; master

human-machine operation chart; master the meaning, characteristics and purpose of joint operation analysis; master joint operation chart; master meaning and characteristics of hands work analysis; master hands work chart.

Primary support index point in graduation requirements 4.1

#### 5. 动作分析（6 学时）

掌握动素和动素分析的概念、动素分析的目的和用途、动素分析的方法、动素分析的应用；掌握动作经济原则的定义、动作经济的四条基本原则。

重点支持毕业要求指标点 4.1

Master the concept of Therbligs and Therbligs analysis; understand the purpose, method and application of Therbligs analysis; master the concept and four basic principles of motion economic principle.

Primary support index point in graduation requirements 4.1

#### 6. 秒表时间研究（4 学时）

理解秒表时间研究的方法、特点；掌握秒表时间研究的基本方法和过程。

重点支持毕业要求指标点 4.1

Understand the method and characteristics of time study; master the basic method and process.

Primary support index point in graduation requirements 4.1

#### 7. 工作抽样（2 学时）

理解工作抽样的方法、特点、步骤和具体的应用；掌握工作抽样中抽样次数确定的方法。

重点支持毕业要求指标点 4.1

Understand the method characteristics, steps and application of work sampling; master the method of determining sampling number.

Primary support index point in graduation requirements 4.1

#### 8. 预定动作时间标准法（4 学时）

掌握 MTM 法的基本分析过程；掌握 WF 法的基本分析过程；掌握 MOD 法的基本分析过程。

重点支持毕业要求指标点 4.1

Primary support index point in graduation requirements 4.1

Grasp the basic analysis process of MTM, WF and MOD.

#### 9. 学习曲线（2 学时）

理解学习曲线的基本概念；掌握学习曲线的基本分析公式；能应用学习曲线对具体操作时间、质量以及定价进行分析。

重点支持毕业要求指标点 4.1

Understand the basic concepts of learning curve; master the basic analysis formula of

learning curve; apply the learning curve to analyze the specific operation time, pricing and quality.

Primary support index point in graduation requirements 4.1

#### 10. 现场管理（6 学时）

掌握 5S 的基本含义和分析过程；掌握目视管理和看板管理的具体应用；能应用基本方法对实际现场进行改进分析。

重点支持毕业要求指标点 4.1

Grasp the basic meaning and analysis process of 5S; master the application of visual management and kanban management; apply these methods to analyze the actual scene.

Primary support index point in graduation requirements 4.1

#### 11. 企业实际问题的应用（4 学时）

应用本课程所学的理论知识，对实际企业的具体某个问题进行团队讨论分析，最后进行优化方案的对比。

重点支持毕业要求指标点 4.1

Team discussion about one detailed problem from enterprises using the theory knowledge and then comparison the improved schemes.

Primary support index point in graduation requirements 4.1

### 三、教学方法

本课程主要采用教师讲授的方法进行课程的教学，其中部分内容采用案例教学法进行教学。

程序分析在生产实践中的应用分析/程序分析；

作业分析在生产实践中的应用分析/作业分析；

动作分析及动作经济原则在生产实践中的应用分析/动作分析；

企业现场 5S 改善及布局分析/现场管理；

企业实际问题探讨。

重点支持毕业要求指标点 4.1。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	工业工程概述	1			2	2
2	工作研究概述	1			2	2
3	程序分析	4		2	6	8



序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
4	作业分析	4			6	4
5	动作分析	6			6	4
6	秒表时间研究	4			4	4
7	工作抽样	2			2	2
8	预定动作时间标准法	4			4	4
9	学习曲线	2			2	2
10	现场管理	4		2	6	4
11	企业实际问题应用	4				4
合计		36		4	40	40

## 五、课外学习要求

本课程要求学生通过查阅各种课外资料,进一步了解工业工程的发展以及现代工业工程研究的方法和应用领域,撰写一篇报告(字数在3000字以上);

完成一定的课外习题,要求学生每次作业都能认真、独力、按时的完成。

重点支持毕业要求指标点4.1。

## 六、考核内容及方式

计分制:百分制(√);五级分制(○);两级分制(○)

考核方式:考试(√);考查(○)

本课程成绩由平时考核和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下:

平时成绩占50%,主要考查学生的考勤考纪、课堂讨论、平时测验、作业、读书报告、研讨报告等。重点支持毕业要求指标点4.1。

期末考试成绩占50%,考试课采用闭卷形式。题型主要包括填空题、计算题和应用分析题,重点支持毕业要求指标点4.1。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈,及时对教学中不足之处进行改进,并在下一轮课程教学中改进提高,确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材:

[1] 易树平、郭伏主编.基础工业工程(第四版)[M],北京:机械工业出版社,2013

### 参考资料:

- [1] 王有远.基础工业工程[M],北京:清华大学出版社,2014
- [2] 蔡启明.基础工业工程[M],北京:科学出版社,2016
- [3] 张绪柱.工业工程实验实习教程[M],北京:机械工业出版社,2006

# 物流工程课程教学大纲

课程代码：0631A153

课程名称：物流工程/ Logistics Engineering

开课学期：4、5

学分/学时：3/48（理论：40，研讨：8）

课程类别：必修课/专业核心课

适用专业/开课对象：工业工程、物流管理/三年级本科生

先修课程/后修课程：不限/不限

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：范佳静

执笔人：闫换新

审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

《物流工程》以“概念—原理—方法—应用”为主线，系统介绍物流工程及其应用。主要包括物流技术装备、物流系统设施选址、物流设施布置设计、物料搬运系统分析、物流中心规划与运作、物流信息技术、物流标准化技术、物流安全技术、物流系统仿真技术、物流系统评价等内容。通过学习，使学生掌握企业及其生产车间设施规划方法和技术，具备从事生产管理、工厂总体规划、车间设施规划、物流设施规划等工作能力。

### 1.1 培养面向企业的实践能力和技能

帮助学生掌握生产车间的布置形式和原则，结合丰田、UPS 等生产流水线视频材料，分析物料流动及其实现流程和细节，培养企业生产及其设施的规划能力；

### 2.1 培养较强的解决实践问题能力

要求学生进行大量网上查阅、实际调查比、积极探索和努力，在探索中为学生带来成就感，强化学生解决实践问题的思考和动手能力。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 物流工程概论及其物流技术装备（5 学时）

了解常见物流技术装备；理解物流工程、自动仓库、输送线、分拣线等原理；掌握自动分拣、自动立体仓库、集装单元等原理和组成。

重点支持毕业要求指标点 8.2。

### 2. 设施选址、布置与物料搬运（27 学时）

了解设施选址、设施布置和物料搬运概念；理解设施选址、设施布置、物料搬运的内容及其流程；掌握设施选址、设施布置和物料搬运的定量分析方法。

重点支持毕业要求指标点 8.2。

### 3. 物流中心（4 学时）

了解物流中心的概念和种类，理解物流中心规划的内容和步骤，掌握物流中心的市场、功能和客户等定位；

重点支持毕业要求指标点 3.2。

### 4. 物流系统运行保障（12 学时）

了解物流系统运行保障的主要技术；理解物流物流信息、EDI、条码、标准化等技术的应用；掌握物流信息相关技术在物流行业的具体应用。

重点支持毕业要求指标点 8.2。

## 三、教学方法

### 1. 产品实践讲解与理论教学相结合

结合企业人机工程应用的大量实践，理论和实践相互结合；

### 2. 课堂讨论和课堂讲解相结合

要求学生制作内容实用的 PPT，展开课堂讨论，课堂讨论和课堂讲解相结合

## 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及时分配表

序号	课程内容	课内学时					课外学时
		理论学时	实验、实践、上机学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	物流工程概述	2		1		3	3
2	常见的物流技术装备	3				3	3
3	流系统设施选址决策	6		1		7	7
4	物流设施布置设计	12		3		15	15
5	物料搬运系统分析	6				6	6
6	物流中心规划与运作	3		1		4	4
7	物流信息技术	4		1		5	5
8	物流标准化技术	4		1		5	5
合计		40		8		48	48

## 五、课外学习要求

1. 制作 ppt，介绍银行网点在小和山地区选址的策略，制作 PPT；

2. 调查美国/欧洲优秀制造企业车间的布置视频等案例，制作 ppt；

3. 调查国内 UPS 等优秀物流企业的物流信息技术的应用，制作 ppt；

重点支持毕业要求指标点 8.2。

## 六、考核内容及方式

1. 考核方式：考试（√）；考查（）

## 2. 成绩评定:

计分制: 百分制 (√); 五级分制 ( ); 两级分制 ( )

总评成绩构成: 平时考核 (30) %; 中期考核 ( ) %; 期末考核 (70) %

平时成绩构成: 考勤考纪 (10) %; 作业 (10) %; 其他 (10) %

## 七、持续改进

本课程根据教学进展、学生及其设计作品反馈, 及时对教学中不足之处进行改进, 并在下一轮课程教学中改进提高。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材:

李玉民主编, 《物流工程》, 重庆大学出版社, 2013 年版

### 参考资料:

[1]王忠伟主编, 《物流工程导论》, 高等教育出版社, 2013 年版

[2]董千里主编, 《物流工程》, 中国人民大学出版社, 2012 年版

# 人机工程学课程教学大纲

课程代码：0631A102

课程名称：人机工程学/ Human Factors

开课学期：4

学分/学时：3/48（理论：40，研讨：8）

课程类别：必修课/专业核心课

适用专业/开课对象：工业工程/二年级本科生

先修课程/后修课程：计算机基础、管理学、机械设计/不限

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：范佳静

执笔人：闫焕新

审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是工业工程本科专业的主干课程之一，通过该课程学习，可帮助学生基于对人、机器、技术和相关环境的深入研究，发现并利用人的行为方式、工作能力、作业限制等特点，通过对工具、机器、系统任务和环境的合理设计，以提高生产的效率、安全性、健康性、舒适性和有效性。通过本课程的学习帮助学生掌握环境、人、机器影响要素及其之间的关系，并将这种关系充分应用于产品设计、生产管理、工程技术等，提高作业能力，进而提高生产率、安全性、舒适性。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 1. 培养面向企业的实践能力和技能

帮助学生产品、系统、服务的设计、改进的最基本依据，以人为本的设计原则和实现，从人、机器和环境角度考虑实际问题，发散思维；

### 2. 培养较强的解决实践问题能力

要求学生进行大量网上查阅、实际调查比、积极探索和努力，在探索中为学生带来成就感，强化学生解决实践问题的思考和动手能力。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 人机工程概论（2 学时）

了解人因工程定义、发展及其应用，理解人因工程原理、研究方法，掌握人机工程的概念和应用领域、特点及其与其它学科的不同。

重点支持毕业要求指标点 8.2。

### 2. 人的工作环境（10 学时）

了解视觉、颜色、噪声等的原理，理解视觉、颜色、噪声等概念、特性及其应用，理解

颜色调节的方法，掌握视觉特性、颜色特性在工业产品设计、工业设施设计、环境设计等典型应用，掌握噪声的主观和客观评价标准，掌握声压、声压级、响度、响度级等定义及其关系。

重点支持毕业要求指标点 8.2。

### 3. 人的工作效能（13 学时）

了解工作疲劳的概念、检测方法、规律和降低疲劳的途径，理解体力工作负荷、职业适应性评定方法，掌握掌握静态作业和动态作业的能耗规律及其应用，掌握反应时的概念，和影响反应时的因素，掌握合理用力方法。

重点支持毕业要求指标点 8.2。

### 4. 人体测量与作业空间（13 学时）

了解常用的人体测量数据，掌握人体测量数据的应用，了解产品设计的人体生物力学原理，理解作业空间设计的人机工程理论，掌握作业空间设计的要求，掌握作业姿势及其工作性质对作业空间设计的影响，掌握座椅设计的人机工程要素及其原则。

重点支持毕业要求指标点 8.2。

### 5. 人机系统与人机界面（10 学时）

了解人机系统的发展及其演变，人机功能比较和分配、人机系统类型，理解显示器和控制器的定义、关系、设计原理，掌握人机系统的概念及其人机功能的合理分配，掌握显示器的概念以及显示器、信号灯、荧光屏等的设计原则，掌握控制控制器概念及其设计原则，掌握监控面板的设计原则及其方法。

重点支持毕业要求指标点 3.2。

## 三、教学方法

### 1. 产品实践讲解与理论教学相结合

结合企业人机工程在企业实际应用，结合科技进步，理论和实践相结合；

### 2. 课堂讨论和课堂讲解相结合

要求学生制作内容实用的 PPT，展开课堂讨论，课堂讨论和课堂讲解相结合

## 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时					课外学时
		理论学时	实验、实践、上机学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	人机工程定义、特点、应用、研究方法	2				2	2
2	照明环境、颜色环境、噪声环境	9			2	10	10
3	体力工作负荷	3			1	4	4
4	信息处理与反应时	6			1	7	7

序号	课程内容	课内学时					课外学时
		理论学时	实验、实践、上机学时	习题学时	研讨学时	合计	
5	工作疲劳	2				2	2
6	人体测量及其应用	3			1	4	4
7	作业空间设计	5			2	7	7
8	座位设计	1				2	2
9	人机系统、显示器及其设计、控制器及其设计	10			1	10	10
合计		40			8	48	48

### 五、课外学习要求

1. 调查并制作 p p t，介绍浙工大西区教室人机工程设计；
  2. 调查并制作 p p t，小和山地区共享单车运营中的人机工程应用；
  3. 调查并制作 p p t，介绍浙江科技学院网站如何更好地吸引高中生。
- 重点支持毕业要求指标点 8.2。

### 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 (√)；考查 ( )

本课程成绩由平时制作和作业及其期末成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 30%，主要考查考勤、作业和制作等。

期末成绩占 70%，以期末考试为依据：

- 1.提交仿制标杆企业的 Word 产品电子文档和纸质文档；如 Word 文档中有较多彩色图文，只提供电子文档；
- 2.提交仿制标杆企业的 Excel 和 PPT 电子文档。

根据以上文档材料，主要考察文档版面、样式、模板、视觉、色彩、样式、数据处理等文字等所体现应用和技能水平，及其设计文档与真实产品文档的接近水平。

### 七、持续改进

本课程根据教学进展、社会反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高。

### 八、教材及参考资料

#### 建议教材：

郭伏主、钱省三编，《人机工程》，机械工业出版社，2012 年版



**参考资料:**

- 1 孙岩林主编,《人因工程》,中国科学技术出版社,2010年版
- 2 孔清华,《人因工程与案例》,化学工业出版社,2007年,11月

# 精益生产课程教学大纲

课程代码：0631A103

课程名称：精益生产/ Lean Production

开课学期：6

学分/学时：2/32（理论：24，研讨：8）

课程类别：必修课/专业核心课

适用专业/开课对象：工业工程/大三本科生

先修课程/后修课程：生产计划与控制、物流工程 /

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 范佳静

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

精益生产是工业工程专业课程之一，旨在使学生建立精益生产的总体概念，理解精益生产过程的特点和目标，树立精益生产的基本意识，掌握并能灵活应用精益生产的基本方法和理论，为学生今后进入企业开展精益生产相关工作打下良好的基础。

通过对精益生产方式的介绍和分析，使学生理解精益生产的基本理论和方法，学会系统地考虑、分析运作的实际问题，提高企业管理的规划设计能力。

学生学完本课程后，应达到以下要求：1. 精益生产特点和目标有一个概括的了解；2. 初步树立精益生产的基本意识；3. 掌握精益生产的一般知识，技术及应用技能；4. 能够运用精益生产的相关知识解决实际问题。

本课程主要介绍了准时化生产、看板管理，均衡化生产、流程化生产、自动化、价值流图析。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

**4.1 能够将工业工程的基本理论与方法应用于实际的企事业单位，对企事业单位存在的问题进行改善研究**

体现在能够运用精益生产的基本方法和技术，对企业现场存在的问题进行分析、发现其中存在的问题，并应用合理的方法进行改善。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 概述（2 学时）

了解精益生产的形成过程；理解精益生产的基本理念；了解精益生产的基本体系。

重点支持毕业要求指标点 4.1，4.3

### 2. 准时化生产（3 学时）

了解准时化生产的基本概念和目标；掌握实现准时化生产的基本方法。

重点支持毕业要求指标点 4.1

### 3. 看板管理（6 学时）

了解在整个制造业发展中的各种生产方式；理解看板的概念、类型和功能；掌握各种看板的基本作用。

重点支持毕业要求指标点 4.1

### 4. 均衡化生产（4 学时）

了解均衡化生产的基本概念、特点和目标；掌握总量在均衡和品种均衡的含义及目标；掌握均衡生产的实施方法。

重点支持毕业要求指标点 4.1

### 5. 流程化生产（4 学时）

理解流程化生产的基本概念；理解一个流生产的基本过程掌握少人化生产的基本方法；掌握缩短作业切换时间的一般方法。

重点支持毕业要求指标点 4.1

### 6. 准时化物流（4 学时）

理解准时化物流的概念和特点；掌握达到工厂间物流和厂内物流准时化的基本方法。

重点支持毕业要求指标点 4.1

### 7. 自働化（4 学时）

理解自働化的基本概念；掌握自働化管理中的异常管理及防错法方法。

重点支持毕业要求指标点 4.1

### 8. 价值流图（5 学时）

理解价值流图的概念；掌握绘制当前价值流状态图的方法；掌握绘制未来价值流状态图的方法。

重点支持毕业要求指标点 4.1

## 三、教学方法

本课程主要采用反转课堂教学法对课程进行教学，在教学过程中首先利用 20 分钟让学

生对所学章节进行概括总结，25分钟由教师进行内容的补充及扩展；然后利用一节课的时间应用所学方法对企业具体事件进行案例分析。

准时化生产案例分析/ 准时化生产；

看板管理案例分析/ 看板管理；

均衡化生产案例分析/ 均衡化生产；

流程化生产案例分析/ 流程化生产；

自动化生产案例分析/ 自动化生产；

价值流图案例分析/ 价值流图。

重点支持毕业要求指标点 4.1。

#### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	概述	2			2	2
2	准时化生产	2		1	3	3
3	看板管理	4		2	6	6
4	均衡化生产	5		1	4	5
5	流程化生产	5		1	4	4
6	准时化物流	3		1	4	4
7	自动化	3		1	4	4
8	价值流图	4		1	5	5
合计		24		8	32	32

#### 五、课外学习要求

要求学生在确定某个研究领域后，课外查阅相关的文献，整理总结后完成一篇文献综述（字数在 3000 字以上）。

完成一定的课外习题，要求学生每次作业都能认真、独力、按时的完成。

重点支持毕业要求指标点 4.1。

#### 六、考核内容及方式

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

考核方式：考试（√）；考查（）

本课程成绩由平时考核和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 40%，主要考查学生的考勤考纪、课堂讨论、平时测验、作业、读书报告、研讨报告等。重点支持毕业要求指标点 2.1。

期末考试成绩占 60%，考试课采用闭卷形式。题型主要包括填空题、判断题和应用分析题，重点支持毕业要求指标点 4.1。

### **七、持续改进**

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

### **八、教材及参考资料**

#### **建议教材：**

[1] 吴迪. 精益生产[M]，北京：清华大学出版社，2016

#### **参考资料：**

[1] 刘树华，鲁建厦，王家尧编著.精益生产[M]，北京：机械工业出版社，2009

[2] 乔毅. 精益生产实务[M]，北京：机械工业出版社，2016

[3] 王清满. 图解精益生产之看板拉动管理实战[M]，北京：人民邮电出版社，2016

# 生产计划与控制课程教学大纲

课程代码：0631A104

课程名称：生产计划与控制/ Production Planning and Control

开课学期：5

学分/学时：3/48（理论：40，研讨：8）

课程类别：必修课/专业核心课程

适用专业/开课对象：工业工程专业/三年级本科生

先修/后修课程：管理学、运筹学/质量工程学

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 陈帆

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

《生产计划与控制》是工业工程专业的主干专业课程之一。通过该课程的教学环节，使学生熟悉现代企业生产运作的基本原则、要求与方法，树立生产系统优化控制的意识；掌握生产计划与控制的基本思想、方法和多种先进生产计划与控制的系统技术；了解生产计划与控制的一些前沿理论与方法。

本课程主要系统地介绍生产系统的构成；生产计划与控制的基本理论、方法、原则及技术；生产系统的设计与优化；各种先进生产方式及技术等内容。通过本课程的学习，培养学生运用现代生产计划与控制的理论和方法解决生产管理中实际问题的能力，掌握现代企业生产管理岗位应具备的基本技能，使之具备运用系统的观点去组织和管理企业生产和服务工作，从而达到培养学生系统性、创造性的思维能力，以适应现代企业对工业工程人才的要求。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：4.1，4.2，7.3。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 生产系统的基本概念：（3学时）

了解生产管理在企业经营管理中的地位、生产管理的发展历程；理解生产和生产系统的概念、理解生产过程的组织形式；掌握生产运作系统的类型、生产计划与控制的基本思想和方法。

重点支持毕业要求指标点：4.1，4.2。

### 2. 生产运作系统战略规划：（4学时）

了解企业战略管理过程；理解生产运作战略的特点，生产能力决策；掌握生产类型的选择。

重点支持毕业要求指标点：4.1，4.2。

### 3. 需求管理（4学时）

了解需求预测的概念和意义；理解需求预测定量方法和定性方法的内容；掌握几种基本

的定量预测方法。

重点支持毕业要求指标点：4.1, 4.2。

#### 4. 产品/服务设计与工艺设计：（2 学时）

了解产品开发的概念、企业产品开发与设计的过程；理解产品设计中的主要先进技术、理解并行工程的特点；掌握运用产品寿命周期分析去选择产品开发的时机和策略。

重点支持毕业要求指标点：4.1, 4.2。

#### 5. 综合计划（2 学时）

了解服务业的综合计划，理解年度生产计划的含义、滚动计划法；掌握年度生产计划中产量指标的几种测算方法；掌握适应需求变化的策略、理解试算法的应用。

重点支持毕业要求指标点：4.1, 4.2。

#### 6. 库存管理（5 学时）

了解库存的含义和分类；理解 ABC 分类法；理解随机型订货系统的库存控制模型、理解供应链库存控制；掌握几种常见的库存控制系统；掌握常见的确定性需求下的库存控制方法。

重点支持毕业要求指标点：4.1, 4.2。

#### 7. 主生产计划（4 学时）

了解主生产计划的含义；理解主生产计划的主要期量标准，理解主生产计划的编制。

重点支持毕业要求指标点：4.1, 4.2。

#### 8. 物料需求计划和企业资源计划（6 学时）

理解开环 MRP、闭环 MRP、MRPII、ERP 的基本原理；掌握 MRP 计划表的编制。

重点支持毕业要求指标点：4.1, 4.2。

#### 9. 生产能力计划（2 学时）

了解生产能力的含义和分类；理解生产能力的计算方法，理解粗能力计算方法；掌握能力需求计划的编制过程。

重点支持毕业要求指标点：4.1, 4.2。

#### 10. 生产作业计划（6 学时）

了解制定生产作业计划的基本要求，；理解大量流水生产、成批生产、单件小批生产的特点和期量标准，理解大量流水生产作业计划、成批生产作业计划的编制。掌握装配线平衡方法，掌握常见的几种作业排序方法。

重点支持毕业要求指标点：4.1, 4.2。

#### 11. 生产作业控制（2 学时）

了解生产作业控制的含义，了解在制品控制的内容；理解生产调度的内容和方法；掌握生产进度控制的方法。

重点支持毕业要求指标点：4.1, 4.2。

#### 12. 准时生产制与精益生产（4 学时）

了解 JIT、精细生产的产生背景；理解 JIT 基本思想、组织准时生产的条件、掌握推进式系统和牵引式系统、丰田的看板控制系统。

重点支持毕业要求指标点：4.1, 4.2。

#### 13. 项目型生产（2 学时）

了解项目管理的基本概念；掌握关键路线的确定方法；理解网络计划的优化方法。

重点支持毕业要求指标点：4.1, 4.2。

#### 14. 其他先进生产方式（2 学时）

了解各种先进生产方式的产生背景;理解大规模定制、敏捷制造的基本原理和主要内容。  
重点支持毕业要求指标点: 7.3。

### 三、教学方法

本课程主要教学模式与策略有: 课堂教学和小组讨论:

1. 教师在讲授中应注意理论联系实际, 采用多媒体教学为主, 黑板板书为辅助的教学方式, 通过课堂演示与讲解, 使学生尽快掌握实际操作技巧。

2、根据课程内容, 确定讨论主题, 让学生以小组讨论的方式参与到课堂教学中。

重点支持毕业要求指标点: 4.1, 4.2, 7.3。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	生产系统的基本概念	3			3	2
2	生产运作系统战略规划	2		2	4	2
3	需求管理	4			4	2
4	产品/服务设计与工艺设计	2			2	2
5	综合计划	2			2	4
6	库存管理	4		1	5	4
7	主生产计划	4			4	4
8	物料需求计划和企业资源计划	5		1	6	4
9	生产能力计划	2			2	4
10	生产作业计划	6			6	4
11	生产作业控制	2			2	4
12	准时生产制与精益生产	2		2	4	4
13	项目型生产	2			2	4
14	其他先进生产方式			2	2	4
合计		40		8	48	48

### 五、课外学习要求

复习需求预测的相关方法, 熟练使用相关的定量分析方法; 复习库存控制的相关理论, 能够熟练运用经济订货批量模型; 复习生产计划方法, 了解综合生产计划的编制方法, 掌握主生产计划的编制方法, 掌握 MRP 的编制方法和最小总成本法; 复习生产作业计划的主要内容, 掌握各种排序方法和网络计划的编制方法; 复习准时制和精细生产, 掌握看板控制系统和组织准时生产的条件; 查阅资料, 熟悉大规模定制和敏捷制造的思想 and 主要内容。



重点支持毕业要求指标点：4.1，4.2，7.3。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

考核方式：考试（√）；考查（）

本课程成绩由平时成绩和期末考试组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占30%，主要考查平常的出勤，学习态度，通过作业了解知识点的理解程度和自主学习能力，利用现代工具获取所需信息和综合整理能力，课堂讨论时的沟通和表达能力。  
重点支持毕业要求指标点：4.1，4.2，7.3。

期末成绩占70%，采用闭卷形式，考试课。题型为填空题、选择题、计算题、简答题等。  
重点支持毕业要求指标点：4.1，4.2，7.3。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1] 吴爱华，《生产计划与控制》，机械工业出版社，2016年6月。

### 参考资料：

[1] 李怀祖主编，《生产计划与控制》（修订版），中国科学技术出版社，2005年版。

[2] 阚树林主编，《生产计划与控制》，化学工业出版社，2008年版。

[3] 陈荣秋，马士华主编，《生产与运作管理》（第3版），机械工业出版社，2009年版。

[4] [美]理查德B.蔡斯主编，任建标等译，《运营管理》（原书第11版），机械工业出版社，2008年版。

[5] 张群主编，《生产与运作管理》（第2版），机械工业出版社，2011年版。

# 质量工程学课程教学大纲

课程代码：0631A105

课程名称：质量工程学/Quality Engineering

开课学期：6

学分/学时：3/48（理论学时：40，研讨学时：8）

课程类别：必修课/专业核心课

适用专业/开课对象：工业工程专业/三年级本科生

先修/后修课程：统计学、管理学/质量控制模拟实验等

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 江思定

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

《质量工程学》是工业工程专业的一门必修专业课程。质量工程是工业工程研究的重要领域之一，是一门新兴的交叉性边缘学科，它涉及到现代企业管理、系统工程、产品质量控制、产品设计与制造技术、技术经济学、管理信息系统、概率论与数理统计等多门学科。随着市场竞争的日益激烈，消费者对产品质量、工程质量和服务质量的要求不断提高，世界各国政府和企业深深认识到提高产品质量和服务质量的压力和紧迫感，因而产生了质量工程这门学科。本课程主要系统地学习和研究质量工程的一般理论和方法，学习质量管理、论证和评价的一般规律和标准并掌握对现代企业的质量保证体系的建立模式和方法。

通过该课程的教学环节，使学生能够在前继课程的基础上系统地掌握质量工程的一般理论、规律和方法，全面质量管理的内容，质量保证体系的建立和运转等。

通过该课程的学习，培养学生应用质量工程的理论和方法控制和解决生产、服务和实际工程中实际质量问题的能力，使之具备运用系统工程的思维去控制和管理生产、服务和实际工程中的质量问题，从而达到培养学生系统性、创造性的思维能力，以适应现代企业对工业工程人才的要求。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 4.1 具备生产企业现场改善的基本知识和能力。

体现在对企业生产现场质量控制、质量问题分析和解决、设备可靠性维护等方面理论方法的掌握，以及运用这些理论方法分析问题和解决问题的能力培养。

### 4.2 具备企业运营管理基本理论知识和实践能力。

体现在对企业质量管理部门和质量岗位业务内容的理解和掌握，对企业产品设计质量、工序质量控制、质量检验以及服务质量管理等相关理论方法的掌握，并培养学生运用这些理论方法分析问题和解决问题的能力。

### 7.3 具有了解和跟踪本专业学科发展趋势的能力。

体现在了解质量工程这一领域（工业工程一个重要的研究领域）的发展过程，并跟踪这一领域最新动态和理论，理解课外的自学内容，从而培养学生对本专业领域的学习兴趣和探索意识。

## 二、教学内容、教学基本要求及学时分配

### 1. 质量管理的基本理论（2 学时）

了解美国和日本的质量管理模式、企业的各种质量管理相关内容；理解各种质量的基本概念和定义；掌握质量管理的定义和朱兰质量螺旋模型、PDCA 循环、全面质量管理、质量目标管理等各种质量管理方法。

重点支持毕业要求指标点 4.2、7.3。

### 2. 质量检验（6 学时）

了解抽样方案的各种分类方式、计量抽样方案的基本原理和方法；理解质量检验的定义和基本内容、抽样检验的概念和方法的选择；掌握计数抽样方案的原理和参数设计。

重点支持毕业要求指标点 4.1、4.2。

### 3. 质量成本分析（2 学时）

了解质量成本的定义、质量成本控制的步骤和方法；理解质量成本的分类、构成；掌握质量成本的计算、质量成本分析的内容和方法。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 4. 质量管理的法规与标准化（2 学时）

了解质量管理的法律和法规、TS16949 和 ISO14000 标准；理解质量认证的概念和程序；掌握 ISO9000 族标准的结构及内容。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 5. 三次设计（8 学时）

了解试验设计的方法；理解正交实验设计的原理和基本方法；掌握质量损失的定义、质量损失函数和三次设计的原理。

重点支持毕业要求指标点 4.2、7.3。

### 6. SPC（6 学时）

了解 SPC 的概念和主要架构；理解控制图原理、其它控制图的原理和操作步骤、标准化控制图的概念和标准变换；掌握均值极差图的操作步骤。

重点支持毕业要求指标点 4.1、4.2。

### 7. SPD（4 学时）

了解两种质量的定义和两种质量之间的关系；理解两种控制图诊断的理论和方法；掌握过程能力的概念和过程能力指数的计算、两种过程能力指数的诊断。

重点支持毕业要求指标点 4.1、4.2。

#### 8. 质量改进的常用方法（4 学时）

了解质量改进新老七种工具的应用范围；理解质量改进新七种工具的概念和应用步骤；掌握质量改进老七种工具的概念和应用步骤、直方图的应用、散布图的定性分析。

重点支持毕业要求指标点 4.1、4.2、7.3。

#### 9. 质量机能展开（2 学时）

了解 QFD 在制造业及服务行业的应用；理解 QFD 的含义、内容及原理；掌握 QFD 的程序及并行原理。

重点支持毕业要求指标点 4.2、7.3。

#### 10. 可靠性概述（2 学时）

了解可靠性学科的发展历史、可靠性研究的内容；理解可靠性的概念；掌握可靠性特征量、可靠性常用分布。

重点支持毕业要求指标点 4.2、7.3。

#### 11. 可靠性设计（4 学时）

了解可靠性设计方法和程序；理解系统可靠性模型；掌握可靠性预测的程序和一般方法、可靠性分配的概念和一般方法。

重点支持毕业要求指标点 4.1、4.2。

#### 12. 服务质量管理（3 学时）

了解服务的特点；理解服务质量维度、服务蓝图的含义和组成、服务营销三角形、服务包；掌握顾客感知服务质量模型、差距及服务质量模型、SERVQUAL 方法、防错技术。

重点支持毕业要求指标点 4.2、7.3。

#### 13. 六西格玛管理（3 学时）

了解六西格玛管理的含义；理解六西格玛的统计意义、缺陷描述指标、管理的组织结构、劣质成本的概念；掌握六西格玛改进模式 DMAIC。

重点支持毕业要求指标点 4.1、4.2、7.3。

### 三、教学方法

针对高层次应用型工业工程人才培养计划的目标，质量工程学这门课程本身具有实践性强、理论抽象，实践突出理论的不足，理论与实践不能很好地结合等特点，改革以往传统的教学方法，尝试“研讨式教学法”和“案例教学法”的课堂教学法。

在“计数抽样方案的参数设计”、“过程能力指数的计算和诊断”、“直方图的应用”和“服务质量指标”的 4 个教学内容中采用“研讨式教学法”，各安排 2 学时。

在“计数抽样方案的参数设计”研讨教学中，研讨主题是“各参数在企业质量检验工作中的实际意义”。在“过程能力指数的计算和诊断”研讨教学中，研讨主题分别是“单侧和双侧过程能力指数”和“无偏移有偏移过程能力指数”在企业中的实际例子。在“直方图的应用”研讨教学中，研讨主题分别是“直方图的形状分析”和“直方图和公差比较分析”。“服务质量指标”研讨教学中，研讨主题是“不同类型服务企业的服务质量指标”。

课程全程采用“案例教学法”的课堂教学法。“案例教学法”就是以分析企业案例教学形式为主的“理论与实践直接相结合”的课堂教学模式，其目的是强化学生的分析问题和解决问题的能力，提高人才培养质量。为实施“案例教学法”的课堂教学模式，可采用：

1. 在课堂上，采用课堂讲授、课堂研讨式教学,采用启发式、举例式、提问式教学；课堂讨论采用独立思考和分组讨论等多种开放、互动的教学形式。
  2. 在案例教学中，采用以学生“参与式”的模拟演练的实例教学形式。
- 重点支持毕业要求指标点 4.1、4.2。

#### 四、课内外教学环节及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 4-1。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	质量管理的基本理论	2			2	
2	质量检验	4		2	6	4
3	质量成本分析	2			2	
4	质量管理的法规与标准化	2			2	4
5	三次设计	8			8	8
6	SPC	6			6	4
7	SPD	2		2	4	4
8	质量改进的常用方法	2		2	4	8
9	质量机能展开	2			2	4
10	可靠性概述	2			2	
11	可靠性设计	4			4	4
12	服务质量管理	3		2	5	4
13	六西格玛管理	3			3	4
合计		40		8	48	48

#### 五、课外学习要求

质量检验这一章，学生要在熟悉抽样检验方案内容的基础上，完成 5 道题左右的不同类型的抽样检验方案的设计练习。作业要求抄题，字体工整，图表干净整洁。作业必须个人独立完成，不允许抄袭他人作业，否则平时成绩的作业分为零分。做完作业要按时交上来，否则视具体情况酌情扣除作业分。

质量管理的法规与标准化这一章,学生课外要阅读 2000 版 IS09000 质量管理体系文件,以比较与 94 版 IS09000 质量管理体系文件的不同, 以及其核心原理, 3-5 人为小组, 共同完成一份读书报告。

三次设计这一章, 学生在熟悉课堂内容基础上, 完成 4 道题左右的正交试验设计和参数设计的练习题, 作业要求同上。

SPC 这一章, 学生在熟悉课堂内容和认真阅读《使用 EXCEL 实施统计质量控制》这本参考书基础上, 在 EXCEL 上完成两种不同控制图的绘制, 并打印出来, 作为作业上交。

SPD 这一章, 学生课外要完成 5 道题左右的不同过程能力指数计算和不合格品率计算的练习题, 作业要求同上。

质量改进的常用方法这一章, 学生在熟悉课堂内容和认真阅读《使用 EXCEL 实施统计质量控制》这本参考书基础上, 在 EXCEL 上完成 4 道题的作业, 并打印出来上交。

质量机能展开这一章, 学生课外要完成 2 道题左右的质量屋计算练习, 作业要求同上。

可靠性设计这一章, 学生课外要完成 5 道题左右的可靠性指标计算练习, 作业要求同上。

服务质量管理这一章, 学生课外要完成 2 道题左右的服务质量模型的计算练习, 作业要求同上。

六西格玛管理这一章, 学生课外要阅读《六西格玛基础》这类参考书, 并上网查资料, 3-5 人为一小组, 共同完成一份读书报告, 介绍六西格玛的统计技术及六西格玛在服务企业管理中的应用。

重点支持毕业要求指标点 4.1、4.2、7.3。

## 六、考核内容及方式

计分制: 百分制 (√); 五级分制 (○); 两级分制 (○)

考核方式: 考试 (√); 考查 (○)

本课程成绩由平时成绩、期末考试成绩组合而成, 采用百分计分制。各部分所占比例如下:

平时成绩占 30%, 主要考查各章知识点的理解程度, 学习态度, 自主学习能力, 利用现代各种工具获取所需信息和综合理解整理能力, 课堂互动时的沟通和表达能力。重点支持毕业要求指标点: 4.1、4.2、7.3。

期末成绩占 70%, 采用考试的考核方式, 考试采用闭卷形式。题型为判断题、选择题、填空题、计算题等。考核内容主要为质量工程基本理论和基本工具的掌握, 占总分比例 60%, 重点支持毕业要求指标点: 4.1、4.2。考核学生运用质量工程基本理论和工具分析问题和解决企业实际问题的能力, 占总分比例 40%。重点支持毕业要求指标点: 4.1、4.2。

## 七、持续改进

本课程根据学生读书报告、课堂讨论、作业、平时考核情况和学生平时交流反馈、教学督导反馈, 及时对教学中不足之处进行改进, 并在下一轮课程教学中改进提高, 确保相应毕

业要求指标点达成。

## 八、建议教材及参考资料

### 建议教材：

- [1] 罗国勋主编. 质量工程与管理[M]. 北京：高等教育出版社，2009。
- [2] 尤建新等编著. 质量管理学（第3版）[M]. 北京：科学出版社，2016。

### 参考资料：

- [1] 孙静主编. 质量管理学[M]. 北京：高等教育出版社，2011。
- [2] [美]史蒂文 M.齐默曼, 玛乔里 L.爱斯诺戈尔著. 使用 EXCEL 实施统计质量控制[M]. 北京：机械工业出版社，2007。
- [3] 龚益鸣编著. 现代质量管理学（第3版）[M]. 北京：清华大学出版社，2012。
- [4] [美]Eugene L. Grant, Richard S. Leavenworth. Statistical Quality Control（第7版）[M]. 北京：清华大学出版社，2002。
- [5] Howard S.Gitlow 等著. 张杰等译. Quality Management（第3版）[M]. 北京：机械工业出版社,2008。

# 工程图学课程教学大纲

课程代码： 0631A106

课程名称： 工程图学/ Operational Research

开课学期： 3

学分/学时： 2.5 /40（理论： 36， 研讨： 4）

课程类别： 必修课/学科专业核心课

适用专业/ 开课对象： 工业工程/大二本科生

先修课程/后修课程： 高等数学/机械制造工艺学、机械设计

开课单位： 经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 张玲

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是工业工程专业一门专业核心课。它研究解决空间几何问题以及绘图的基本技能，研究绘制和阅读工程图样的基本理论和方法。通过该课程的学习培养学生的空间逻辑思维和形象思维能力，为后续专业课程打下基础。

本课程的主要任务是：

学习投影法（主要是正投影法）的基本理论及其应用。

培养对三维形状与相关位置的空间逻辑思维和形象思维能力。

培养空间几何问题的图解能力。

掌握制图的基本知识，培养绘图的基本技能。

培养绘制和阅读机械图样的基本能力。

此外，在教学过程中还必须有意识地培养自学能力、分析问题和解决问题的能力，以及认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。

本课程主要包括画法几何、制图基础、机械图三大内容。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

**3.掌握一般的机械工程理论与知识，为机械工程行业的生产改善提供必备的知识储备。**

体现在能够运用工程图学的基本理论和方法，绘制和阅读工程图样。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

1. 画法几何（10 学时）



了解投影法的基本概念、投影法的分类；熟练掌握点、线、面的投影特性和作图方法；熟练掌握直线与平面的各种相对位置；熟练掌握立体的投影特性；掌握截交线和相贯线的原理及画法。

重点支持毕业要求指标点 3.1

## 2. 制图基础（16 学时）

了解制图的基本知识和基本技能；掌握投影制图的规律、画法。

重点支持毕业要求指标点 3.1

## 3. 机械图（14 学时）

掌握零件图的内容、结构、画法；理解标准件和常用件的代号、画法；了解装配图的作用与内容。

重点支持毕业要求指标点 3.1

## 三、教学方法

本课程主要采用教师讲授的方法进行课程的教学，综合利用板书教学和多媒体教学进行讲解。其中第三部分中的部分内容进行研讨。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

## 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容		课内学时				课外学时
			理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	画法几何	投影法基本知识 点、直线、平面	2			2	2
		直线与平面、两平面相对位置	4			4	4
		立体的投影 平面与立体相交 两立体相交	3		1	4	4
2	制图基础	制图基本知识和基本技能	2			2	2
		组合体画图与读图	7		1	8	8
		视图、剖视、剖面及其它表达方法	5		1	6	6

序号	课程内容		课内学时				课外学时
			理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
3	机械图	标准件及常用件	4			4	4
		零件图	5		1	6	6
		装配图	4			4	4
合计			36		4	40	40

## 五、课外学习要求

本课程的课外作业主要是完成一定量的习题，要求学生每次作业都能认真、独力、按时的完成。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 (√)；考查 ( )

本课程成绩由平时考核和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 30%，主要考查学生的到课情况以及作业完成情况等。重点支持毕业要求指标点 3.1。

期末考试成绩占 70%，考试课采用闭卷形式。题型主要包括选择题、填空题、作图题等，重点支持毕业要求指标点 3.1。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1] 谭建荣、张树有、陆国栋、施岳定. 图学基础教程（第 2 版）[M]. 北京：高等教育出版社，2006

[2] 谭建荣、张树有、陆国栋、施岳定. 图学基础教程习题集（第 2 版）[M]. 北京：高等教育出版社，2006

### 参考资料：

[1] 武华. 工程制图[M]. 北京：机械工业出版社，2010

[2] 李雪梅. 工程图学基础[M]. 北京：清华大学出版社，2009

# 机械制造工艺学课程大纲

课程代码：0127A001

课程名称：机械制造工艺学

课程英文名称：Mechanical Manufacturing Process

开课学期：2

学分/学时：2/32（理论：32）

课程类型：学科专业核心课

适用专业：工业工程

开课对象：二年级

先修课程：工程图学

后修课程：机械设计基础

开课单位：机械与汽车工程学院

团队负责人：郑军

审核人：祝邦文

执笔人：吴瑞明

审批人：郑军

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程以机械加工工艺流程为中心，学习机械加工和机械产品装配、机床和夹具设计的基本理论和基本知识。本课程是为工业工程二年级学生开设的专业必修课，为学生毕业后从事工业设计及制造企业管理等工作提供专业知识。本课程主要学习机械加工工艺流程设计、机床夹具设计原理、机械加工精度、机械加工表面质量、机械装配工艺过程设计、先进制造技术发展等基本概念、基本理论，以便高质量、低成本的进行生产，并从工艺观点去分析、比较产品的结构，同时掌握机械加工工艺流程和装配工艺流程的基本理论及机床夹具设计的基本知识，能够对机械制造的新工艺、新技术及先进制造发展方向有所了解。通过本课程教学，学生应达到下列教学目标：①熟悉机械生产过程和工艺过程的基本设计和规划方法 ②掌握典型零部件的加工工艺分析和设计；③掌握机械制造质量分析的基本方法；④掌握机械装配工艺和机床夹具设计基本原理和设计方法；⑤具有基本机械产品工艺规划的基本能力。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 3.1 掌握基本的工程机械课程，了解工艺过程。

体现在掌握典型零部件的工艺过程分析、设计与规划等内容，掌握定位误差的分析与计算，加工质量分析等技能；掌握运用基本绘图软件绘制夹具装配图、零件图等。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 机械制造基础知识 12 学时

通过本章的学习了解机械的生产过程和工艺过程；理解工件的夹紧，工艺路线的拟定；掌握元件装夹和定位基准的选择，定位误差的分析与计算，工序尺寸及其公差的确

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 2. 典型零件加工 6 学时

通过本章的学习了解轴类、筒类及箱体类等零件的功用及结构特点，掌握典型零件加工工艺分析，了解加工常用的机床；理解机加工基本原理和加工刀具、切削用量选择。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 3. 机床夹具设计 4 学时

了解机床夹具设计的一般原则、内容和程序；理解设计所依据的主要技术标准与规范；掌握典型零件工装夹具的设计方法和掌握其设计步骤。掌握机械制造及工装设计专业知识。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 4. 机械制造质量分析 6 学时

了解机械加工精度，机械加工表面质量；理解加工误差综合分析，提高加工精度的工艺措施。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 5. 机械装配工艺基础 4 学时

了解装配的基本概念，理解保证装配精度的工艺方法，装配工艺规程的制定；掌握装配尺寸链、装配工艺基础实际训练。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

### 三、教学方法

针对工业工程专业培养目标，结合机械制造工艺学课程本身具有实践性强的特点，课程采用实例教学与理论讲授相结合教学方法。

课程采用“实例教学法”的课堂教学法。“实例教学法”就是以学生参与式的现场教学、实物教学等实例教学形式为主的“理论与实践直接相结合”的课堂教学模式，其目的就是使课堂成为高效课堂，强化学生的实践动手和工程应用能力，提高人才培养质量。

在“机械制造基础知识”教学中，实例是“定位误差、工艺尺寸链”。

在“典型零件加工”教学中，实例是“轴类零件加工工艺分析”、“套筒类与箱体类零件加工工艺分析”。

在“机械装配工艺基础”教学中，实例是“机械产品质量与装配”。

为实施“实例教学法”的课堂教学模式，可采用：

(1) 在课堂上，采用课堂讲授、课堂研讨式教学，采用启发式、举例式、提问式教学；课堂讨论采用独立思考和同组同学合作研究等多种开放、互动的教学形式。

(2) 在实例教学中, 采用以学生“参与式”的模拟演练、亲手操作的现场教学、实物教学等一些实例教学形式。

**重点支持毕业要求指标点 3.1。**

#### 四、课内外教学环节及基本要求

**表 4-1 课内外教学环节安排表**

序号	教学内容	理论学时	习题学时	研讨学时	合计	课外学时
1	机械制造 基础知识	12	0	0	12	12
2	典型零件 加工	6	0	0	6	6
3	机床夹具 设计	4	0	0	4	4
4	机械制造 质量分析	6	0	0	6	6
5	机械装配 工艺基础	4	0	0	4	4
小计		32	0	0	32	32

#### 五、课外学习要求

(1) 在“机械制造基础知识”的教学内容中, 通过 12 学时的课外学习, 重点补充零件定位、定位误差、夹紧、尺寸链分析以及工艺分析等内容。

(2) 在“轴类零件加工”的教学内容中, 通过 6 学时课外学习, 重点补充车削的基本原理; 刀具角度及分析; 切削用量的分析与选择。

(3) 在“机床夹具设计”的教学内容中, 通过 4 学时课外学习, 重点补充夹具设计所依据的主要技术标准与规范; 装配图和零件图的制图要求等内容。

(4) 在“机械制造质量分析”的教学内容中, 通过 6 学时课外学习, 重点补充加工误差综合分析等内容。

(5) 在“机械装配工艺基础”的教学内容中, 通过 4 学时课外学习, 重点补充装配尺寸链的计算及应用等内容。

**重点支持毕业要求指标点 3.1。**

#### 六、考核内容及方式

(1) 考核方式: 考试 (√); 考查 ( )

(2) 成绩评定:

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

各部分所占比例如下：

**平时成绩**占 30%，其中课堂表现占 20%，作业 20%，讨论和网络课程等 60%，主要考查各章知识点的理解程度，学习态度，自主学习能力，利用现代工具获取所需信息和综合整理能力，课堂讨论时的沟通和表达能力。重点支持毕业要求指标点 3.1。

**期末成绩**占 70%，采用考试的考核方式，考试采用闭卷形式。题型为填空题、判断题、选择题、计算题、问答题、应用分析、综合设计题等。重点支持毕业要求指标点 3.1。

## 七、持续改进

本课程根据生产及管理技术发展、企业招聘需求和学生反馈等，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材

[1] 王先奎.机械制造工艺学（第 3 版）[M]. 北京：机械工业出版社，2014

[2] 郑修本. 机械制造工艺学（第 3 版）[M].北京：机械工业出版社，2012.

### 参考资料

[1] 周哲波，姜志明. 机械制造工艺学[M]. 北京：北京大学出版社，2012

[2] 吴瑞明，郑军，祝邦文. 机械制造工艺学课程设计[M].北京：机械工业出版社，2016

[3]何瑛，欧阳八生，陈书涵. 机械制造工艺学[M]. 长沙：中南大学出版社，2015.

[4]陈星，李明辉，魏永辉. 机械制造工艺学原理与技术研究[M].北京：中国水利水电出版社，2014.

[5]法尔克. 金属工艺学基础[M]. 北京：机械工业出版社，2016

# 机械设计基础课程教学大纲

课程代码： 0127A002

课程名称： 机械设计基础 / Fundamentals of mechanical design

开课学期： 5

学分 / 学时： 3 / 48（理论： 48， 研讨： 0， 习题： 0）

课程类别： 必修课/学科专业核心课

适用专业 / 开课对象： 工业工程/ 三年级本科生

先修课程 / 后修课程： 高等数学、工程制图、工程力学、金工实习/工程技术实习、毕业设计

开课单位： 机械与能源工程学院

团队负责人： 徐爱群

审核人： 徐爱群

执笔人： 杨华文

审批人： 李强

## 一、课程简介

本课程是工业工程专业的必修专业核心课程。通过该课程的学习，可以使學生具有一定的使用、维护、选购及改进机械设备能力。通过本课程学习使學生掌握机械设计的基本要求和基本方法步骤；了解机械设计有关标准、规范，查阅和运用机械设计手册等相关技术资料；掌握常用机构的类型、组成结构、运动特点、工作性能和应用；掌握通用机械零部件的结构、类型、工作原理、特点、标准和设计选用方法等。通过本课程教学，學生应掌握一般的机械工程理论与知识，为机械工程行业的生产改善提供必备的知识储备。

本课程主要是以机器和机构为研究对象、介绍常用机构和通用机械零件的基本理论和基本知识的一门课程。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

3.1 掌握基本的工程机械课程，了解工艺过程。

体现在通过本课程学习學生应掌握常用机构和通用机械零件设计的基本知识和技能，掌握基本的机械工程知识。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

1. 绪论：（2 学时）

了解本课程的研究对象、内容、性质和任务。理解机械设计基本要求、一般步骤方法；掌握机械组成、机构、构件、零件等概念。

课外拓展：参观机械零件展柜，初步认识各种典型机械零部件。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

2. 平面机构分析：（2 学时）

了解运动副类型、平面机构运动简图的概念；理解机构具有确定运动的条件；掌握平面机构自由度计算。

课外拓展：查阅手册，自学各种运动副和结构简化表示方法。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

### 3. 平面连杆机构：（4 学时）

了解平面连杆机构的特点。理解曲柄存在的条件、急回特性、压力角和传动角、死点位置。掌握四杆机构基本类型及应用。

课外拓展：四杆机构的设计。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

### 4. 凸轮机构：（4 学时）

了解凸轮机构从动件常用运动规律、压力角和自锁现象，基圆大小和滚子半径选择；理解反转法设计方法；掌握凸轮机构类型特性及应用。

课外拓展：凸轮机构的设计

重点支持毕业要求指标点 3.1。

### 5. 齿轮机构：（8 学时）

了解齿廓啮合基本定律，一对渐开线齿轮的正确啮合条件及连续传动的条件，齿轮加工的方法，根切产生的原因，变位齿轮概念，斜齿圆柱齿轮传动、直齿圆锥齿轮传动的的基本参数及尺寸计算；理解渐开线的形成、性质及渐开线齿廓的啮合特性；掌握渐开线齿轮几何尺寸计算。

课外拓展：齿廓啮合基本定律；齿轮加工；其他齿廓齿轮传动；变位齿轮传动。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

### 6. 轮系（2 学时）

了解轮系的类型和功用；理解转化轮系概念；掌握定轴轮系、周转轮系传动比计算。

课外拓展：复合轮系传动比计算。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

### 7. 间歇运动机构（1 学时）

了解间歇运动机构的类型、特点及应用；理解间歇运动机构的工作原理。

课外拓展：其他类型间歇运动机构。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

### 8. 机械零件设计概论（1 学时）

了解机械零件的设计准则、常用材料。

课外拓展：查阅材料手册，学习常用材料力学性能。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

### 9. 联接（4 学时）

了解螺纹的基本参数、类型；理解螺旋副的效率和自锁，螺纹联接的防松；掌握螺纹联接的主要类型和应用。了解螺旋传动的类型和特点。了解键联接的类型和特点；掌握平键联接的尺寸选择。了解花键联接的特点和类型、销联接的功用和类型。

课外拓展：查手册，学习螺纹、键标准。



重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 10. 齿轮传动（2 学时）

了解齿轮的常用材料、齿轮传动的失效形式；理解齿轮传动的设计准则；掌握直齿、斜齿圆柱齿轮传动受力分析。

课外拓展：齿轮结构设计

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 11. 蜗杆传动（3 学时）

了解蜗杆传动的特点、基本参数、蜗杆蜗轮材料；理解蜗杆传动的效率、润滑；掌握蜗杆传动的几何尺寸计算、受力分析。

课外拓展：蜗杆传动强度计算。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 12. 带传动、链传动（3 学时）

了解带传动的类型特点；理解带传动的弹性滑动和失效形式；掌握 V 带传动安装和维护。

了解链传动的工作特性及应用；理解链传动的运动分析；掌握链传动的布置安装。

课外拓展：带传动、链传动设计。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 13. 轴（2 学时）

了解轴的类型及常用材料、轴的强度计算；掌握轴的结构设计。

课外拓展：轴的强度计算

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 14. 滑动轴承（2 学时）

了解非液体摩擦滑动轴承的计算和动压润滑的基本原理；理解滑动轴承的失效形式；掌握滑动轴承的类型、结构、润滑剂和润滑装置。

课外拓展：滑动轴承设计计算。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 15. 滚动轴承（4 学时）

掌握滚动轴承的主要类型、性能特点、代号及选择原则；理解滚动轴承的失效形式、基本额定寿命、基本额定动载荷；了解滚动轴承的选择计算和组合设计。

课外拓展：查阅轴承手册；了解寿命计算方法。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 16. 联轴器、离合器和制动器（2 学时）

了解常用联轴器的类型、特点及应用；了解常用离合器的类型、工作原理。

课外拓展：联轴器选用方法；摩擦式离合器工作原理。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

### 三、教学方法

课程教学方法：在常用机构和通用零件类型、结构特点和应用等内容的介绍中，主要采用课堂讲授方式；借助多媒体视频、动画、模型等教学工具，通过动态的方式，加深对常用机构和各种通用零件的认识；与金工实习相关联，通过典型机床分析，介绍机构和零部件的

实际应用；结合课程内容，适当介绍制造工艺、工程材料等方面知识，拓宽知识面，建立机械设计基本概念；推荐参考书，布置一定量的课外学习内容，课堂教学和课外自学相结合。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	绪论	2			2	2
2	平面机构分析	2			2	2
3	平面连杆机构	4			4	4
4	凸轮机构	4			4	4
5	齿轮机构	8			8	8
6	轮系	2			2	2
7	间歇运动机构	1			1	1
8	机械零件设计概论	1			1	1
9	联接	4			4	4
10	齿轮传动	2			2	2
11	蜗杆传动	3			3	3
12	带传动、链传动	3			3	3
13	轴	2			2	2
14	滑动轴承	2			2	2
15	滚动轴承	4			4	4
16	联轴器、离合器和制动器	2			2	2
.	机动	2			2	2
	合计	48			48	48

#### 五、课外学习要求

课外学习的要求主要包括 3 个方面：教学内容的巩固、拓展和基本技能的掌握。

通过每次课后，能包含课堂主要内容的一定数量思考题和作业题布置，深化和巩固课堂所学内容。

通过推荐阅读相关参考资料，对所学内容进行相应拓展，系统全面了解所学内容；选择与专业相关的典型设备，利用课程所学知识，要求对其进行结构和原理分析，实现与所学专业对接。

通过布置小设计，让学生掌握机械设计手册等资料的使用。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 六、考核内容及方式

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

考核方式：考试（√）；考查（）

本课程成绩由平时成绩、期末成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 30%，主要考查学生学习态度、出勤率、课堂表现、作业完成及时性和完成质量等。重点支持毕业要求指标点 3.1。

期末考试成绩占 70%，考试课采用开卷形式。题型包括选择题、填空题、是非题、简答题、计算题、设计应用题。考核内容主要包括对基本知识基本方法理解掌握程度和应用所学知识解决实际问题能力情况。重点支持毕业要求指标点 3.1。

### 七、持续改进

本课程根据学生作业、考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对学生学习成果进行分析总结，形成课程反思与持续改进报告，对不达标的学习目标提出改进意见，以便下一年度更好地帮助学生达到课程学习目标，支撑毕业要求的达成。

### 八、教材及参考资料

#### 建议教材：

[1] 段福斌，潘骏，杨华文 等 编 机械设计基础（第二版）[M].南京： 南京大学出版社，2014.

[2]杨可桢，程光蕴，李仲生 等 编. 机械设计基础（第六版）[M]. 北京：高等教育出版社，2013

#### 参考资料：

[1] 申永胜主编. 机械原理教程[M]. 北京:清华大学出版社，2006

[2]郑文伟主编. 机械原理[M]. 京:高等教育出版社,1998

[3]濮良贵主编. 机械设计[M]. 北京:高等教育出版社，2001

[4]成大先主编. 机械设计手册[M]. 北京:化学工业出版社，2008

# 技术经济学课程教学大纲

课程代码：0641B100

课程名称：技术经济学/Technology Economics

开课学期：第三学期、第四学期或第六学期

学分/学时：2 /32（理论：32）

课程类别：选修课/专业拓展复合

适用专业/开课对象：国际商务、电子商务、工业工程、物流管理/大二、大三本科生

先修课程/后修课程：会计学/无

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：王光新

执笔人：吕海萍

审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是管理学院、经济管理学院等开设的一门重要课程，相关课程名称有工程经济学（欧美）、经济性工学（日本）等，是研究技术与经济如何最佳结合的有关技术学和经济学的交叉学科，是工程管理类专业学生应必备的核心专业技能之一，也可作为其他专业的专业选修或拓展、复合课程。本课程是为电子商务专业、国际商务专业和工业工程专业二年级学生、物流管理专业三年级学生开设的专业拓展或复合课，通过该课程学习，使学生初步树立起技术进步与经济合理性互联互通、可持续发展、技术创新等基本思想和观念，掌握经济评价性基本要素、经济评价基本指标、多方案选择评价方法、方案风险和不确定性分析方法等方案经济分析和评价的基础知识，初步具备撰写可行性分析报告的基本能力，并能将理论和方法灵活应用于企业的设备更新、价值工程等实际活动，从而为复合型人才的培养提供必要的经济管理学科知识，以增强学生的社会适应能力和竞争能力，适应市场经济和新时期“社会建设、经济建设、政治建设、文化建设、生态建设”五化建设协同发展的需要。通过本课程教学，学生应达到了解技术经济学的基本概念、基本原理、学科发展，了解技术创新的重要性、类型、战略、组织结构等，了解项目可行性研究的、作用、结构和基本内容，了解可持续发展和项目可持续发展的内涵、评价；掌握经济性评价的基本方法和指标，掌握风险和不确定性风险方法，掌握价值工程分析法，掌握确定性和不确定性分析法在设备更新与租赁决策等方面的实际应用的的教学目标。

本课程是一门由技术学与经济学相互交叉渗透而形成的学科，是应用经济学的一个分支，是一门研究技术领域的经济问题和经济规律，研究技术进步与经济增长之间的相互关系的科学，是研究技术领域内资源的最佳配置，寻找技术与经济的最佳结合点以求可持续发展的应用科学。主要介绍技术经济分析的基本理论、基本指标和基本方法，为项目决策提供有效的

依据，课程知识应用性很强。

本课程重点支持的毕业要求指标点主要为：系统掌握技术经济分析的基本理论和知识体系，能够综合运用所学的技术经济分析的知识进行相应的决策，为复合型人才的培养提供必要的经济管理学科知识，以增强学生的社会适应能力和竞争能力。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 概论（2 学时）

了解学习技术经济学的意义、技术经济学发展史等；理解技术与经济的关系、技术经济中的有关基本原理；掌握技术经济学研究对象、技术经济学研究程序。

重点支持毕业要求指标点：系统掌握技术经济分析的基本理论和知识体系，为复合型人才的培养提供必要的经济管理学科知识。

### 2. 技术创新（4 学时）

了解为什么需要创新，理解技术创新的内涵、技术创新与发明、研究开发等的区别联系，了解技术创新动力、技术创新与企业竞争优势间的关系、技术创新程序、技术创新战略的选择、企业技术创新的组织形式、技术创新能力的评价指标。

重点支持毕业要求指标点：系统掌握技术经济分析的基本理论和知识体系，为复合型人才的培养提供必要的经济管理学科知识。

### 3. 经济性评价基本要素（6 学时）

理解各评价要素（经济效果、投资、折旧、现金流量、成本、利润、税收等）的内涵、作用；掌握现金流量图画法；理解资金时间价值的内涵、表现形式；掌握各评价要素的计算公式、资金时间价值的计算与应用。

重点支持毕业要求指标点：系统掌握技术经济分析的基本理论和知识体系，为复合型人才的培养提供必要的经济管理学科知识，以增强学生的社会适应能力和竞争能力。

### 4. 经济性评价基本指标（6 学时）

了解经济性评价的静态和动态、时间型、价值型、效率型各指标方法；掌握各种经济性评价指标（投资回收期、净现值、净现值率、内部收益率等）的概念、特点、适用范围和计算公式及实际应用；掌握独立方案、互斥方案比选的方法；理解和掌握混合方案的比选方法。

重点支持毕业要求指标点：系统掌握技术经济分析的基本理论和知识体系，为复合型人才的培养提供必要的经济管理学科知识，以增强学生的社会适应能力和竞争能力。

### 5. 不确定与风险分析（3 学时）

理解与掌握项目风险及项目不确定性分析的思路和步骤；掌握盈亏平衡分析、单因素敏感性分析；理解不确定性分析的方法及各方法间的适用条件。

重点支持毕业要求指标点：系统掌握技术经济分析的基本理论和知识体系，为复合型人才的培养提供必要的经济管理学科知识，以增强学生的社会适应能力和竞争能力。

### 6. 设备更新与租赁决策（3 学时）

理解设备磨损和设备寿命，掌握用净现值和费用现值等指标计算设备的经济寿命；掌握

设备更新决策、设备租赁决策的技术经济分析方法和应用。

重点支持毕业要求指标点：为复合型人才的培养提供必要的经济管理学科知识，能够综合运用所学的技术经济分析的知识进行相应的决策，以增强学生的社会适应能力和竞争能力。

#### 7.价值工程（2学时）

了解价值工程的内涵、作用、发展概况；理解价值工程的实施步骤及具体内容；掌握价值工程应用的对象、产品部件的功能分析和功能评价方法及功能分析的实际应用。

重点支持毕业要求指标点：系统掌握技术经济分析的基本理论和知识体系，能够综合运用所学的技术经济分析的知识进行相应的决策，为复合型人才的培养提供必要的经济管理学科知识，以增强学生的社会适应能力和竞争能力。

#### 8.项目可行性研究（4学时）

了解投资项目的条件和特点、了解可行性报告编制的程序、了解项目的市场需求预测、项目规模选择、技术选择、厂址选择、筹资决策、财务评价、国民经济评价、社会评价等基本方法和实际应用；理解可行性研究报告的主要内容。

重点支持毕业要求指标点：系统掌握技术经济分析的基本理论和知识体系，能够综合运用所学的技术经济分析的知识进行相应的决策，为复合型人才的培养提供必要的经济管理学科知识，以增强学生的社会适应能力和竞争能力。

#### 9.项目可持续发展（2学时）

理解可持续发展的内涵、可持续发展的重要意义；理解可持续发展评价的指标体系和模型；了解项目环境经济政策主要内容及环境经济效益的分析评价。

重点支持毕业要求指标点：系统掌握技术经济分析的基本理论和知识体系，能够综合运用所学的技术经济分析的知识进行相应的决策，为复合型人才的培养提供必要的经济管理学科知识，以增强学生的社会适应能力和竞争能力。

### 三、教学方法

本课程的综合性和实用性很强，教学方法上应综合运用理论讲授、研讨、习题、课后练习、知识串联等多种方法组织教学，采用课堂教学为主，结合课内交流讨论和课外学习。

课堂理论讲授是该课程最基本的教学手段。主要讲授技术经济分析的基本原理、基本指标和基本方法等内容。研讨教学以案例讨论为主，是本课程教学过程中必不可少的教学手段，教师可以根据教学进程和教学内容在技术创新、项目可行性研究章节内容中，适当安排一些实际项目案例研读和讨论，既能激发学生的学习交流兴趣，又能起到事半功倍的教学效果。课内习题和课后练习是本课程教学过程的重要补充手段。由于本课程中涉及不少的指标计算公式等，所以需要通过给学生布置和练习各种练习题特别是计算题来加深对技术经济分析方法的理解。知识串联法有助于学生整合知识。本课程要运用到前续课程比如会计学等的专业知识，因此教师要善于引导学生把相关知识点串联起来，使学生对零散的专业知识进行整合并提升认识的高度。

重点支持毕业要求指标点：系统掌握技术经济分析的基本理论和知识体系，能够综合运用所学的技术经济分析的知识进行相应的决策，为复合型人才的培养提供必要的经济管理学

科知识，以增强学生的社会适应能力和竞争能力。

#### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 1

表 1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	技术经济概论	2			2	2
2	技术创新	4			4	4
3\A	经济性评价基本要素	6			6	4
4	经济性评价的基本方法	6			6	5
5	不确定性与风险分析	3			3	3
6	价值工程	2			2	3
7	设备更新与租赁决策	3			3	3
8	建设项目的可行性研究	4			4	6
9	建设项目的可持续发展评价	2			2	2
	合计	32			32	32

#### 五、课外学习要求

学生需要结合教材及相应的参考资料预习、复习并深入学习每章主题，自主查阅资料完成教材后的每章思考题。根据实际授课进程，可考虑在第三章、第四章、第五章布置书面作业，第二章布置技术创新相关的案例交流、第八章布置可行性研究报告精读和交流。

重点支持毕业要求指标点：系统掌握技术经济分析的基本理论和知识体系，能够综合运用所学的技术经济分析的知识进行相应的决策，为复合型人才的培养提供必要的经济管理学科知识，以增强学生的社会适应能力和竞争能力。

#### 六、考核内容及方式

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

考核方式：考试（√）；考查（）

本课程成绩由平时成绩、期末成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 30%—40%，主要有学习交流报告和作业组成，主要考查各章知识点的理解程度，学习态度，自主学习能力，综合运用知识对实际项目进行可行性研究的能力。如平时作业多于 4 次且有可行性研究案例的学习报告撰写和交流平时成绩可占 40%。重点支持毕业要求指标点为系统掌握技术经济分析的基本理论和知识体系，能够综合运用所学的技术经济分析的知识进行相应的决策，为复合型人才的培养提供必要的经济管理学科知识，以增强学生的社会适应能力和竞争能力。

期末考试成绩占 70%—60%，考查课可采用开或闭卷形式。题型填空题、选择题、判断

题、计算题、分析题等，重点支持毕业要求指标点为系统掌握技术经济分析的基本理论和知识体系，能够综合运用所学的技术经济分析的知识进行相应的决策，为复合型人才的培养提供必要的经济管理学科知识，以增强学生的社会适应能力和竞争能力。

### **七、持续改进**

本课程根据学生作业、课堂研讨、平时考核情况、同行教学评价和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

主讲教师可根据当时教学需要、学生的接受能力、知识体系新发展等适当调整和改进步分部分内容、学时安排及成绩评定比例。

### **八、教材及参考资料**

#### **建议教材：**

[1] 虞晓芬，龚建立主编，《技术经济学概论》(第四版)，北京：高等教育出版社，2016

#### **参考资料：**

[1]傅家骥主编，《技术经济学前沿问题》[M]，北京：清华大学出版社，2005

[2]傅家骥等主编，《工业技术经济学》第三版[M]，清华大学出版社，2003

[3]夏恩君，《技术经济学》[M]，中国人民大学出版社，2013

[4]虞和锡主编，《工程经济学》[M]，中国计划出版社，2002

[5]《投资项目可行性研究指南》编写组，《投资项目可行性研究指南》[M]，北京：中国电力出版社，2002

[6]国家发展改革委建设部编，《建设项目经济评价方法与参数》[M],北京：中国计划出版社，2006

[7]雷家骥，洪军，《技术创新管理》[M]，北京：机械工业出版社，2012



# 标准化工程课程教学大纲

课程代码：0641B101

课程名称：标准化工程/Standard Engineering

开课学期：4

学分/学时：2/32（理论：32）

课程类别：选修课/专业拓展课

适用专业/开课对象：工业工程/二年级本科生

先修课程/后修课程：工程图学 /质量工程学

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 曹玉华

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是工业工程专业学生选修的专业拓展课，通过该课程学习可使学生能较系统地掌握标准与标准化的概念，标准体系，标准化的对象，标准化过程等基本知识、原理和方法。本课程通过，使学生掌握优先数系、产品认证等知识点。通过本课程教学，学生应达到分析和解决一些实际问题能力的教学目标。

本课程主要介绍优先数系、技术标准、管理标准、工作标准、合格评定以及知识产权等。

本课程重点支持以下毕业要求指标点 3.1，4.1：

掌握基本的工程机械课程，了解工艺过程；具备生产企业现场改善的基本知识和实践能力。

体现在通过技术标准、管理标准和工作标准的制定、执行和修订等环节提高企业效率。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 绪论（2 学时）

了解标准化的发展趋势以及在经济建设中的作用；理解标准、标准化的概念；掌握标准种类、标准体系和标准化的研究对象。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

### 2. 标准化过程（2 学时）

了解标准化是一个有目的有组织的活动过程；理解标准化过程模式；掌握标准化过程控制、标准化过程评估与改进。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

### 3. 标准化的形式（2 学时）

了解简化、统一化，理解通用化、组合化、模块化，掌握不同形式之间的区别与联系。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 4. 参数选择和参数分级的数学方法（4 学时）

了解参数选择和参数分级原理，理解一般数值系列，掌握优先数与优先数系和模数制。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 5. 技术标准（2 学时）

了解技术标准概念；理解技术标准的制定和实施；掌握技术标准的结构、要素和编排，技术标准内容编写方法。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 6. 管理标准（4 学时）

了解管理标准的概念；理解企业管理标准主要内容，企业管理标准编写格式；掌握管理体系标准。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 7. 工作标准（4 学时）

了解工作标准的概念；理解工作标准的内容和制定原则；掌握工作标准制定方法。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 8. 合格评定（2 学时）

了解合格评定综述，理解认证制度和认可制度。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 9. 标准化中的知识产权（2 学时）

了解标准与知识产权的关系，理解标准化组织的专利政策，版权政策，标识政策等。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 10. 标准化与质量管理、信息化（2 学时）

了解标准化与质量管理，与信息化关系，掌握 TQM 的标准化。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 11. 先进制造技术标准化（2 学时）

了解先进制造技术概念以及制造物标准化，理解过程优化以及产品数据管理，掌握大规模定制。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 12. 物流标准化（2 学时）

了解物流标准化的主要内容，掌握物流标准化的方法。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 13. 标准化法规体系（2 学时）

了解标准化法规体系主要内容，理解法律、法规、规章的关系，掌握个别法规。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

### 三、教学方法

标准化工程这门课程涉及众多国家标准、企业标准以及各项规章制度。这门课程改革以往传统的教学方法，尝试“实例教学法”的课堂教学法。

课程全程采用“实例教学法”的课堂教学法。以学生参与式的教学、具体实例的教学形式为主的理论与实践直接相结合的课堂教学模式，其目的就是使课堂成为高效课堂，强化学生的实践动手和工程应用能力，提高人才培养质量。为实施“实例教学法”的课堂教学模式，可采用：

1. 在课堂上，采用课堂讲授、课堂研讨式教学,采用启发式、举例式、提问式教学；课堂讨论采用独立思考和同组同学合作研究等多种开放、互动的教学形式。

2. 在实例教学中，采用以学生“参与式”形式。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	绪论	2			2	2
2	标准化过程	2			2	2
3	标准化的形式	2			2	2
4	参数选择和参数分级的数学方法	4			4	4
5	技术标准	2			2	2
6	管理标准	4			4	4
7	工作标准	4			4	4
8	合格评定	2			2	2
9	知识产权	2			2	2
10	标准化与质量管理、信息化	2			2	2
11	先进制造技术标准化	2			2	2
12	物流标准化	2			2	2
13	标准化法规体系	2			2	2
合计		32			32	32

#### 五、课外学习要求

1. 在参数选择和参数分级的数学方法教学内容中，通过 2 学时的课外学习，掌握优先数系的应用。

作业：优先数系的应用，要求同学们自己完成，课内抽查回答。

2. 在工作标准的教学内容中，通过 2 学时课外学习，掌握工作标准的制定方法。

作业：工作标准的制定，要求同学们查阅相关资料补充学习，课内抽查回答。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 ( )；考查 (√)

本课程成绩由平时成绩和期末成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 30%，主要考查各章知识点的理解程度，学习态度，自主学习能力，课堂互动时的沟通和表达能力等。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

期末考试成绩占 70%，考查课采用考试的考核方式，考试采用开卷形式。题型为填空题、简述题、分析题。考核内容主要为参数选择，技术标准、管理标准、工作标准的制定、执行和修订，合格平等以及知识产权等。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

## 七、持续改进

本课程根据课堂讨论、平时考核情况和学生平时交流反馈、教学督导反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 七、教材及参考资料

### 建议教材：

[1] 李春田，《标准化概论》（第 5 版）[M]，中国人民大学出版社，2010

### 参考资料：

[1] 洪生伟，《标准化管理》[M]，中国标准出版社，2012 年。

[2] 崔风岐，《标准化管理教程》[M]，天津大学出版社，2006 年。

# 项目管理课程教学大纲

课程代码：0641B102

课程名称：项目管理/Project Management

开课学期：5

学分/学时：2/32（理论 32）

课程类别：选修课/专业拓展课程

适用专业/开课对象：工业工程专业/三年级本科生

先修/后修课程：管理学、技术经济学

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 庞海云

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

项目管理是管理科学与工程、管理类学科相关专业的一门重要的专业基础课。主要研究项目在投资前期、中期和后期的规划、决策、计划、组织、指挥、控制及协调的理论、方法和手段。项目管理的目的是使项目在规定的投资范围内，以最短的工期，高质量的完成项目目标。课程设置的目的是使学生构建必要的项目管理知识体系和实用的项目管理技能，培养学生有效从事项目管理的基本能力。课程的任务是培养学生利用项目管理的知识和理念，增强项目范围、成本、质量、时间、沟通、风险等控制的观念，以市场为前提，经济为目标，技术为手段，对项目进行管理。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 4.2 具备企业运营管理基本理论知识和实践能力

体现在掌握项目在投资前期、中期和后期的规划、决策、计划、组织、指挥、控制及协调的理论、方法和手段，培养学生有效从事项目管理的基本实践能力。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 项目和项目管理：（2 学时）

了解项目管理的发展历史和趋势；理解项目管理知识体系；掌握项目的概念和特征以及项目管理的过程。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 2. 项目组织管理：（2 学时）

了解项目组织的基本概念；理解项目经理的素质要求及对项目成功担负的重要责任；掌握项目的三种基本组织结构和特点。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 3. 项目范围管理：（4 学时）

了解项目范围管理的定义和过程；理解工作结构分解的定义、内容和方法；掌握项目范围管理计划的编制及项目范围变更控制的方法、步骤。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 4. 项目人力资源管理：（3 学时）

了解项目人力资源管理的概念及方法；理解项目人力资源计划的制定方法；掌握项目团

队组建、建设和管理的方法。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

5. 项目时间管理：（6 学时）

了解项目时间管理的定义和内容；理解项目时间管理的各个过程；掌握项目活动定义、活动排序、活动资源需求估算、工期估算、进度计划编制、进度计划控制的理论和方法。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

6. 项目成本管理：（3 学时）

了解项目成本估算和预算的概念、意义和基本方法；理解项目成本的概念及成本的构成；掌握在工期约束下的资源分配问题、在资源约束下的项目进度、成本控制的过程和成本控制的挣值法。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

7. 项目质量管理：（3 学时）

了解项目质量管理的定义和地位；理解质量管理成熟度的相关概念；掌握质量规划、质量保证、质量控制的内容和方法。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

8. 项目采购管理：（3 学时）

了解项目采购管理的概念、类型及过程；理解项目采购的原则和方法、招投标程序；掌握项目合同类型及主要内容。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

9. 项目沟通管理：（2 学时）

理解项目沟通的含义和方式；掌握项目管理的过程；了解有关项目中冲突的概念、特征、原因；掌握解决不同冲突的方法和策略。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

10. 项目风险管理：（2 学时）

理解项目风险管理的含义、原则和目标；了解项目风险识别的步骤和项目风险的来源及风险评估的依据；掌握项目风险规避策略。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

11. 项目集成管理：（2 学时）

了解项目集成管理的含义；掌握项目起始阶段的集成管理、项目集成计划的实施、项目终结的集成管理的方法。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 三、教学方法

本课程主要教学模式与策略有：课堂教学和案例分析：

1. 教师在讲授中应注意联系实际，并采用多媒体辅助教学，通过课堂演示与讲解，使学生尽快掌握实际操作技巧。

2. 以具体事例解释实际操作过程中遇到的疑难问题，以案例引导式分析教学启发学生思维，激发学生学习兴趣。

4. 课程结束后开卷考试。着重对基本概念、基本理论和基本操作方法掌握情况进行考核，同时评价学生平时作业、论文完成态度、质量以及分析、解决问题的能力，最后综合评定。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

#### 四、课内外教学环节及基本要求

本课程理论环节共 32 个学时，讲授 16 周（每周 2 学时），课内外教学安排见表 4-1。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	项目与项目管理	2			2	2
2	项目组织管理	2			2	2
3	项目范围管理	4			4	4
4	项目人力资源管理	3			3	3
5	项目时间管理	6			6	6
6	项目成本管理	3			3	3
7	项目质量管理	3			3	3
8	项目采购管理	3			3	3
9	项目沟通管理	2			2	2
10	项目风险管理	2			2	2
11	项目集成管理	2			2	2
合计		32			32	32

#### 五、课外学习要求

要求学生在确定某个研究领域后，课外查阅相关的文献，整理总结后完成一篇文献综述（字数在 3000 字以上）。

完成一定的课外习题，要求学生每次作业都能认真、独力、按时的完成。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

#### 六、考核内容及方式

计分制：百分制（√）；五级分制（○）；两级分制（○）

考核方式：考试（√）；考查（○）

本课程成绩由平时成绩，期末考试，采用百级计分制。各部分所占比例如下：

平时成绩占 30%，主要考查各章知识点的理解程度，学习态度，自主学习能力，利用现代工具获取所需信息和综合整理能力，课堂讨论时的沟通和表达能力。重点支持毕业要求指标点 4.2。

期末成绩占 70%，采用开卷形式，考查课。题型为填空题、选择题、计算题、案例分析题等。重点支持毕业要求指标点 4.2。

#### 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，

及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## **八、教材及参考资料**

### **建议教材：**

- [1] 孙新波. 项目管理（第2版）[M]. 北京：机械工业出版社，2016
- [2] 威安邦. 项目管理学（第2版）[M]. 北京：科学出版社，2016

### **参考资料：**

- [1] 戴大双. 现代项目管理[M]. 北京：高等教育出版社，2004
- [2] 刘岗. 工程项目管理[M]. 北京：科学出版社，2006
- [3] 刘国靖主编. 现代项目管理教程[M]. 北京：中国人民大学出版社，2009



# 系统建模与仿真课程教学大纲

课程代码：0641B103

课程名称：系统建模与仿真/System modeling and simulation

开课学期：6

学分/学时：2/32（理论：22，实验：10）

课程类别：选修课/专业拓展

适用专业/开课对象：工业工程/三年级本科生

先修课程/后修课程：概率论与数理统计/无

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 曹玉华

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是工业工程专业学生选修的专业拓展课程之一，通过该课程学习可使学生全面了解和掌握系统建模与仿真的概念、原理和方法，能熟练的对实际系统进行建模分析。本课程通过 Flexsim 软件的操作理论学习，使学生掌握软件操作技能对实际系统仿真分析。通过本课程教学，学生应达到熟练对实际系统分析、构建系统仿真模型以及仿真结果输出分析的教学目标。

本课程主要介绍系统、模型、仿真的基本概念，离散事件系统建模方法（排队系统和库存模型），离散事件系统仿真方法，输入数据采集与分析，随机数和随机变数的生产，仿真输出分析，以及 Flexsim 软件的操作和典型应用。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：2.4。

体现在通过对实际系统分析，建立仿真模型，能应用 Flexsim 软件仿真实验，并对输出数据结果分析。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 系统、建模与仿真的概念（2 学时）

了解系统、建模与仿真的基本概念；理解系统建模与发展的历程以及发展趋势；掌握系统、模型与仿真的关系。

重点支持毕业要求指标点 2.4。

### 2. 系统建模方法（2 学时）

了解系统模型的概念、建模方法的分类；理解建模的逻辑思维方法；掌握系统建模方法。

重点支持毕业要求指标点 2.4。

### 3. 连续系统仿真和离散事件系统仿真（6 学时）

了解实体的两种分类方法、实体的状态变化过程和实体间的交互作用方式；理解连续系统仿真和离散事件系统仿真模型分类以及建模步骤；掌握离散事件系统的概念与基本要素；掌握离散系统仿真时间推进机制。

重点支持毕业要求指标点 2.4。

#### 4. 输入数据采集与分析（2 学时）

了解原始数据收集的过程；掌握数据适用性检验；掌握辨识分布类型；掌握参数估计方法；掌握拟合优度检验。

重点支持毕业要求指标点 2.4。

#### 5. 随机数和随机变数的生成（2 学时）

了解随机性系统和确定性系统的概念、随机变数的基本概念和性质、常用的离散型随机变量和连续性变量的分布、随机数和伪随机数的概念与性质、随机数发生器和随机数的检验。

重点支持毕业要求指标点 2.4。

#### 6. 仿真模型的模型校验与验证以及仿真输出结果分析（2 学时）

了解仿真输出类型、模型校验与验证；掌握终止型仿真结果分析方法、非终止型（稳态型）仿真结果分析方法；掌握单一方案仿真分析方法类型、双系统性能比较方法、多系统性能比较方法。

重点支持毕业要求指标点 2.4。

#### 7. 常用建模与仿真工具（2 学时）

了解常用的建模与仿真软件的功能特点；掌握一种仿真软件的关键技术；掌握系统仿真典型应用。

重点支持毕业要求指标点 2.4。

### 三、教学方法

系统建模与仿真这门课程具有理论抽象，建模与仿真难的特点，这门课程改革以往传统的教学方法，尝试“实例教学法”的课堂教学法。

课程全程采用“实例教学法”的课堂教学法。“实例教学法”就是以学生参与式的现场教学、实物教学等实例教学形式为主的“理论与实践直接相结合”的课堂教学模式，其目的就是使课堂成为高效课堂，强化学生的实践动手和工程应用能力，提高人才培养质量。为实施“实例教学法”的课堂教学模式，可采用：

1. 在课堂上，采用课堂讲授、课堂研讨式教学,采用启发式、举例式、提问式教学；课堂讨论采用独立思考和同组同学合作研究等多种开放、互动的教学形式。

2. 在实例教学中，采用以学生“参与式”的模拟演练、亲手操作的现场教学、实物教学等一些实例教学形式。

重点支持毕业要求指标点 2.4。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时						课外学时	
		理论学时	实验学时	实践学时	上机学时	习题学时	研讨学时		合计
1	系统、建模与仿真的概念	2						2	2
2	系统建模方法	2						2	2
3	连续系统仿真和离散事件系统仿真方法	9						9	9
4	输入数据采集与分析	3						3	3
5	随机数和随机变数的生成	2						2	2
6	仿真模型的模型校验与验证以及仿真输出结果分析	2						2	2
7	常用建模与仿真工具	2	10					12	12
合计		22	10					32	32

表 4-2 课内实践环节教学安排及要求

序号	教学内容	教学基本要求	重点支持毕业要求指标	实践类别	课内学时	课外学时	备注
1	仿真软件的基本操作	实体之间的连接、实体参数的设置、仿真结果分析	2.4	综合性	2		
2	仿真软件的进阶	构建初始模型、增加移动资源的模型、增加网络路径的模型、增加组合器和分解器的模型	2.4	综合性	4		
3	现实系统应用	利用标签、全局表构建模型、任务代码编写	2.4	设计性	4		
小计					10		

### 五、课外学习要求

1. 在离散事件系统仿真教学内容中，通过 4 学时课外学习，掌握离散事件系统仿真策略。这些内容可见参考资料《运筹学》、《系统建模与仿真》。

作业：仿真时钟推进机制和仿真的基本策略，要求同学们查阅相关资料补充学习，课内抽查回答。

2. 在常用建模与仿真工具的教学内容中，通过 2 学时课外学习，熟练 Flexsim 仿真软件的操作。这些内容可见参考《Flexsim 教程》。

作业：完成指定模型的编写，要求同学们写代码实现，课堂内抽查回答。

重点支持毕业要求指标点：2.4 。

### 六、考核内容及方式

计分制：百分制 ( )；五级分制 (√)；两级分制 ( )

考核方式：考试（√）；考查（）

本课程成绩由平时成绩、实验成绩和期末成绩组合而成。

各部分所占比例如下：

平时成绩占 20%，主要考查各章知识点的理解程度，学习态度，自主学习能力，利用现代各种工具获取所需信息和综合理解整理能力，课堂互动时的沟通和表达能力等。重点支持毕业要求指标点 2.4。

实验成绩占 40%，主要考查 Flexsim 软件的操作应用。重点支持毕业要求指标点 2.4。

期末考试成绩占 40%，采用考试的考核方式，考试采用开卷形式。题型为填空题、简答题、计算题、分析题。考核内容主要为离散事件系统建模方法、离散事件系统仿真方法、输入数据的分析和仿真输出结果的分析。重点支持毕业要求指标点 2.4。

## 七、持续改进

本课程根据课堂讨论、平时考核情况和学生平时交流反馈、教学督导反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1]齐欢，王小平，《系统建模与仿真》[M]. 清华大学出版社，2004

[2] 实用系统仿真建模与分析-使用 Flexsim（第 2 版）[M]. 北京：清华大学出版社，2016

### 参考资料：

[1] 彭扬，吴承健，张晓萍，《物流系统建模与仿真》[M]. 浙江大学出版社，2009

[2] 李文锋，袁兵，张煜主编，《物流系统建模与仿真》[M]. 科学出版社，2010

# 运筹学（二）课程教学大纲

课程代码：0641B104

课程名称：运筹学（二）/Operational Research（2）

开课学期： 5

学分/学时：2/32（理论：20，习题：12）

课程类别：选修课/专业拓展课

适用专业/开课对象：工业工程/大三本科生

先修课程/后修课程：运筹学/

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 范佳静

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

《运筹学二》是一门作为经济、管理同数学密切结合的学科。其学科特点是以定量分析为主来研究管理问题，它在管理类学科课程中担负着帮助学员掌握定量分析方法的作用。通常的工作程序是：将经济管理领域中提出的问题归结成适当的运筹学模型，然后选择恰当的方法求解，最后对求解结果加以分析评价，为决策提供定量依据。

通过该课程的教学环节，使学生能够在前继课程的基础上掌握好运筹学课程中近代数学的思想、观点、概念与方法。掌握好系统优化的基本概念、基本数学原理与理论、基本算法与操作，在保持运筹学课程系统优化理论的前提下，加强理论与实际相结合的方法训练，加强局部和整体的系统优化的思维方法的训练。

通过该课程的学习，培养学生应用数学的意识和环境、兴趣与能力，使之具备用优化思想运用所学的数学基本知识自觉解决实际问题的能力，培养学生建立数学模型并选择应用方法利用计算机去处理分析数据和处理实际问题的能力。从而达到培养学生创造性的思维能力，以适应现代科技迅猛发展对未来科技人才的要求。

本课程主要介绍了目标规划、非线性规划、对策论和决策论的建模、求解及分析方法。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 2.1 具备本学科领域相关的基础数学知识，并能用于解决企业复杂的管理问题。

体现在能够运用运筹学的基本思想，系统分析企业现实中存在的问题，进而通过建模定量分析的方法为企业寻求合理的解决方案。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 目标规划（8 学时）

了解目标规划问题实际应用范围；掌握目标规划的建模；掌握应用图解法求解目标规划问题；掌握目标规划问题的单纯形法；掌握目标规划的灵敏度分析方法。

重点支持毕业要求指标点 2.1

### 2. 非线性规划（12 学时）

了解非线性规划问题的提出的背景；掌握非线性规划模型的一般性是；掌握多元函数极值点存在的条件；掌握一维搜索法求解非线性规划问题；掌握梯度法求解无约束极值问题。

重点支持毕业要求指标点 2.1

### 3. 对策论（6 学时）

掌握矩阵对策的基本理论；掌握矩阵对策的图解法和方程组法。

重点支持毕业要求指标点 2.1

### 4. 决策分析（6 学时）

了解决策分析的基本问题；掌握风险决策的方法；掌握不确定型决策方法。

重点支持毕业要求指标点 2.1

## 三、教学方法

本课程主要采用教师讲授的方法进行课程的教学。

重点支持毕业要求指标点 2.1。

## 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	目标规划	5	3		8	8
2	非线性规划	7	5		12	12
3	对策论	4	2		6	6
4	决策论	4	2		6	6
合计		20	12		32	32

## 五、课外学习要求

本课程的课外作业主要是完成一定量的习题，要求学生每次作业都能认真、独力、按时的完成。

重点支持毕业要求指标点 2.1。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

考核方式：考试（√）；考查（）

本课程成绩由平时考核和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 40%，主要考查学生的到课情况以及作业完成情况等。重点支持毕业要求指标点 2.1。

期末考试成绩占 60%，考试课采用闭卷形式。题型主要包括填空题、计算题和建模题重点支持毕业要求指标点 2.1。

### **七、持续改进**

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

### **八、教材及参考资料**

#### **建议教材：**

[1] 胡运权主编. 运筹学教程（第四版）[M]. 北京：清华大学出版社，2013 年

#### **参考资料：**

[1] 熊伟. 运筹学[M]. 北京：机械工业出版社，2014

[2] 温斯顿. 运筹学：应用与解决方法（第四版）[M]. 北京：清华出版社，2011

[3] 郝英奇. 实用运筹学[M]. 北京：机械工业出版社，2016

[4] 周晶. 运筹学[M]. 北京：机械工业出版社，2016

# 工业工程前沿（双语）课程教学大纲

课程代码：0631B110

课程名称：工业工程前沿/frontier lecture for IE

开课学期：7

学分/学时：1/16（理论：16）

课程类别：选修课/专业拓展课

适用专业/开课对象：工业工程/大四本科生

先修课程/后修课程：工业工程基础、生产计划与控制/

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：范佳静

执笔人：范佳静

审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

工业工程前沿课程是工业工程专业拓展类课程之一，旨在让学生进一步了解目前工业工程最新的发展方向、应用领域以及工业工程出现的新技术、新方法等，从而为学生就业提供良好而又坚实的基础。

通过对工业工程前沿知识的介绍，使学生理解最新的工业工程管理的理念和方法，学会系统地考虑、分析运作的实际问题，提高系统规划设计能力。

学生学完本课程后，应达到以下要求：1.对工业工程学科新的发展方向有一个概括的了解；2.更好的了解工业工程的新技术和方法。

本课程主要介绍了工业工程目前最新的技术、方法和应用范畴。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

**4.1 能够将工业工程的基本理论与方法应用于实际的企事业单位，对企事业单位存在的问题进行改善研究**

体现在能够运用工业工程的基本方法和技术，对企业现场存在的问题进行分析、发现其中存在的问题，并应用合理的方法进行改善。

### 7.3 具有了解和跟踪本专业学科发展趋势的能力

体现在本专业新技术、新方法和新应用领域的了解

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 智能制造与工业工程（4 学时）

了解智能制造的基本内涵；了解工业工程专业技术能够为智能制造提供的技术和方法；



了解智能制造对工业工程专业提出的新要求。

重点支持毕业要求指标点 4.1、7.3

Understand the basic connotation of intelligent manufacturing; understand the technology and method that IE provide intelligent manufacturing; understand the new requirement put forward by intelligent manufacturing to IE.

Primary support index point in graduation requirements 4.1 and 7.3

2. 服务运作与工业工程（4 学时）

了解服务运作的特点和内容；了解工业工程专业技术对服务运作可以提供的技术和方法。

重点支持毕业要求指标点 4.1、7.3

Understand the characteristics and contents of service operations; understand understand the technology and method that IE provide service operations.

Primary support index point in graduation requirements 4.1 and 7.3

3. 物联网技术与工业工程（4 学时）

了解物联网技术的基本内容；了解物联网技术应用对制造企业的应用；了解有效结合物联网技术与工业工程结合的方法

重点支持毕业要求指标点 4.1、7.3

Understand the basic content of the internet of things technology; understand the application of internet of things technology for manufacturing enterprises; understand the method to combine the internet of things technology and IE.

Primary support index point in graduation requirements 4.1 and 7.3

4. 大数据与工业工程（4 学时）

了解大数据的基本内容；了解大数据对工业工程技术的影响。

重点支持毕业要求指标点 4.1、7.3

Understand the basic content of the big data; understand the effect of big data for IE

Primary support index point in graduation requirements 4.1 and 7.3

说明：随着技术和时代的发展，前沿的内容可以根据专业实际发展情况进行调整。

### 三、教学方法

本课程主要采用教师授课、企业家讲座等方法进行课程的教学。

重点支持毕业要求指标点 4.1，7.3。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	智能制造与工业工程	4			4	4
2	服务运作与工业工程	4			4	4
3	物联网技术与工业工程	4			4	4
4	大数据与工业工程	4			4	4
合计		16			16	16

## 五、课外学习要求

本课程要求学生通过查阅各种课外资料，进一步了解工业工程发展前沿，撰写一篇报告（字数在 3000 字以上）。

重点支持毕业要求指标点 7.3。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制（）；五级分制（√）；两级分制（）

考核方式：考试（）；考查（√）

本课程成绩由平时考核和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 50%，主要考查学生的考勤考纪、课堂讨论等。重点支持毕业要求指标点 4.1，7.3。

期末考试成绩占 50%，主要考查学生递交的工业工程发展前沿报告，重点支持毕业要求指标点 7.3。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1] 教师根据实际教学内容进行编写

### 参考资料：

[1] 王喜文. 智能制造[M], 北京: 机械工业出版社, 2016

[2] 江志斌. 服务型制造运作管理[M], 北京: 科学出版社, 2017

# 知识管理方法与技术课程教学大纲

课程代码：0641B105

课程名称：知识管理方法与技术 Knowledge management method and technology

开课学期：6

学分/学时：2/32（理论：32）

课程类别：选修课/专业拓展

适用专业/开课对象：工业工程专业/三年级本科生

先修/后修课程：

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 刘洪民

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

知识管理是当前国内外研究的一个世界性热点课题，具有较强的理论性和实践性。《知识管理技术与方法》是针对工业工程专业学生开设的服务运作系统管理模块选修课程，其教学目的是让学生了解知识管理的基本概念、意义与功能。熟悉知识管理的方法在工业工程中应用的主要内涵及运作流程。掌握知识管理技术在工业工程中应用的策略与技巧。掌握知识管理在工业工程应用特别是服务运作系统管理应用上的发展与趋势。

知识管理是一种新的管理理论和方法，其核心内容是关注知识的创造和共享。本课程主要讨论知识管理的基本概念，组织的资源及知识的分类，组织中的知识转换，知识管理中的知识发现等内容，在详细分析知识管理系统的性质和理论基础，讨论知识管理系统的结构设计和知识管理解决方案。全部内容共分七章，由知识管理基本知识、知识共享与创造、知识管理技术等部分构成。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

**4.1 具备生产企业现场改善的基本知识和能力。**

**4.2 具备企业运营管理基本理论知识和实践能力。**

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 知识管理概述（4 学时）

通过本章的教学使学生了解知识管理的兴起和发展；掌握知识管理的定义，理解知识管理的内涵；了解知识管理与相关领域的关系。

重点支持毕业要求指标点 4.1，4.2。

## 2. 知识的特性与类型（6 学时）

理解数据、信息、知识和智慧的转化；掌握知识的分类；掌握隐性知识；掌握知识资本。  
重点支持毕业要求指标点 4.1，4.2。

## 3. 知识型组织与知识工作者（4 学时）

理解知识型组织与知识工作；掌握知识工作者及其管理；掌握首席知识官。  
重点支持毕业要求指标点 4.1，4.2。

## 4. 知识的共享与创造（6 学时）

掌握知识社团；掌握知识市场；掌握促进组织知识共享的其它策略；掌握知识创造。  
重点支持毕业要求指标点 4.1，4.2。

## 5. 知识管理技术（6 学时）

了解组织知识管理技术概述；掌握知识地图；理解知识管理系统；理解从知识管理系统到知识管理体系。

重点支持毕业要求指标点 4.1，4.2。

## 6. 知识管理的实施（4 学时）

掌握知识管理的编码化战略和个人化战略；掌握知识管理实施的举措；掌握知识管理的评估。

重点支持毕业要求指标点 4.1，4.2。

## 7. 政府知识管理（2 学时）

了解政府知识管理；理解政府知识管理是电子政府的深入发展。

重点支持毕业要求指标点 4.1，4.2。

### 三、教学方法

本课程以课堂教学为主，主要采用讲授法、读书指导法、案例教学法等教学方法。  
重点支持毕业要求指标点 4.1，4.2。

### 四、课内外教学环节及基本要求

本课程理论环节共 32 个学时，讲授 16 周（每周 2 学时）。

表 4-1 课内外教学环节安排表

序号	教学内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	知识管理概述	4			4	4
2	知识的特性与类型	6			6	6
3	知识型组织与知识工作者	4			4	4
4	知识的共享与创造	6			6	6
5	知识管理技术	6			6	6
6	知识管理的实施	4			4	4

7	政府知识管理	2			2	2
合计		32			32	32

### 五、课外学习要求：

查阅资料，就如下主要问题进行分析和描述：为什么说知识管理可以提升企业的竞争力？知识管理需要什么样的组织结构？它对知识管理有什么影响？调查一家知识型企业，绘出该企业的知识管理流程。如何在一个组织内实现知识地图技术？如何建设和维护知识管理系统？如何有效评价知识管理系统？

重点支持毕业要求指标点 4.1, 4.2。

### 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 ( )；考查 (√)

本课程的考试注重形成性评价，关注学生的学习过程。成绩由平时和期末考试两部分构成，采用百级计分制。各部分所占比例如下：

平时成绩（包括作业、小测验、提问等）占 40%，主要考查各章知识点的理解程度，学习态度，自主学习能力，利用现代工具获取所需信息和综合整理能力，课堂讨论时的沟通和表达能力。重点支持毕业要求指标点 4.1, 4.2。

期末成绩占 60%，采用开卷形式，考试课。期末试卷在考核基本概念、基本原理的基础上，重点考核学生对理论知识的理解、运用及分析问题、评价的能力。重点支持毕业要求指标点 4.1, 4.2。

### 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

### 八、教材及参考资料

#### 参考教材：

[1] 《知识管理方法与技术》，安小米等著，南京大学出版社，2012.4

#### 参考资料：

[2] 《智能知识管理：基本理论及其拓展》，张玲玲、石勇、朱正祥著，科学出版社，2016.2

[1] 《知识管理：一种集成方法（第 2 版）（管理科学与工程经典译丛）》，阿肖克·贾夏帕拉著，中国人民大学出版社，2013.4

[1] 《从信息爆炸到智能知识管理》，李兴森、石勇、张玲玲 著，科学出版社，2010.4

[2] 《你的知识需要管理》，田志刚 著，辽宁科学技术出版社，2010.3

[3] 《知识管理》，梁林梅、孙俊华编著，北京大学出版社，2011.7

# ERP 原理与应用课程教学大纲

课程代码：0641B106

课程名称：ERP 原理与应用/Principles and Application of ERP

开课学期： 5

学分/学时： 2/32（理论： 32）

课程类别：选修课/专业拓展课

适用专业/开课对象：工业工程/本科大三学生

先修课程/后修课程：数据库原理与应用、管理信息系统

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 杨光明

执笔人： 邵雷

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是建立在信息技术基础上，以系统的管理思想为企业决策层及员工提供决策运行的现代企业管理模式。尽管越来越多的企业已经或正在准备实施 ERP 系统，然而，在国外使用很好的系统在中国却遇到了障碍；中国本土的 ERP 厂商在实施 ERP 的过程中也困难重重，在中国培养大量的 ERP 实施与应用人才是当务之急。《ERP 原理与应用》课程正是迎合中国目前这种实际国情需要而设立的一门全新课程，该课程对信息管理与信息系统、电子商务、国际贸易等相关专业的学生掌握现代企业管理和运作模式具有较强的针对性，是培养学生成为适应时代发展要求、具有综合专业素质的复合性人才的专业课程。

学生学习该课程后，首先获得 ERP 原理与应用（ERP）方面的专业基础知识，包括 ERP 的管理思想、ERP 的主要模块和功能，以及各管理模块之间的联系与作用，在此基础上，通过具体实例，掌握 ERP 中主要计划的制定方法和相关的管理方法，包括物料需求计划（MRP）的制定方法；能力需求计划（CRP）的制定方法；主生产计划（MPS）的制定方法；各类车间生产作业计划的制定方法；项目型生产作业计划的制定方法；作业排序的基本方法等，以及供应链管理方法、客户关系管理方法等。最终，获得 ERP 原理与应用方面系统的专业知识，并具有基本的参与 ERP 原理与应用方面具体设计规划的能力。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

4.2 具备企业运营管理基本理论知识和实践能力。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. ERP 系统概述（2 学时）

了解 ERP 技术的产生和发展；理解 ERP 技术发展各阶段对企业管理产生的重要作用；掌握 ERP 管理思想的内容，认识现代计算机技术是 ERP 管理思想的重要手段。

教学重点与难点：ERP 的基础条件及适用产业。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

## 2. ERP 的基本原理（4 学时）

了解物料需求计划(MRP)、能力需求计划(CRP)、闭环 MRP、MRP II、工作中心的基本概念和特点；理解物料需求计划(MRP)、能力需求计划(CRP)、闭环 MRP、MRP II 管理思想在 ERP 管理思想中的地位,以及对 ERP 管理思想发展产生的重要作用；掌握物料需求计划(MRP)和能力需求计划（CRP）的基本工作原理。

教学重点与难点：MRP 的计算方法和应用。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

## 3. ERP 的主要模块（4 学时）

了解 ERP 的总体结构, 以及 ERP 中各主要功能模块管理的内容；理解 ERP 中主要功能模块之间的相互联系与作用；掌握 ERP 中主要模块的特点和功能，熟悉 ERP 中主要模块的作业流程。

教学重点与难点：主要功能模块的开发和技术。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

## 4. 企业物流模块（4 学时）

了解企业的 3 大流:物流、资金流、信息流，进行全面一体化管理的管理信息系统；理解在企业中，一般的管理主要包括 3 方面的内容：物流管理（分销、采购、库存管理）、生产控制（计划、制造）和财务管理(会计核算、财务管理)；掌握采购、库存管理、分销管理模块的开发。

教学重点与难点：采购和仓库管理模块的开发和技术。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

## 5.主生产计划和车间管理（4 学时）

了解物料需求计划 MPS 的含义及其重要性；理解粗能力计划的制定过程、成组技术、准时生产的特点、拉式作业方式与推式作业方式；掌握 CRP 的定义及作用，CRP 的计算和平衡。

教学重点与难点：CRP 管理模块的 ABC 管理方法和开发技术。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

## 6.财务和成本管理子系统（2 学时）

了解成本管理，在 ERP 系统中一般设置的 3 种成本类型；理解作业成本法；掌握成本计算系统和开发技术。

教学重点与难点：账务流程管理系统的开发工具和关键技术。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

## 7.质量管理和设备管理（4 学时）

了解质量管理和设备管理的内容；理解固定资产是指使用年限超过一年的房屋、建筑物、

机器、机械、运输工具以及其他与生产经营有关的设备、器具与工具等；掌握全面质量管理系统的开发。

教学重点与难点：全面质量管理模块和控制图。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

#### 8.客户关系管理（2 学时）

了解供应链管理与客户关系管理的有关知识；理解 CRM 解决方案主要有 3 类（接入管理、关系管理和流程管理）；掌握客户关系管理信息平台的开发技术。

教学重点与难点：客户 ABC 分析及模块。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

#### 9.人力资源管理（2 学时）

了解人才之争是市场竞争的核心内容之一，企业必须采用现代化的人才管理方法，才能吸引人才，留住人才；理解人员选聘与培训、人力资源测评；掌握建立统一的人事管理系统，解决人事数据的孤岛问题。

教学重点与难点：人力资源管理的图像管理系统和开发。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

#### 10.ERP 项目的组织实施和评价（2 学时）

了解 ERP 技术及构架、需求建模方法、数据建模、过程建模；理解业务流程再造(BPR)；掌握 ERP 项目实施的可行性分析技术

教学重点与难点：ERP 项目实施的可行性报告的写作和实践。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 三、教学方法

从企业实践的角度出发，内容涵盖了 ERP 系统的内容、功能以及国内外 ERP 软件供应商的情况。研究 ERP 的方法采用管理、组织和技术 3 方面结合的方法来分析企业实施和运用 ERP 的经验和教育，理论与实践相结合的方法，在理论中引入实例。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外教学环节及学时分配表见表 4-1。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时					课外学时
		理论学时	实验、实践、上机学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	ERP 系统概述	2				2	2
2	ERP 的基本原理	4				4	4
3	ERP 的主要模块	4				4	4



序号	课程内容	课内学时					课外学时
		理论学时	实验、实践、上机学时	习题学时	研讨学时	合计	
4	企业物流模块	4				4	4
5	主生产计划和和车间管理	4				4	4
6	财务和成本管理子系统	2				2	2
7	质量管理和设备管理	4				4	4
8	客户关系管理	2				2	2
9	人力资源管理.	2				2	2
10	ERP 项目的组织实施和评价	4				4	4
合计		32				32	32

### 五、课外学习要求

应用原理开发一个 ERP 系统，项目结合浙江制造业现状，开发工具自定，推荐用 VB。系统模块至少要一个能操作。联系实际写作一个 ERP 系统策划方案，自主选题。作业量自行确定，建议字数在一万字以上。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 ( )；考查 (√)

本课程成绩由平时考核、实践环节和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 40%：主要考查学生的到课情况 (20%)、回答或提出问题 (10%) 以及作业完成情况 (20%)、案例分析或设计报告 (50%) 等。重点支持毕业要求指标点 4.2。

期末考试成绩占 60%，考试课采用闭卷形式。题型采用单选题、多选题、判断题、名词解释、简答题、论述题和案例分析题等组成，选择不少于 5 种类型。重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

### 八、教材及参考资料

建议教材：

[1] 杨尊琦, 林海主编, 《企业资源规划(ERP)原理与应用》北京: 机械工业出版社, 2011年版

[2] 刘翊主编, 《ERP 原理与应用》, 北京: 清华大学出版社, 2011 年版

[3] 周玉清、刘伯莹、周强, ERP 原理与应用简明教程, 北京: 清华大学出版社, 2016年 09 月

[4]刘, ERP 原理与应用 (高等学校经济与管理专业系列教材), 北京: 高等教育出版社, 2014 年 08 月

**参考资料:**

[1] [美]托马斯.F.华莱士等著. 陈德民等译, 《企业资源规划: 成功指南》, 上海:上海交通大学出版社, 2010 年版

[2] 陈庄等编, 《ERP 原理与应用教程》, 北京: 电子工业出版社, 2010 年版

[3] 刁柏青等编著, 《ERP 项目实施中的管理问题研究》, 济南: 山东大学出版社, 2011年版

[4] 庄小兰, ERP 原理与应用实训教程, 厦门大学出版社, 2016 年 09 月出版

# 产品数据管理课程教学大纲

课程代码：0641B107

课程名称：产品数据管理/PDM

开课学期：6

学分/学时：2/32（理论：32）

课程类别：选修课/专业拓展课

适用专业/开课对象：工业工程/本科大三学生

先修课程/后修课程：管理学、生产运作与管理

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：杨光明

执笔人：邵雷

审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是工业工程专业学生的专业拓展课程。通过本课程学习，帮组学生从 PDM 的理念、内涵、原理、策略等方面了解和掌握 PDM 与提升企业创新能力和竞争能力各方面的关系，目的是帮助学生了解最新技术，同时具备一定 PDM 实施、管理与开发能力，拓宽知识面，提高学生解决制造企业应对高技术和信息化时代所面临问题的实际能力。初步具有分析和解决一些实际问题的能力，为进一步学习各专业课程打下基础。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

4.3 具备智能制造相关知识，了解相关的新技术，能够解决该领域的特殊问题。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

课程重点从制造业的发展变化引出对产品数据管理的需求，阐述产品数据管理的基本特征、IT 结构、系统构成、信息结构和功能，要求学生从计算机在企业的应用现状出发，了解对产品开发技术和产品数据管理技术的需求，在原理、概念、技术、实施方法等方面掌握 PDM 技术，并对实际企业问题具备一定的分析和解决能力。

### 1、概述（2 学时）

了解产品数据、产品数据管理的基本概念，认识产品数据管理对企业的业务价值，尤其是对研发的重要意义。理解产品数据业务使命：产品数据对于产品研发、销售、制造的关系和业务价值。

本课程重点支持以下毕业要求指标点 4.3。

### 2、零部件信息管理（2 学时）

认识 PART 信息与 BOM 数据的关系，掌握零部件信息的概念、用途。理解典型 PART

类别：原材料、外购电子元件、软件、自制件等典型类别的 PART 数据。理解 PART 管理流程：零部件编码 PN 的申请流程，以及缩短流程通过时间、提高流程易用性、可操作性的实用方法。

教学重点与难点：PART 类别、流程

本课程重点支持以下毕业要求指标点 4.3。

### 3、BOM 管理（5 学时）

掌握 BOM 数据的概念、用途和管理流程，掌握 BOM 准确率的管理方法。了解 BOM 准确率的管理改进方法和面向制造的 BOM 结构设计。

教学重点与难点：BOM 管理流程，BOM 准确率的管理方法

本课程重点支持以下毕业要求指标点 4.3。

### 4、产品资料管理（7 学时）

掌握产品过程文档和技术文件的概念、用途、管理流程。了解产品资料评审发布流程和产品技术文件发放与督查。

教学重点与难点：产品过程文档和技术文件的管理流程。

本课程重点支持以下毕业要求指标点 4.3。

### 5、工程更改（2 学时）

掌握工程更改的概念、ECR 流程发布、实施和管理流程。

本课程重点支持以下毕业要求指标点 4.3。

### 6、PART 版本管理（2 学时）

掌握 PART 版本的概念、用途和管理方法。理解版本升级基本原则。

本课程重点支持以下毕业要求指标点 4.3。

### 7、BOM 结构设计方法（8 学时）

掌握常见的 BOM 结构设计方法，理解面向制造的 BOM 结构设计和面向定制化销售的 BOM 结构设计。

教学重点与难点：BOM 结构设计方法。

本课程重点支持以下毕业要求指标点 4.3。

### 8、产品数据齐套性管理（4 学时）

认识、掌握研发过程的产品数据齐套概念和交付管理工具以及衡量方法。理解产品数据齐套性衡量指标计算公式。

本课程重点支持以下毕业要求指标点 4.3。

#### 9、产品数据业务职责（2 学时）

认识、掌握产品数据业务主要职责、组织结构和业务素质要求等。

本课程重点支持以下毕业要求指标点 4.3。

#### 10、PDM 系统功能与实施（2 学时）

认识常见 PDM 厂家、PDM 和 ERP 的差异、常见功能和与其他 IT 系统集成等。

本课程重点支持以下毕业要求指标点 4.3。

### 三、教学方法

主要采用教师讲授和同学研讨的方法进行课程的教学，采用研讨教学、案例教学方法，其中针对每章的案例背景材料进行研讨分析。

重点支持毕业要求指标点 4.3。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外教学环节及学时分配表见表 4-1。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时						课外学时	
		理论学时	实验学时	实践学时	上机学时	习题学时	研讨学时		合计
1	概述	2						2	2
2	零部件信息管理	2						2	2
3	BOM 管理	5						5	5
4	产品资料管理	7						7	7
5	工程更改	2						2	2
6	PART 版本管理	2						2	2
7	BOM 结构设计方法	8						8	8
8	产品数据齐套性管理	4						4	4
9	产品数据业务职责	2						2	2
10	PDM 系统功能与实施	2						2	2
合计		32						32	32

### 五、课外学习要求

课外学习的任务首先要消化课程的教学内，在此基础上，对课程部分内容安排学生课外学习。工程更改部分内容、PDM 系统实施为课外学习内容。课外学习选择课外学习参考资料 1-2 本进行自主学习。每一章完成教学后，安排课后习题 2-3 题，学生必须自

主完成。

重点支持毕业要求指标点 4.3。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

考核方式：考试（√）；考查（）

本课程成绩由平时考核和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 40%：主要考查学生的到课情况（20%）、回答或提出问题（10%）以及作业完成情况（20%）、案例分析或设计报告（50%）等。重点支持毕业要求指标点 4.3。

期末考试成绩占 60%，考试课采用闭卷形式。题型采用单选题、多选题、判断题、名词解释、简答题、论述题和案例分析题等，选择其中不少于 5 种类型部分组成。重点支持毕业要求指标点 4.3。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

- 1.（德国）约瑟夫·萧塔纯著，祁国宁译，制造企业的产品数据管理-原理概念策略，机械工业出版社，2005 版
2. 迈克尔·格里夫著，褚学宁译，产品生命周期管理—下一代精益思想的推动力，中国财政经济出版社，2007 版
- 3.黄曙荣，安晶，王伟等著，产品数据管理 PDM 原理与应用，江苏大学出版社，2014 年 08 月出版

### 参考资料：

1. 大卫安德胜等，21 世纪企业竞争前沿---大规模定制下的敏捷产品开发，机械工业出版社
2. 彼得圣洁，第五项修炼---学习型组织的艺术与实务罗
3. 李仪，产品数据管理——知名企业鲜为人知的一个核心管理能力，电子工业出版社，2014 年 04 月出版
- 4.邓超编著，产品数据管理(PDM)规范应用指南，中国经济出版社，2007 年 08 月出版

# 先进制造系统课程教学大纲

课程代码：0641B108

课程名称：先进制造系统/Advanced Manufacturing System

开课学期：4

学分/学时：2/32（理论：32）

课程类别：选修课/专业拓展

适用专业/开课对象：工业工程/二年级本科生

先修课程/后修课程：工程制图、机械设计、管理学/不限

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：范佳静

执笔人：闫换新

审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

《先进制造系统》是工业工程专业学生选修课程之一。该课程紧密结合先进制造、自动化、计算机等技术的最新成就，介绍现代制造系统的基本概念，分析先进制造系统的构成和制造系统的分析决策体系、规划和设计的基础知识、技术和方法，具有很强的技术背景。该课程的主要内容包括制造系统的基本概念、系统构成、制造工艺系统、制造装备系统等。通过本课程的学习使学生能够掌握分析研究现代制造系统的原理和新概念、新方法和新技术；掌握现代制造系统的构成、结构、规划设计、决策分析的基础知识和基本方法；了解并掌握先进制造系统的体系结构和应用。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 制造系统概论（2学时）：

了解制造的概念与原理、制造系统的基本概念及其分析、制造系统的发展历史；理解先进制造系统的定义、特征及其发展趋势。

重点支持毕业要求指标点 3.2。

### 2. 先进制造系统的构成（4学时）：

了解先进制造系统的决策属性构成；理解先进制造系统的总体结构及其适用生产模式；掌握先进制造系统的功能构成，先进制造系统的功能子系统及其活动等。

重点支持毕业要求指标点 4.3。

### 3. 先进制造系统的设计与分析基础（6学时）：

了解先进制造系统设计与分析基础的基本内容；理解设计的概念、公理设计以及基于设计公理的制造系统设计。

重点支持毕业要求指标点 4.3。

#### 4. 制造系统信息化（4 学时）：

了解制造系统信息化概况，了解 CAD/CAE/CAPP/CAM 的集成；理解制造信息系统组成；掌握技术信息系统组成和功能，掌握管理信息系统组成、功能和作用。

重点支持毕业要求指标点 4.3。

#### 5. 制造装备系统（8 学时）：

了解典型的制造工艺、所需设设备及其关键技术、了解制造装备系统的定义和原理；理解机器人的原理、技术实现、关键技术；掌握数控机床和加工中心的定义、原理、技术实现、关键技术、关键应用，掌握柔性制造系统的定义、原理、技术实现、关键技术、关键应用等。

重点支持毕业要求指标点 4.3。

#### 6. 典型先进制造系统（8 学时）：

了解并行工程系统的定义、总体结构、功能、实现；理解计算机集成制造系统的定义、总体结构、功能、实现，理解敏捷制造系统的定义、总体结构、功能，理解精量生产系统的定义、总体结构、功能；掌握典型先进制造系统的种类、实现原理及其应用，掌握计算机集成、精量生产、敏捷制造等系统的结构。

重点支持毕业要求指标点 4.3。

### 三、教学方法

#### 1. 产品实践讲解与理论教学相结合

结合企业人机工程应用的大量实践，理论和实践相结合；

#### 2. 课堂讨论和课堂讲解相结合

要求学生制作内容实用的 PPT，展开课堂讨论，课堂讨论和课堂讲解相结合

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时					课外学时
		理论学时	实验、实践、上机学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	制造系统概论	2				2	2
2	先进制造系统的构成	4				4	4
3	先进制造系统的设计与分析基础	6				6	6
4	制造系统信息化	4				4	4
5	制造装备系统	8				8	8



序号	课程内容	课内学时					课外学时
		理论学时	实验、实践、上机学时	习题学时	研讨学时	合计	
6	典型先进制造系统	8				8	8
合计		32				32	32

### 五、课外学习要求

1. 结合现流水线视频，制作先进制造 PPT，详细了解并分析先进制造的原理、组成、技术实现等

重点支持毕业要求指标点 8.2。

### 六、考核内容及方式

1. 考核方式：考试（）；考查（√）

2. 成绩评定：

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

总评成绩构成：平时考核（30）%；中期考核（）%；期末考核（70）%

平时成绩构成：考勤考纪（10）%；作业（10）%；其他（10）%

### 七、持续改进

本课程根据教学进展、学生及其设计反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高。

### 八、教材及参考资料

#### 建议教材：

刘飞主编，《先进制造系统》，中国科学技术出版社，2004 年版

#### 参考资料：

1. 王润孝主编，《先进制造技术导论》，国防科技出版社，2004 版

2. 林朝平编著，《现代制造技术》，东大出版社，2003 版

# 智能制造导论教学大纲

课程代码：0641B109

课程名称：智能制造导论/ Introduce to the Intelligent manufacturing

开课学期：4

学分/学时：2/32（理论：32）

课程类别：专业拓展课/选修

适用专业/开课对象：工业工程/二年级本科生

先修课程/后修课程：管理学、机械设计、计算机基础/不限

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 闫焕新

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

通过介绍了智能制造技术在柔性制造系统和 CIMS 中的重要地位和作用，理解及智能制造技术组成和应用，掌握智能制造的具体内容。具体内容包括专家系统的知识表达、获取与推理以及专家系统的开发，神经网络的基本模型和神经网络专家系统，智能制造环境下的产品建模以及智能 CAD 系统的设计，智能化工艺设计 CAPP 系统中零件信息的描述、工艺知识的获取与处理，制造过程中的智能监视、诊断与控制以及柔性装配等制造技术的智能化与自动化等。

### 1. 培养面向企业的实践能力和技能

培养学生利用智能制造，帮助企业实现智能制造的具体环节，帮助学生掌握前沿技术的应用。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 概论（4）：

了解智能制造，理解智能制造应用，掌握智能制造关键。

重点支持毕业要求指标点 8.2。

### 2、产品模型建模及其智能 CAD（8）：

了解建模原理，理解建模工具，掌握建模方法。

重点支持毕业要求指标点 8.2。

### 3、智能制环境智能模型及其设计模型（10）：

了解产品模型，理解建模六流程，掌握建模的基本方法。

重点支持毕业要求指标点 8.2

### 4、 CAPP 及其智能监控（10）：

了解 CAPP 及其智能监控理论，理解 capp 的应用，掌握智能监控关键技术。

重点支持毕业要求指标点 8.2

### 三、教学方法

1. 产品实践讲解与理论教学相结合

结合智能制造应用的大量实践，理论和实践相互结合；

2. 课堂讨论和课堂讲解相结合

要求学生制作内容实用的 PPT，展开课堂讨论，课堂讨论和课堂讲解相结合

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时					课外学时
		理论学时	实验、实践、上机学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	概论	4				4	4
2	智能制造产品模型建模及其智能化	8				8	8
3	智能制造环境智能模型	5				5	5
4	智能制造设计模型	5				5	5
5	计算机辅助智能工艺 CAPP	5				5	5
6	智能制造智能监控	5				5	5
合计		32				32	32

### 五、课外学习要求

1. 调查分析国内智能制造经典案例，制作 PPT；

2. 调查分析国外智能制造经典案例，制作 PPT；

重点支持毕业要求指标点 8.2。

### 六、考核内容及方式

1. 考核方式：考试（√）；考查（）

2. 成绩评定：

计分制：百分制（）；五级分制（√）；两级分制（）

总评成绩构成：平时考核（30）%；中期考核（）%；期末考核（70）%

平时成绩构成：考勤考纪（10）%；作业（10）%；其他（10）%

### 七、持续改进

本课程根据教学进展、学生及其反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材:

德州学院主编,《智能制造导论》,西安电子科技大学出版社,2010年版

### 参考资料:

1. R.比克·莱瑟(R., Bick, Lesser,)著,霍春辉,袁少锋译.《智能制造》,人民邮电出版社,2010年版
2. 王润孝主编,《先进制造技术导论》,国防科技出版社,2004版
3. 林朝平编著,《现代制造技术》,东大出版社,2003版

# 数据仓库与大数据挖掘课程教学大纲

课程代码：0642B201

课程名称：数据仓库与大数据挖掘/Data Warehouse and Big Data Mining

开课学期：5

学分/学时：2/32（理论：26，实验：6）

课程类别：选修课/专业拓展课

适用专业/开课对象：工业工程专业/三年级本科生

先修课程/后修课程：数据库原理与应用

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 杨光明

执笔人： 李於洪

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介

本课程是 20 世纪 90 年代中期兴起的两项决策支持新技术。数据仓库是区别于数据库的一种新的数据存储形式，主要用于企业决策而不是日常事务处理；数据挖掘是从数据库中发现知识（Knowledge Discovery in Database, KDD）的核心技术。两者都是在数据库的基础上发展起来的，是数据库研究、开发和应用的深入。从信息处理的角度，人们更希望计算机帮助我们分析、理解大数据，帮助我们基于丰富的数据作出决策，做人力所不能及的事情。于是，从大量数据中发现有用的知识——数据挖掘——就成了一种自然的需求。通过该课程的学习可以使学生较为系统地获得有关数据仓库和数据挖掘的基本概念、应用价值和应用领域方面的知识；具备对需要进行决策分析的大宗数据进行预处理方法选择与分析的能力，以及运用数据挖掘算法对现实中分析数据进行决策需求处理基本方法应用的能力。本课程通过数据仓库构建方法和查询模型的介绍，以及数据挖掘算法的分析应用，再通过实验课程建立数据仓库数据查询模型，以及挖掘算法所得结论的分析，使学生掌握如何运用数据仓库与数据挖掘工具对大宗数据进行建模和挖掘分析的方法。

本课程主要介绍数据仓库构建方法；数据仓库数据的预处理；数据仓库数据的存储；数据仓库数据的查询；数据仓库数据的建模；数据挖掘算法以及不同的应用领域。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

2.2 掌握数据管理、数据分析与大数据挖掘的基本技能。

体现在掌握数据仓库数据预处理方法、OLAP 建模方法、数据挖掘算法领域应用上。

2.3 具有管理软件分析、设计、开发、大数据处理等专业知识及技能。

体现在有能力寻找数据仓库与数据挖掘的分析工具，并利用工具进行大数据分析的技能方面。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 数据仓库与数据挖掘概念与内涵（5 学时）

了解数据仓库产生的原因，并通过实例理解数据仓库（Data Warehousing, DW）的决策分析目标与作用，以及数据仓库的四个基本特征：数据仓库的数据是面向主题的、集成的、不可更新的、随时间不断变化的；弄清数据仓库与数据集市（Data Market, DM）的关系，以及独立数据集市和从属数据集市的内涵；了解粒度的概念。了解数据挖掘（Data Mining, DM）是数据库技术自然演化的一部分；并通过实例分析，认识数据挖掘分析与应用的重要价值；在此基础上，建立对数据挖掘概念的理解；弄清数据仓库与数据挖掘的关系。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 2. 数据仓库的体系结构及其组成部分（5 学时）

了解数据仓库三个主要区域：数据获取、数据存储、信息传递的体系结构；懂得数据仓库体系结构的各个组成部分是如何使数据从源系统流向最终用户的。理解为什么说数据抽取（Extraction）、转换（Transformation）和装载（Loading），即 ETL 是非常重要的、耗时和艰巨的任务；学习、理解并掌握数据的离散化和规范化处理的场合与方法。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 3. 数据仓库数据的商业需求分析（1 学时）

了解信息包的含义，理解商业数据维度的概念，掌握运用商业数据维度进行企业数据仓库数据描述与分析的方法；理解商业需求是如何影响数据仓库维度建模的。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 4. 数据仓库的维度建模（3 学时）

掌握星型模式建模方法；掌握星型模式经规范化维度选项形成雪花模式的过程；学会分析使用雪花型模式如何平衡存储空间与查询性能之间的关系；理解对事实表中最低粒度的数据进行单路聚集、二路聚集和三路聚集的目的，并掌握聚集的方法。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 5. 数据仓库中的联机分析处理——OLAP（1 学时）

理解 OLAP（Online Analytical Processing，联机分析处理）的含义和特征；了解 OLAP 的规则；理解切片、切块、上钻与下钻、旋转四种操作在实际决策分析中如何应用；了解五种 OLAP 模型结构；掌握 ROLAP、MOLAP、HOLAP 三种 OLAP 模型结构的数据组织方法及其应用的局限性。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 6. 元数据（1 学时）

了解为什么数据仓库的用户、系统开发人员及管理员需要元数据；通过实例理解元数据的定义及其内涵；通过学习几种不同的元数据分类方法深入理解元数据在数据仓库中的神经中枢作用。以数据仓库构建为背景，学会分析采用三种不同的元数据管理体系结构分别具

有哪些优缺点。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

#### 7. 关联分析（2 学时）

了解关联分析解决问题的目标；理解支持度和置信度的含义以及计算方法；掌握关联规则分析过程和算法。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 8. 神经网络算法（2 学时）

了解神经网络的工作原理；理解人工神经网络模型进行预测和分类的计算过程；通过实例弄清什么是训练神经网络；掌握后向传播是如何工作的，熟悉后向传播算法，并学会后向传播中权和偏置值的计算及调整方法。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 9. 决策树算法（3 学时）

了解决策树生成与剪枝在数据分类中的实际应用情况和基本步骤；依据实例学习决策树生成的过程；掌握信息论的基本原理；理解算法是如何运用信息论基本原理进行决策节点选择的；通过实例掌握 ID3 算法及其分类的计算方法。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 10. 聚类分析（3 学时）

了解聚类的思想和过程；通过实例理解并掌握聚类分析中几种常见的、用于不同类型变量的相异度测度方法；熟悉一些聚类算法，并了解它们在聚类应用中的局限。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

### 三、教学方法

该课程的授课对象是工业工程专业的本科生，该门课程是教授学生利用大数据分析工具如何处理数据、分析结论，并进行决策。本课程采用系统授课与研讨及案例教学相结合的方法。对理论、算法、方法等采用系统授课的方法，注重逻辑性，让学生明白，例如，决策树算法中根结点选择的信息论原理，以及神经网络算法中的后向传播工作原理；对 OLAP 工具、数据仓库应用前沿、关联分析在商业管理中决策应用判断等都要穿插研讨的内容；对数据挖掘的领域应用采用案例教学方法。研讨的内容主要安排在课外，例如，学生以小组方式讨论并共同完成作业。鉴于此，针对概念、内涵、理论内容，开设必要的实验课程进行直观的数据处理，以及对结论进行分析，就是教学方法不断进行改革的目标。技术工具在不断变化，通过作业的形式让学生探索新工具并尝试使用新工具是一种好的教学方法，此外，在教学内容中更细节的层面也不断引入更多新实验并在课后做实验而不是等到课程结束再实验也是可以考虑的，效果会更好，可以与实验室进行沟通实时安排实验。

重点支持毕业要求指标点 2.2，2.3。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时							课外学时
		理论学时	实验学时	实践学时	上机学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	数据仓库概念与内涵	4						4	4
2	数据挖掘概念与内涵	1						1	1
4	数据仓库的体系结构及其组成部分	5	1					6	6
5	数据仓库数据的商业需求分析	1						1	1
6	数据仓库的维度建模	3	2					5	5
7	数据仓库中的联机分析处理——OLAP	1	1					2	2
8	元数据	1						1	1
9	关联分析	2						2	2
10	神经网络算法	2						2	2
11	决策树算法	3	2					5	5
4	聚类分析	3						3	3
合计		26	6					32	32

表 4-2 课内实践环节教学安排及要求

序号	教学内容	教学基本要求	重点支持 毕业要求 指标点	实践类别	课内学时	课外学时	备注
1	数据仓库实验与工具应用	了解数据仓库的体系结构;熟悉相关实验环境支持下的数据仓库工具的使用;掌握多维数据集浏览器对多维数据集中的数据进行分析的方法。	2.2 2.3	综合性	4	4	
2	决策树实验或其他算法实验	了解决策树方法和关联分析在实践中应用的指导作用;熟悉相关实验环境支持下的决策树挖掘分析过程和关联分析过程;掌握某种环境支持下的决策树挖掘结果的分析方法,以及关联分析方法。或聚类分析等其他算法实验。	2.2 2.3	综合性	2	2	
小计					6	6	

## 五、课外学习要求

学生自主学习的内容及要求是通过课外阅读参考资料:了解数据挖掘最新的领域应用;了解组织构建数据仓库及应用的前沿,了解大数据研究进展;了解 OLAP 应用的动态发展情



况，以及新的技术；了解数据挖掘新工具及其应用的局限性；在学习关联规则、神经网络算法、决策树算法、聚类分析等算法的基础上拓展对其他挖掘算法应用的了解。

#### 课外阅读的参考资料：

- (1) [美]Paulraj Ponniah 著. 段云峰, 李剑威等译. 数据仓库基础[M]. 北京: 电子工业出版社, 2004
  - (2) (加)Jiawei Han 等著. 范明等译. 数据挖掘概念与技术. 机械工业出版社, 2005.
  - (3) 武森, 高学东, [德]M.巴斯蒂安. 数据仓库与数据挖掘[M]. 北京: 冶金工业出版社, 2003.
  - (4) 张洪举. 网站数据分析 数据驱动的网站管理、优化和运营[M]. 北京: 机械工业出版社, 2013.
  - (5) 刘军. Hadoop 大数据处理[M]. 北京: 人民邮电出版社, 2013.
  - (6) 陈文伟. 数据仓库与数据挖掘. 人民邮电出版社, 2004.
  - (7) Margaret H. Dunham 著. 郭崇慧等译. 数据挖掘教程. 清华大学出版社, 2005.
  - (8) David Macro 著. 张铭, 李钦等译. 元数据仓库的构建与管理[M]. 北京: 机械工业出版社, 2004.
  - (9) 司蓝. MOLAP ROLAP 可以兼得[J]. 每周电脑报, 2002-10-14.
  - (10) 张雁强. 电信企业数据仓库的建设[N]. 计算机世界报, 2006. 3. 20.
  - (11) 朱建秋. 数据集市与数据仓库[N]. 中国计算机用户, 2004. 4. 21
- 重点支持毕业要求指标点 2.2, 2.3。

#### 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 (√)；考查 ( )

本课程成绩由平时成绩、实验成绩和期末成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 15%，主要考查学生作业和纪律等。

重点支持毕业要求指标点 2.2, 2.3。

期末考试成绩占 65%，考查课，采用开卷形式。考核内容涉及该门课程讲授的所有内容，题型依据授课教师具体安排，主要可以包括：判断题、分析题、算法题等。

重点支持毕业要求指标点 2.2, 2.3。

实验成绩占 20%，主要考查学生数据仓库建模和查询分析能，以及数据挖掘算法应用于现实问题的分析能力。重点支持毕业要求指标点 2.2, 2.3。

#### 七、持续改进

本课程根据大数据研究和数据仓库与数据挖掘技术工具的研究进展情况，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1] 李於洪. 数据仓库与数据挖掘导论[M]. 北京：经济科学出版社，2012

说明：如果现用教材重新修订出版，或者有更合适的教材，也可以根据实际情况选用。

### 参考资料：

1. [加]Jiawei Han 等著，范明等译. 数据挖掘概念与技术. 机械工业出版社，2005 年版。

2. [美]Paulraj Ponniah 著，段云峰等译. 数据仓库基础. 电子工业出版社，2004 年版。

3. [德]M. 巴斯蒂安著，武森等译. 数据仓库与数据挖掘. 冶金工业出版社，2003 年版。

4. 张洪举. 网站数据分析 数据驱动的网站管理、优化和运营[M]. 北京：机械工业出版社，2013.

5. 刘军. Hadoop 大数据处理[M]. 北京：人民邮电出版社，2013.

# 物联网技术与应用课程教学大纲

**课程代码：**0642B208

**课程名称：**物联网技术与应用/Technology and Application of Internet of Things

**开课学期：**4/5/6

**学分/学时：**1/16（理论学时：10，上机学时：6）

**课程类别：**选修课/专业复合课

**适用专业/开课对象：**信息管理与信息系统，电子商务，物流管理，工业工程/二三年级本科生

**先修/后修课程：**计算机应用基础

**开课单位：**经济与管理学院

**团队负责人：**

**审核人：** 杨光明

**执笔人：** 荣珏

**审批人：** 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

物联网技术与应用物联网技术与应用是主要介绍物联网的基本概念，以及在物联网中使用的基本技术与相关软硬件的学科。物联网技术是一门发展中的技术，所以本课程必须跟踪物联网技术的最新动态，将最新的技术与行业动态介绍给学生。本课程立足于对物联网领域知识点作综合性、交叉性、均衡性和全面性的阐述，深入浅出、条分缕析地阐释了前沿概念、知识架构、全球统一标识体系 EPC 电子编码体系与自动识别技术、各种传感器的原理、微机电系统、近域通信与无线网络技术等。另外，本课程遴选一批应用案例，详述物联网在精致农业、食品卫生、社会治安、智能楼宇、感知城市、智能交通、节能环保、旅游观光、生产监控、新型商务和医疗护理等众多重点生产与生活领域中的应用。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 物联网概述与产品电子编码(EPC)基础（2 学时）

了解物联网基本概念，理解产品电子编码的编码规则。重点支持毕业要求指标点：信息管理与信息系统专业培养计划毕业要求第二点，电子商务专业培养计划毕业要求第二点。

### 2. 物联网技术基础（10 学时）

了解物联网使用的基本技术，如传感器技术，MEMS 技术，无线传感器网络技术，无线网络技术，自动识别技术，RFID 技术，条形码技术，定位技术。理解这些技术在物联网中的综合运用。掌握，掌握一些技术的使用如条形码，二维码的使用，RFID 的使用，蓝牙的使用，无线网络的配置。重点支持毕业要求指标点：信息管理与信息系统专业培养计划毕业要求第二点，电子商务专业培养计划毕业要求第二点。

### 3. 物联网在各领域的应用（4 学时）

了解物联网在各个领域的应用，如在精致农业中的应用，在食品管理领域的应用，在食品安全与营养卫生领域的应用，在社会治安管理中应用，在智能楼宇中的应用，在感知城市中的应用，节能环保领域的应用，在旅游业的应用，在生产监控中的应用，在商务中的应用，医疗保健领域的应用。要求学生掌握一些利用物联网技术设计某种应用产品的能力。重点支持毕业要求指标点：信息管理学于信息系统专业培养计划毕业要求第二点，电子商务专业培养计划毕业要求第二点。

### 三、教学方法

针对信息管理与信息系统专业和电子商务教育培养目标，结合物联网技术与应用这门课程本身具有的特点，针对经济与管理学生的知识体系与需求，相较于工科学院开设的类似课程，本课程有自己的特点。主要是介绍性和操作性，不刻意深入研究相关的技术。在教学过程中，一定要紧密跟踪当前物联网的技术发展趋势和市场应用趋势，与时俱进，把最新的技术和最新的市场动态传授给学生。重点支持毕业要求指标点：信息管理学于信息系统专业培养计划毕业要求第二点，电子商务专业培养计划毕业要求第二点。

### 四、课内外教学环节及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时						课外学时	
		理论学时	实验学时	实践学时	上机学时	习题学时	研讨学时		合计
1	物联网概述与产品电子编码(EPC)基础	2						2	2
2	如传感器技术, MEMS 技术, 无线传感器网络技术,	2			2			4	4
3	无线网络技术, 自动识别技术	1			2			3	3
4	RFID 技术, 条形码技术, 定位技术	1			2			3	3
5	物联网在各领域的应用	4						4	4
合计		10			6			16	16

表 4-2 课内实验环节教学安排及要求

序号	教学内容	教学基本要求	重点支持毕业要求指标点	实验类别	课内学时	课外学时	备注
1	无线路由设置和蓝牙通讯实验	掌握无线路由器的设置方法和基本原理，包括 LAN，WAN 口 IP 地址设置，DHCP 设置。另外，掌握蓝牙模块使用和设置	信息管理与信息系统专业培养计划毕业要求第二点，电子商务专业培养计划毕业要求第二点。	设计性	2	2	
2	RFID 读写实验	掌握多种 RFID 芯片的读写以及各种 RFID 芯片的异同；	信息管理与信息系统专业培养计划毕业要求第二点，电子商务专业培养计划毕业要求第二点。	设计性	2	2	
3	条码打印读写实验	掌握条形码的打印和读取方法	信息管理与信息系统专业培养计划毕业要求第二点，电子商务专业培养计划毕业要求第二点。	设计性	2	2	
小计					6	6	

### 五、课外学习要求：

本课程主要的目的在于了解物联网技术与相关动态。所以学生课外学习主要以搜集学习相关资讯为主。

重点支持毕业要求指标点：信息管理与信息系统专业培养计划毕业要求第二点，电子商务专业培养计划毕业要求第二点。

### 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 ( )；考查 (√)

本课程成绩由平时成绩、实验成绩、期末论文成绩组合而成，采用百分计分制。各部分所占比例如下：

平时成绩占 20%，主要考查各章知识点的理解程度，学习态度，自主学习能力，毕业要求指标点：信息管理与信息系统专业培养计划毕业要求第二点，电子商务专业培养计划毕业要求第二点。

实验成绩占 20%，主要考查平时上机实验时对程序的理解程度，学习态度，自主设计分析程序的能力，毕业要求指标点：信息管理与信息系统专业培养计划毕业要求第二点，电子商务专业培养计划毕业要求第二点。

期末论文成绩占 60%，采用考查的考核方式，不出试卷，要求学生认真规范地写一篇与物联网技术与应用相关的论文。毕业要求指标点：信息管理与信息系统专业培养计划毕业要求第二点，电子商务专业培养计划毕业要求第二点。

### **七、持续改进**

本课程根据学生作业以及上机情况，分析学生掌握程度，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

### **八、教材及参考资料**

#### **建议教材：**

[1]鄂旭 《物联网概论》清华大学出版社 2015 年 11 月

#### **参考资料：**

[1]刘化君，刘传清 《物联网技术（第 2 版）》电子工业出版社 2015 年 10 月 1 日

[2] 冉文学，宋志兰《物联网技术》高等教育出版社 2014 年 09 月 01 日

[3] 田景熙《物联网概论》东南大学出版社 2010 年版

# 软件工具课程教学大纲

课程代码：0642B202

课程名称：软件工具/ software tools

开课学期：5

学分/学时：2/32（理论：24，实验8）

课程类别：选修课/专业复合课

适用专业/开课对象：物流管理、工业工程/三年级本科生

先修/后修课程：数据库原理与应用

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 王富忠

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是为学生掌握一门在管理信息系统开发中的常用高级语言而设。学习此课程，一方面使学生有编写实用代码的能力，另一方面，为学生学习软件工程以及信息系统设计打下坚实的基础。通过本课程教学，学生应达到提升综合素质并初步具有程序设计能力的教学目标。

本课程主要介绍 Delphi 的基础知识、Object Pascal 语言基础、基本程序设计、高级数据类型、面向对象的程序设计、用户界面、菜单、多选项卡的设计、数据访问组件、数据控制组件、利用窗体维护数据、信息管理系统的设计和实现。详细介绍数据库应用程序开发，使学生能进行较复杂的程序设计并能编写一个较复杂的系统。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 1.1 具备从事物流专业能力的所需的知识。

体现在能运用软件工具所学的程序设计方法，对信息系统的业务模块进行系统分析和程序设计。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. Delphi 的基础知识（2 学时）

了解 Delphi 的历史，理解其优缺点，掌握 Delphi 的集成开发环境(IDE)。

重点支持毕业要求指标点 1.1。

### 2. Object Pascal 语言基础（6 学时）

了解，理解，并掌握 Delphi 的标识符与保留字、指令字、数据类型、常量与变量、运算符和表达式、常用内部函数、程序语句

重点支持毕业要求指标点 1.1。

### 3. 面向对象的程序设计（4 学时）

理解面向对象的基本概念。掌握类与对象、类的方法、类的封装与继承、异常处理。

重点支持毕业要求指标点 1.1。

### 4. 程序调试与异常处理（2 学时）

理解程序调试的基本方法。掌握异常处理的方法和技巧并能熟练进行异常处理。

重点支持毕业要求指标点 1.1。

### 5. 建立用户界面、菜单、多选项卡的设计（6 学时）

了解窗体对象、常用的组件，掌握常用组件的用法，掌握菜单、多选项卡的设计。

重点支持毕业要求指标点 1.1。

### 6. 数据库应用程序开发基本概述（4 学时）

理解数据模型，掌握数据库系统，数据库管理系统之概念

### 7. 数据访问组件和数据控制组件（4 学时）

掌握 TAdoTable、TAdoQuery、TDataSource 组件，理解其他组件。掌握 TDBGrid、TDBNavigator、TDBEdit、TDBMemo 等数据控制组件的使用方法

重点支持毕业要求指标点 1.1。

### 8. 信息管理系统的设计和实现（4 学时）

理解并掌握设计实现一个简单系统的方法。

重点支持毕业要求指标点 1.1。

## 三、教学方法

本课程采用课堂教学为主，结合课外学习及课内交流讨论的教学方法。

1. 课堂教学主要介绍 Delphi 的基础知识、Object Pascal 语言基础、基本程序设计，用户界面、菜单、多选项卡的设计、数据库应用程序开发。为进一步掌握数据库系统相关的知识，课堂教学还包括数据访问组件、数据控制组件、信息管理系统的设计和实现等，使学生掌握信息系统开发方法，能进行系统分析与程序设计，并能结合需求分析进行一个较复杂的信息系统开发。

重点支持毕业要求指标点 1.1。

2. 课外学习和课内讨论主要通过程序示例分析的方法在课堂内演讲讨论交流，培养自主学习的能力，能运用所学对信息系统的模块进行系统分析、设计与程序编写等。

重点支持毕业要求指标点 1.1。

## 四、课内外教学环节及基本要求

本课程理论环节共 24 个学时，讲授 16 周（每周 2 学时），其中包含 8 学时课内实验；课外 16 学时。课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。



表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时						课外学时	
		理论学时	实验学时	实践学时	上机学时	习题学时	研讨学时		合计
1	Delphi 的基础知识	2						2	2
2	Object Pascal 语言基础	4	2					6	6
3	面向对象的程序设计	4						4	4
4	程序调试与异常处理	2						2	2
5	建立用户界面、菜单、多选项卡的设计	4	2					6	6
6	数据库应用程序开发基本概述	2	2					4	4
7	数据访问组件和数据控制组件	2	2					4	4
8	信息管理系统的设计和实现	4						4	4
合计		24	8					32	32

表 4-2 课内实践环节教学安排及要求

序号	教学内容	教学基本要求	重点支持业主要求指标	实践类别	课内学时	课外学时	备注
1	Object Pascal 语言基础	完成一个数组排序程序的输入与输出	1.1	综合性	2		
2	用户界面设计, 菜单, 多选项卡的设计	完成一个或多个界面、菜单、多选项卡的程序设计	1.1	综合性	2		
3	数据库应用程序开发基本概述	完成一个数据库的数据获取、增加、删除和修改数据	1.1	综合性	2		
4	数据访问组件和数据控制组件	完成一个数据库的基本功能操作, 并增设数据查找和过滤等操作。	1.1	综合性	2		
小计					8		

五、课外学习要求:

1. 查阅资料，熟悉各教学要点和重点，掌握各项基本内容，熟练使用分支结构、循环语句，能快速构建多窗体界面，并能熟练掌握数据库的程序开发与技巧。(16 学时)

重点支持毕业要求指标点 1.1。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 ( )；考查 (√)

本课程成绩由平时成绩、实验成绩和期末成绩组合而成。采用百级计分制。各部分所占比例如下：

平时成绩占 20%，主要考查各章知识点的理解程度，学习态度和考勤。重点支持毕业要求指标点 1.1。

实验成绩占 20%，主要考查实验的完成质量。重点支持毕业要求指标点 1.1。

期末成绩占 60%，采用闭卷形式，考试课。题型为判断题、选择题、程序阅读题、综合题等。重点支撑毕业要求指标点 1.1。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

王富忠，《DELPHI 中级程序设计教程》，上海交通大学出版社，2015

### 参考资料：

1. 周志得，张燕 DELPHI 程序设计，2009 年(第一版)。高等教育出版社
2. 刘瑞新编著. Delphi 2005 程序设计教程. 机械工业出版社，2005 年（第一版）。
3. 吴金华编著. Delphi 程序设计教程.机械工业出版社。

# 企业战略管理课程教学大纲

课程代码：0641B157

课程名称：企业战略管理/Enterprise strategic management

开课学期：3/5/6/7

学分/学时：2 /32（理论 24；研讨 8）

课程类别：选修课/专业复合、专业拓展

适用专业/ 开课对象：市场营销、物流管理、工业工程、经济学/二三四年级本科生

先修课程/后修课程：管理学 /

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 卢玮

执笔人： 樊钱涛

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

《企业战略管理》是国际商务专业的复合选修课程之一。通过本课程学习，使学生能系统了解掌握企业战略管理的体系与过程，能具体分析或设计某个企业的战略，并理解企业战略在企业管理中的重要意义，以及对国际商务工作的重要影响。

## 二、课程内容及教学基本要求

### 1. 概述（4 学时）

了解战略管理的发展历程，理解战略和战略管理的基本内涵，掌握战略管理的过程。

重点和难点：战略管理的内涵和过程。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 2. 战略分析（10 学时）

了解战略分析的三个层面，即宏观和环境、行业环境和经营环境，理解战略分析与战略选择的关系，理解波特五力模型理论和行业生命周期理论，掌握运用 PEST 工具进行宏观环境分析，掌握运用波特五力模型和行业生命周期理论进行行业环境分析。

重点和难点：建立战略分析与战略选择的内在联系，能运用 PEST 工具、波特五力模型与行业生命周期进行战略分析。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 3. 战略选择（20 学时）

了解战略选择的三个层面，即公司战略、业务战略和职能战略，了解公司层面的发展战略、稳定战略和收缩战略的基本内涵，了解发展战略的基本方法（一体化战略、密集型战略、多元化战略）与途径（内部发展、并购、战略联盟等），了解业务层面的成本领先战略、差

异化战略与聚焦战略的基本内涵，了解职能战略的范围。

理解战略选择与战略分析的关系，理解公司战略与业务战略的适用情景与条件，以及各自的优缺点，理解职能战略与公司战略与业务战略的匹配。

掌握能运用战略选择的基本理论分析具体公司的战略管理行为或为具体公司设计战略方案。

重点和难点：战略分析是如何影响战略选择，以及公司战略与业务战略的适用情景与条件。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

#### 4. 战略控制（6 学时）

了解控制的基本理论，理解战略控制的意义，以及与一般控制的区别，掌握战略控制的原则及过程。

重点和难点：战略控制的特殊性以及控制标准的选择。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 三、教学方法

多媒体教学。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	概述	4			4	4
2	战略分析	6		2	10	8
3	战略选择	12		4	20	16
4	战略控制	2		2	6	4
合计		24		8	32	32

### 五、课外学习要求

- 1、完成课程小论文一篇；
- 2、每次课程，根据老师的要求完成相应的课后作业。
- 3、阅读教材以及老师推荐的教学参考书（每学期应推荐教学参考书三本以上）。

### 六、课程考核方法及要求

计分制：百分制（√）；五级分制（○）；两级分制（○）

考核方式：考试（）；考查（）

总评成绩构成：平时考核（20）%；期末考核（80）%

平时成绩构成：考勤考纪（10）%；作业（10）%

## 七、持续改进

## 八、建议教材及参考资料

建议教材：

魏江主编，《战略管理》，浙江大学出版社，2012年版

参考资料：

1. 魏江主编，《战略管理》，浙江大学出版社，2012年版
2. 项保华著，《战略管理艺术与实务》，华夏出版社，2012年版
3. 迈克尔·波特著，《竞争战略》，华夏出版社，1980年版
4. 迈克尔·波特著，《竞争优势》，华夏出版社，1985年版
5. 迈克尔·波特著，《国家竞争优势》，华夏出版社，1990年版

# 物流配送管理教学大纲

课程代码：0641B165

课程名称：物流配送管理/Logistics Distribution Management

开课学期：5

学分/学时：3/48（理论：48）

课程类别：选修课/专业选修

适用专业/开课对象：工业工程/大三本科生

先修课程/后修课程：物流概论、运筹学、管理学/

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：范佳静

执笔人：刘云霞

审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是物流专业的一门专业课程，本课程的学习对培养专门的物流技术人才具有重要作用，是一门专业性很强的课程，与运筹学、管理信息系统、物流管理等课程有很多内在的联系。本课程通过介绍物流配送的概念、特点，流通加工对物流的重要性，加工方法，通过对不同国家，不同行业，不同的配送环境的配送模式及发展前景进行探讨，重点对物流配送过程涉及的系统方案优化、成本控制、配送中心选址及管理，包装技术，流通加工考虑因素，基本方法等方面进行了论述。

通过本课程的教学，使学生了解配送的概念及作业流程等基本理论知识，流通加工和生产加工的区别，流通加工的基本方法，比较系统地掌握物流配送问题，并通过对大量的物流配送和流通加工案例的介绍和分析，培养学生熟练运用物流配送的相关技术的能力，并了解物流配送和流通加工的现状和发展趋势，为我国专门的物流配送中心、物流企业输送高素质的人才打好基础。

本课程主要介绍配送的基本概念和配送模式、配送系统与作业流程、配送中心及其选址、配送实务、流通加工及其配送信息技术。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

**4、能够将工业工程的基本理论与方法应用于实际的企事业单位，对企事业单位存在的问题进行改善研究**

**4.2 具备企业运营管理基本理论知识和实践能力**

体现在通过配送运作管理的基本思想和方法的学习,能够熟练运用配送的相关技术和方法,分析实际配送企业或具体行业的配送问题,能对具体的配送管理优化问题进行合理分析并提出解决方法。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 配送概述(9 学时)

了解配送的产生与发展;理解配送的特点和意义、配送的主要类型;掌握配送的基本概念和配送的模式。

重点支持毕业要求指标点 4.2

### 2. 物流配送系统(9 学时)

了解配送系统的一般作业流程和具体作业流程;理解配送流程的不同作业内容;掌握特殊产品和特殊行业的配送作业流程。

重点支持毕业要求指标点 4.2

### 3. 配送中心(11 学时)

了解配送中心的地位和作用、配送中心的结构、类型和规模决策方法;理解配送中心、物流中心和物流基地的关系,配送中心的含义和分类;掌握配送中心选址的方法。

重点支持毕业要求指标点 4.2

### 4. 配送中心实务(11 学时)

了解配送中心的订单管理方法、库存管理的重要性、运输管理的功能和原理;理解配送中心库存管理的内容、运输管理的内容、成本管理的核算方法;掌握配送中心库存管理方法、运输管理方法、配送服务与配送成本的关系。

重点支持毕业要求指标点 4.2

### 5. 流通加工(5 学时)

了解流通加工在配送中的地位 and 作用、包装和流通加工的概念;理解包装和流通加工的关系,包装和流通加工的种类;掌握包装和流通加工的方法、包装和流通加工合理化。

重点支持毕业要求指标点 4.2

### 6. 配送工具与技术(3 学时)

了解典型信息技术对配送的作用;理解典型信息技术的概念、组成;掌握典型信息技术在配送过程中的具体应用。

重点支持毕业要求指标点 4.2

## 三、教学方法

本课程主要采用教师讲授和同学研讨的方法进行课程的教学,其中针对每章的案例背景材料进行研讨分析。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

#### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	配送概述	9			9	9
2	物流配送系统	9			9	9
3	配送中心	11			11	11
4	配送中心实务	11			11	11
5	流通加工	5			5	5
6	配送工具及技术	3			3	3
合计		48			48	48

#### 五、课外学习要求

本课程的课外作业主要是完成一定量的作业和案例背景分析材料的收集和制作,能收集具体的配送相关企业配送实例,并根据具体的配送相关企业的配送实例进行分析,要求学生每次作业和案例分析都能认真、独力、按时的完成。

重点支持毕业要求指标点 1.1。

#### 六、考核内容及方式

计分制: 百分制 (√); 五级分制 ( ); 两级分制 ( )

考核方式: 考试 ( ); 考查 (√)

本课程成绩由平时考核和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下:

平时成绩占 60%: 主要考查学生的到课情况 (20%)、回答或提出问题 (10%) 以及作业完成情况 (20%)、案例分析 (50%) 等。重点支持毕业要求指标点 4.2。

期末考试成绩占 40%, 考试课采用闭卷形式。重点支持毕业要求指标点 4.2。

#### 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等反馈,并在下一轮课程教学中改进提高,确保相应毕业要求指标点达成。

#### 八、教材及参考资料

建议教材:



刘云霞主编，现代物流配送管理[M]，清华大学出版社、北京交通大学出版社，2009年

**参考资料：**

1. 贾春霞等编著，配送与配送中心管理[M]，清华大学出版社，2016
2. 王燕，蒋笑梅主编，配送中心全程规划[M]，机械工业出版社，2005年。
3. 汝宜红主编，配送管理[M]，北京交通大学出版社，2005年。
4. 刘斌，物流配送营运与管理[M]，立信会计出版社，2006年。

# 采购管理课程教学大纲

课程代码：0641B160

课程名称：采购管理/ Purchasing management

开课学期：5

学分/学时：2 /32（理论：32）

课程类别：选修课/专业复合

适用专业/ 开课对象：工业工程 / 三年级本科生

先修课程/后修课程：管理学、微观经济学、质量管理 / 供应链管理

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 彭鸿广

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是工业工程专业的专业拓展课。通过该课程学习，使学生掌握采购的基本概念与流程、采购分析、采购成本管理的基本工具与技巧，理解商品战略与采购战略、公共部门采购，具备供应商评估与选择、供应商管理与发展、供应商质量管理、采购谈判、采购合同管理、全球采购的基本技能，具备从事企业运营管理的基本能力。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 4.2 具备企业运营管理基本理论知识和实践能力

主要体现在通过本课程学习，学习可以将采购管理与生产计划与控制、库存管理等有机联系起来，更全面的掌握运营管理的理论知识，具备较强的实践能力。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 采购概述（2 学时）

了解采购与供应链管理的发展过程、电子采购的应用、新兴电子采购工具对未来供应链管理的影响；理解采购部门的重要性；掌握采购目标、采购流程、不同采购类型的差异。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 2. 采购组织（2 学时）

了解未来采购组织的发展趋势；理解不同的采购组织形式、采购部门在组织结构中的地位、采购部门与其他部门的联系、跨职能小组对采购的促进作用、采购部门如何与工程部门

和供应商进行合作来开发新产品和服务；掌握采购管理人员的工作范围、集中化采购和分散化采购的优劣势和适用范围。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 3. 采购战略（2 学时）

了解采购与企业战略的联系，理解采购管理与公司战略匹配、产品战略，掌握不同的产品战略、不同类型的采购管理战略、采购战略的制定过程。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 4. 供应商评估与选择（2 学时）

了解缩短供应商评估及选择的周期，理解供应商的重要性、供应商关系、与供应商建立战略联盟或伙伴关系的意义，掌握供应商评估及选择的流程、供应商评估的标准、供应商评估及选择的方法。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 5. 采购分析的工具和技巧（4 学时）

了解计算学习曲线对供应商成本的影响的方法，理解项目管理工具的基本原理，掌握计算价值分析流程的基本知识、数量折扣分析方法。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 6. 供应商质量管理（2 学时）

理解为什么要关注供应商质量、全面质量管理与采购管理实践的联系、六西格玛供应商质量，掌握供应商质量的定义、供应商质量评估的方法。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 7. 供应商管理与发展（2 学时）

理解供应商考核和供应商管理之间的联系、供应商发展的障碍、优化供应基地的意义，掌握供应商考核的不同技术、管理供应基地的风险、优化供应基地的方法。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 8. 全球采购（2 学时）

了解跨国采购向全球采购的发展、阻碍全球采购工作的问题和障碍、全球采购的未来趋势，理解企业追求全球采购的原因、相对于国内采购全球采购的难点，掌握全球采购的总成本。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 9. 采购成本管理（2 学时）

了解战略成本管理对供应链的影响，理解供应商价格的影响因素、总拥有成本的概念、协同成本管理，掌握价格管理的基本方法、成本分析的技巧与工具。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 10. 采购谈判（2 学时）

了解利用电子手段进行谈判的方法，理解谈判力的不同来源，掌握谈判过程中不同阶段

的主要任务、谈判过程中出价、磋商、让步的技巧。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

#### 11. 合同管理（2 学时）

理解采购订单与合同的关系、合同要素、现有采购合同的不同类型，掌握有效的合同争端的解决方法。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

#### 12. 采购法律与道德（2 学时）

了解采购中的专利和知识产权问题、理解法定代理权和个人责任的含义、企业社会责任在采购上的反映，掌握不道德行为的潜在风险、不道德采购行为的种类、如何支持采购道德行为。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

#### 13. 服务采购（2 学时）

理解购买服务与购买有形商品的区别，掌握服务的含义、服务的特征、管理间接性开支的内、外部方法。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

#### 14. 公共部门采购（2 学时）

了解政府等公共部门采购面临的显著挑战，理解政府等公共部门采购的环境与背景、公共部门采购的特征，掌握我国政府采购法律法规的基本规定。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

#### 15. 采购绩效考核与评估（2 学时）

理解有效评估系统的主要特征、采购绩效考核和评估中存在的问题，掌握采购绩效考核的标准与基本方法。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 三、教学方法

本课程采用理论教学为主，结合课外学习及课内交流讨论的教学方法。

1. 理论教学以介绍基本概念、基本原理与基本方法等基础理论为主。

2. 理论教学之外的学时主要用于培养学生自主学习、终身学习的能力和习惯。通过习题、案例分析等形式帮助学生理解和掌握基本原理、基本方法的具体应用。在采购谈判等环节通过情景模拟方法帮助学生掌握一些基本的采购技能、提高实践能力。利用一些较为深入的问题，如电子采购如何改变采购与供应链管理，引导学生去探究式及研究式的学习。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1。

表 4-1 课内外理论教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	采购概述	2			2	2
2	采购组织	2			2	2
3	采购战略	2			2	2
4	供应商评估与选择	2			2	2
5	采购分析的工具和技巧	4			4	4
6	供应商质量管理	2			2	2
7	供应商管理与发展	2			2	2
8	全球采购	2			2	2
9	采购成本管理	2			2	2
10	采购谈判					
11	合同管理	2			2	2
12	采购法律与道德	2			2	2
13	服务采购	2			2	2
14	公共部门采购	2			2	2
15	采购绩效考核与评估	2			2	2
合计		32			32	32

## 五、课外学习要求

要求完成教师指定的课外阅读材料或视频资料等，课前充分预习，及时完成教师布置的课外习题和思考题，并能关注现实，结合自身采购实践，理论联系实际，发现问题进行主动分析和思考。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制（）；五级分制（）；两级分制（）

考核方式：考试（）；考查（）

本课程成绩由平时成绩和期末考试成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 40%，主要考查学生的出勤情况、课堂学习的投入程度、习题和思考题的完成及准确程度、课外学习的积极主动性、创新性等。重点支持毕业要求指标点 4.2。

期末考试成绩占 60%，考试采用开卷形式。题型为选择题、简答题、计算题、案例分析题等。重点支持毕业要求指标点 4.2。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学

中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1] 罗伯特·B·汉德菲尔德，罗伯特·M·蒙茨卡，拉里·C·吉尼皮尔，詹姆斯·L·帕特森. 采购与供应链管理（第5版）[M]. 北京：电子工业出版社，2014

### 参考资料：

[1] 刘宝红. 采购与供应链管理：一个实践者的角度[M]. 北京：机械工业出版社，2015.

[2] 宫迅伟. 如何专业做采购[M]. 北京：机械工业出版社，2015.

[3] 张计划，李亮. 从零开始学采购[M]. 北京：化学工业出版社，2012.

# 现代物流概论课程教学大纲

课程代码：0641B168

课程名称：现代物流概论/ Introduction of Modern Logistics

开课学期：4、5、6

学分/学时：2/32（理论 32）

课程类别：选修课/专业拓展课，选修课/专业复合

适用专业/开课对象：市场营销，工业工程，信息管理与信息系统/二、三年级本科生

先修/后修课程：管理学原理

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 王富忠

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

《现代物流概论》作为市场营销，工业工程，信息管理与信息系统等专业的拓展或复合课，通过学习这门课程，使同学熟悉现代物流价值、物流活动的构成、物流信息的作用、企业物流的基本内容、第三方物流等方面的知识。通过课堂教学与讨论，让学生掌握现代物流管理在现代企业和社会、WTO 和经济全球化进程中的重要意义和地位，培养复合型、复合型管理人才，拓宽学生的知识面，都具有十分重要的现实意义。通过本课程教学，学生应达到具有初步的物流管理知识，并对物流运作有一定的了解的教学目标。

本课程主要介绍现代物流概念与内涵、运输配送、储存、装卸搬运、现代包装、流通加工、物流信息、物流系统、物流网络系统、企业物流、第三方物流、城市物流、国际物流、现代物流发展的新趋势等方面的知识。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 2.2 了解企业的管理规律。

体现在能基于现代物流管理理论的学习，了解物流企业的经营情况和管理规律。

### 4.2 具备企业运营管理基本理论知识和实践能力。

体现在能基于现代物流管理理论，具有一定的物流业务实践能力。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 现代物流概念与内涵（4 学时）

了解物流的含义及发展过程；理解物流的功能、性质、价值；熟悉国内外物流的发展。重点支持毕业要求指标点 2.2、4.2。

## 2. 运输配送（2 学时）

了解运输和配送的概念；理解运输和配送的特点；熟悉运输和配送的技术创新。

重点支持毕业要求指标点 2.2、4.2。

## 3. 储存（2 学时）

了解储存的概念、功能、分类和意义；理解不同储存保管技术的方法和作用；熟悉仓储业务的基本内容。（2 学时）

重点支持毕业要求指标点 2.2、4.2。

## 4. 装卸搬运（2 学时）

了解装卸搬运的基本概念、特征和意义；理解装卸搬运的基本方法；熟悉装卸搬运管理的应用和方法。

重点支持毕业要求指标点 2.2、4.2。

## 5. 现代包装（2 学时）

了解物流包装的基本概念和作用；理解现代包装管理的作用；熟悉现代包装技术的基本方法和应用。

重点支持毕业要求指标点 2.2、4.2。

## 6. 流通加工（2 学时）

了解流通加工的基本概念和作用；理解流通加工产业在物流中的意义和作用；熟悉流通加工的基本技术和应用领域。

重点支持毕业要求指标点 2.2、4.2。

## 7. 物流信息（2 学时）

了解物流信息的含义、分类和作用；理解不同物流信息技术的功能和作用；掌握物联网技术的应用领域。

重点支持毕业要求指标点 2.2、4.2。

## 8. 物流系统（2 学时）

了解物流系统的含义和组成；理解不同物流系统的思想；熟悉物流系统决策优化的基本方法和手段。

重点支持毕业要求指标点 2.2、4.2。

## 9. 物流网络系统（2 学时）

了解物流网络系统的基本概念和组成；理解物流网络系统的几种不同结点的作用；掌握共同配送的思想和应用。

重点支持毕业要求指标点 2.2、4.2。

## 10. 企业物流（2 学时）

了解企业物流的基本概念和重要性；理解生产企业和流通企业物流的特点、分类和物流过程；掌握生产企业物流和流通企业物流的基本内容和区别。

重点支持毕业要求指标点 2.2、4.2。

## 11. 第三方物流（2 学时）

了解第三方物流的基本概念、发展和意义；理解第三方物流企业的基本分类以及作用；掌握物流外包的意义以及适用范围。



重点支持毕业要求指标点 2.2、4.2。

#### 12.城市物流（2 学时）

了解城市物流的基本概念和作用；理解不同城市交通运输模式的特点和作用；熟悉城市物流中心建设的作用和适用范围。

重点支持毕业要求指标点 2.2、4.2。

#### 13.国际物流（2 学时）

了解国际物流的基本概念和作用；理解国际物流网络系统的基本构成；掌握国际物流与国内物流的不同。

重点支持毕业要求指标点 2.2、4.2。

#### 14.现代物流发展的新趋势（2 学时）

了解供应链管理、绿色物流、电子商务物流的概念；理解供应链管理、绿色物流和电子商务物流的基本思想；熟悉供应链管理、绿色物流、电子商务物流的应用领域和基本方法。

重点支持毕业要求指标点 2.2、4.2。

### 三、教学方法

本课程采用课堂教学为主，结合课外学习及课内交流讨论的教学方法。

1. 课堂教学主要介绍现代物流概念与内涵、运输配送、储存、装卸搬运、现代包装、流通加工、物流信息、物流系统、物流网络系统、企业物流、第三方物流、城市物流、国际物流、现代物流发展的新趋势。

重点支持毕业要求指标点 2.2、4.2。

2. 课外学习和课内讨论主要通过学生自主学习，案例分析方法在课堂内演讲讨论交流。

重点支持毕业要求指标点 2.2、4.2。

### 四、课内外教学环节及基本要求

本课程理论环节共 32 个学时，讲授 16 周（每周 2 学时）；课外 32 学时。课内外教学安排见表 4-1,和课外学习要求。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	现代物流概念与内涵	4			4	4
2	运输配送	2			2	2
3	储存	2			2	2
4	装卸搬运	2			2	2
5	现代包装	2			2	2
6	流通加工	2			2	2

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
7	物流信息	2			2	2
8	物流系统	2			2	2
9	物流网络系统	2			2	2
10	企业物流	2			2	2
11	第三方物流	2			2	2
12	城市物流	2			2	2
13	国际物流	2			2	2
14	现代物流发展的新趋势	4			4	4
合计		32			32	32

### 五、课外学习要求：

1. 查阅资料，至少针对一个具体的物流问题，会进行问题分析、思考并提出改进建议；重点支持毕业要求指标点 2.2、4.2。
2. 制作不少于 8 页的 PPT 在课堂上分组交流。重点支持毕业要求指标点 2.2、4.2。

### 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 ( )；考查 (√)

本课程成绩由平时成绩和期末考试成绩组成，采用百级计分制。各部分所占比例如下：

平时成绩占 30%，主要考查各章知识点的理解程度，课堂讨论时的表达能力及作业占 15%，考勤占 15%。重点支持毕业要求指标点 2.2、4.2。

期末成绩占 70%，采用开卷形式，考查课。题型为填空题、选择题、计算题、应用题、案例分析题等。重点支持毕业要求指标点 2.2、4.2。

### 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

### 八、教材及参考资料

#### 建议教材：

王健，《现代物流概论》第二版，北京大学出版社，2012.9

**参考资料:**

1. 王丰、姜大立、杨西龙主编. 《现代物流概论》，人民交通出版社，2012
2. 刘常宝主编. 《现代物流概论》，科学出版社，2009
3. 王之泰编著. 《现代物流管理》，中国物资出版社，2001

# 供应链管理课程教学大纲

课程代码：0642B207

课程名称：供应链管理/ Supply Chain Management

开课学期：6/7

学分/学时：2 /32（理论：32）

课程类别：选修课/拓展+复合

适用专业/ 开课对象：工业工程、信息管理与信息系统 / 三四年级本科生

先修课程/后修课程：管理学、微观经济学/ 管理实习

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 彭鸿广

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是工业工程专业的专业复合以及信息管理与信息系统专业的专业拓展课程之一。通过学习这门课程，掌握供应链管理的基本理论，了解当前供应链管理在国内外发展的最新趋势和现状，理解供应链管理的基本技术和手段，掌握供应链管理理论在采购、生产、物流和库存控制等领域的运用。引导学生理论与实践相结合，用新的理念、新的观点对供应链管理进行认识，培养学生的创新意识，培养学生理论和实践相结合的能力。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

4.2 具备企业运营管理基本理论知识和实践能力（工业工程专业）。

主要体现在通过本课程学习，学习可以将生产计划与控制、库存管理等置于供应链环境下考察，有助于更全面的掌握运营管理的理论知识，具备较强的实践能力。

3.3 具有一定的企业信息处理、流程规划与设计、企业诊断分析、统计分析等能力（信息管理与信息系统专业）。

主要体现在通过本课程学习有助于学生理解供应链中的信息流动与处理过程，更好的规划和设计有关信息系统。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1.导论（2 学时）

掌握供应链管理的概念、特征、目标及结构模式，供应链管理模式与传统管理模式的区别与联系；理解供应链管理思想的产生、供应链的流程观点；了解供应链管理研究的新进展

及供应链管理在我国企业中应用的意义。

重点支持毕业要求指标点 4.2（工业工程专业）、3.3（信息管理与信息系统专业）

## 2. 供应链系统的类型与特征（2 学时）

掌握供应链的特征、供应链的类型、供应链的运作机制、扩展企业的特征、业务外包的主要方式、推动式和牵引式供应链运作方式；理解供应链的成长理论、扩展企业的理论模型、扩展企业的采购关系、集成化供应链管理理论、供应链管理战略的主要内容、建立供应链管理战略系统的主要内容；了解扩展企业的产生、扩展企业的生产计划与控制、集成化供应链管理的实现、业务外包产生的原因、业务外包的问题。

重点支持毕业要求指标点 4.2（工业工程专业）、3.3（信息管理与信息系统专业）

## 3. 供应链的网络设计（4 学时）

理解网络设计在供应链中的作用、制定网络设计决策的框架、在设计全球供应链时需特别关注的不确定性；掌握影响供应链网络设计决策的因素、如何利用优化模型来解决设施布局 and 产能分配的决策、用于化解全球供应链风险的不同策略。

重点支持毕业要求指标点 4.2（工业工程专业）、3.3（信息管理与信息系统专业）

## 4. 供应链合作伙伴选择与评价（4 学时）

掌握供应链合作伙伴的选择、供应链企业之间合作的策略模式、客户关系管理的内涵及其功能、供应商关系管理的含义；理解供应链合作关系的定义、供应链合作的重要性、基于战略合作伙伴关系的企业集成模式、供应链合作关系与传统供应商关系的区别、CRM 的应用要点；了解供应链合作关系的产生、战略伙伴关系企业中的质量保证体系、战略伙伴关系企业模型中的技术扩散与服务协作关系、建立供应链合作关系的重要意义、供应链合作关系的形成及其制约因素。

重点支持毕业要求指标点 4.2（工业工程专业）、3.3（信息管理与信息系统专业）

## 5. 供应链运作的协调管理（4 学时）

了解供应链协调的实践；理解供应链协调、牛鞭效应及其对绩效的影响、供应链协调的障碍因素；掌握供应链协调问题的表现形式、供应链中协作计划、预测和补货的各种形式、供应链中的目标和激励制度、常见的供应契约。

重点支持毕业要求指标点 4.2（工业工程专业）、3.3（信息管理与信息系统专业）

## 6. 供应链管理环境下的采购管理（4 学时）

掌握采购的定义、过程及其模式，供应链环境下的采购与传统采购的区别，准时采购与传统采购在流程及思维方面的差异，供应链环境下供应商与制造商的新型关系及其对采购活

动的影响，供应商的选择。准时化采购的特点；理解准时采购的原则与方法，供应商的选择；了解准时化采购的基本思想、全球采购的发展以及对中国企业的影响、全球化采购。

重点支持毕业要求指标点 4.2（工业工程专业）、3.3（信息管理与信息系统专业）

#### 7. 供应链管理环境下的生产计划与控制（4 学时）

掌握供应链管理环境下的生产计划与控制的特点；理解供应链管理环境下同步化计划与现行的生产计划与控制模式的差异、供应链管理环境下的生产计划与控制系统的总体模型；了解供应链环境下生产系统的协调机制。

重点支持毕业要求指标点 4.2（工业工程专业）、3.3（信息管理与信息系统专业）

#### 8. 供应链管理环境下的库存控制（4 学时）

掌握库存管理的基本知识、牛鞭效应、多级库存与联合库存的概念及实施策略；理解传统库存控制模型，VMI 概念、原则；了解供应链管理环境下的库存问题、VMI 的实施方法、多级库存控制方法。

重点支持毕业要求指标点 4.2（工业工程专业）、3.3（信息管理与信息系统专业）

#### 9. 供应链管理的信息技术（2 学时）

了解常用的供应链信息管理软件；理解供应链中信息和信息技术的重要性、供应链管理应如何利用信息；掌握供应链信息技术的主要应用和它们的实现过程。

重点支持毕业要求指标点 4.2（工业工程专业）、3.3（信息管理与信息系统专业）

#### 10. 供应链企业绩效评价与激励机制（2 学时）

掌握供应链绩效评价的原则、特点、方法、作用，供应链绩效评价体系的建立，供应链企业的激励机制；掌握供应链绩效评价的方法、供应链绩效评价的框架体系。

重点支持毕业要求指标点 4.2（工业工程专业）、3.3（信息管理与信息系统专业）

### 三、教学方法

本课程以教师讲授为主，同时还可以采用一些小游戏如啤酒游戏，帮助学生理解供应链失调的概念，还要注重采用启发式教学和探究式教学，可以针对供应链的网络设计、库存策略、物流管理、采购管理、协调管理等不同课题设计思考题和案例，供学生进行探讨，提高学生分析问题和解决问题的能力，使学生全面掌握供应链管理的基础知识、供应链管理理论和供应链管理技术，为以后从事供应链管理工作打好扎实的理论基础。

重点支持毕业要求指标点 4.2（工业工程专业）、3.3（信息管理与信息系统专业）

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1。

表 4-1 课内外理论教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	导论	2			2	2
2	供应链系统的类型与特征	2			2	2
3	供应链的网络设计	4			4	4
4	供应链合作伙伴选择与评价	4			4	4
5	供应链运作的协调	4			4	4
6	供应链管理环境下的采购管理	4			4	4
7	供应链管理环境下的生产计划与控制	4			4	4
8	供应链管理环境下的库存控制	4			4	4
9	供应链管理的信息技术	2			2	2
10	供应链企业绩效评价与激励机制	2			2	2
合计		32			32	32

## 五、课外学习要求

要求完成教师指定的课外阅读材料或视频资料等，课前充分预习，及时完成教师布置的课外习题和思考题，并能关注现实，结合供应链管理实践，理论联系实际，发现问题进行主动分析和思考。

重点支持毕业要求指标点 4.2（工业工程专业）、3.3（信息管理与信息系统专业）

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制（）；五级分制（√）；两级分制（）

考核方式：考试（）；考查（√）

本课程成绩由平时成绩和期末考试成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 40%，主要考查学生的出勤情况、课堂学习的投入程度、习题和思考题的完成及准确程度、思路的创新性、课外学习的积极主动性等。重点支持毕业要求指标点 4.2（工业工程专业）、3.3（信息管理与信息系统专业）。

期末考试成绩占 60%，考试采用开卷形式。题型为选择题、简答题、计算题、案例分析题等。重点支持毕业要求指标点 4.2（工业工程专业）、3.3（信息管理与信息系统专业）。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

**建议教材:**

马士华. 供应链管理 (第 3 版) [M]. 北京: 机械工业出版社, 2017

**参考资料:**

[1] 苏尼尔·乔普拉, 彼得·迈因德尔. 供应链管理 (第 5 版) [M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2013

[2] 苏尼尔·乔普拉, 彼得·迈因德尔. 供应链管理: 战略、规划与运作 (第 5 版) [M]. 北京: 清华大学出版社, 2013

[3] 施先亮, 王耀球. 供应链管理 (第 3 版) [M]. 北京: 机械工业出版社, 2016



# 仓储管理与技术课程教学大纲

课程代码：0641B162

课程名称：仓储管理与技术/ Warehouse Management and Technology

开课学期：4

学分/学时：2.5/40（理论 40）

课程类别：选修课/专业复合

适用专业/开课对象：工业工程专业/二年级本科生

先修/后修课程：物流概论、管理学、工程制图

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 庞海云

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程在工业工程专业的培养体系中属于复合拓展课程。该课程是一门理论与实践紧密结合的课程，既对仓储的基本资料进行分析、商品储存的规划、仓库布局与库存管理等理论知识等进行了详细的阐述，也介绍了实际仓储过程中使用的各种技术与设备的分类、性能与特点。

通过该课程学习，使学生掌握现代仓储管理的基本理论和基本方法，包括仓储作业的基本流程、库存管理方法等，熟悉各种仓储设备的作用、种类、特点与性能，同时应具备将仓储管理理论与实际结合的能力，进行仓储设施的规划、储位的分配、装卸搬运系统的分析与设计，完成商品出入库、商品保养等实际的作业。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 4.2 具备企业运营管理基本理论知识和实践能力

体现在掌握现代仓储管理的基本理论和基本方法，包括仓储作业的基本流程、库存管理方法等，具备将仓储管理理论与实际结合的能力。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 概述：（2 学时）

了解仓储的地位、功能和发展趋势；理解仓储规划与管理的内容与任务；掌握几种基本的仓储管理模式。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 2. 仓储规划基础资料分析：（6 学时）

了解仓储系统规划的步骤与内容；理解物流作业分析和仓储绩效分析的指标；掌握储运物品需求特征分析的 EIQ 方法。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 3. 仓储设施设备：（4 学时）

了解仓储设施设备的类别、特点和发展趋势；重点掌握集装单元化设备、货架设备、自动化仓库的

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 4. 仓储装卸搬运设备：（4 学时）

了解装卸搬运设备的概念、特点、作用和分类，重点掌握叉车、起重设备、输送设备的特征、选用原则和适用范围。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 5. 仓储系统规划（8 学时）

了解仓储系统的功能、构成和内容；掌握仓库系统的规模设计、总平面区域规划、外围空间规划、储区空间规划的方法；掌握仓储系统平面布局设计的方法。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 6. 仓储业务管理：（8 学时）

了解仓储业务管理的内容和原则；理解商品入库、在库和出库管理的流程以及 5S 现场管理的思想；掌握商品出库管理中分拣出库的具体方式。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 7. 库存控制原理：（8 学时）

了解库存及库存管理的相关概念；分别掌握面向单品种、多品种的库存控制方法，理解面向供应起来的库存控制思想。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

## 三、教学方法

本课程主要教学模式与策略有：课堂教学和案例分析：

1. 教师在讲授中应注意联系实际，并采用多媒体辅助教学，通过课堂演示与讲解，使学生尽快掌握实际操作技巧。

2. 以具体事例解释实际操作过程中遇到的疑难问题，以案例引导式分析教学启发学生思维，激发学生学习兴趣。

4. 课程结束后开卷考试。着重对基本概念、基本理论和基本操作方法掌握情况进行考核，同时评价学生平时作业、质量以及分析、解决问题的能力，最后综合评定。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

## 四、课内外教学环节及基本要求

本课程理论环节共 40 个学时，讲授 16 周（每周 2.5 学时）；课内外教学安排见表 4-1。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	概述	2			6	2
2	仓储规划基础资料分析	6			6	6
3	仓储设施设备	4			5	4
4	仓储装卸搬运设备	4			5	4
5	仓储系统规划	8			2	8
6	仓储业务管理	8			5	8
7	库存控制原理	8				8
合计		40			40	40

### 五、课外学习要求

要求学生在确定某个研究领域后，课外查阅相关的文献，整理总结后完成一篇文献综述（字数在 3000 字以上）。

完成一定的课外习题，要求学生每次作业都能认真、独力、按时的完成。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 六、考核内容及方式

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

考核方式：考试（）；考查（√）

本课程成绩由平时成绩，期末考试，采用百级计分制。各部分所占比例如下：

平时成绩占 30%，主要考查各章知识点的理解程度，学习态度，自主学习能力，利用现代工具获取所需信息和综合整理能力，课堂讨论时的沟通和表达能力。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

期末成绩占 70%，采用开卷形式，考查课。题型为填空题、选择题、计算题、案例分析题等。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

### 八、教材及参考资料

建议教材：

- [1] 刘云霞. 仓储规划与管理[M]. 北京: 清华大学出版社, 2013
- [2] 田源, 张文杰. 仓储规划与管理[M]. 北京: 清华大学出版社, 2009

**参考资料:**

- [1] 张耀平. 仓储技术及库存管理[M]. 北京: 中国铁道出版社, 2007 年版。
- [2]. 田源. 仓储管理[M]. 北京: 机械工业出版社, 2005 年第 1 版。
- [3] 张晓川. 现代仓储物流技术与装备[M]. 北京: 化学工业出版社, 2003 年第 1 版。

# 国际物流课程教学大纲

课程代码：0641B163

课程名称：国际物流/ International Logistics

开课学期：5

学分/学时：2 /32

课程类别：选修课/专业复合课

适用专业/开课对象：工业工程/三年级本科学生

先修课程/后修课程：现代物流管理 /供应链管理

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 廖莉

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介

《国际物流》是物流工程等专业的一门复合选课程，国际物流是国内物流的延伸，是国际贸易的必然组成部分，各国之间的相互贸易最终都需要通过国际物流来实现，其内容和范围要复杂和广得多，国际之间的物流必须遵循相关的政策法规。本课程主要通过对国际物流各组成部分相关概念的介绍，系统阐述了国际物流相关业务和政策法规、业务流程以及处理方法等内容。

通过《国际物流》这门课程的学习，学生要比较系统的了解国际物流管理的基本理论，掌握国际物流管理的基本方法，同时，结合我国参与国际物流行业案例的分析，边学习，边操作，用理论指导实践、通过实际运作的结果来深化理论，以便更好的学习、掌握理论，取得较好的学习价值和学习效益。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

重点支持毕业要求指标点：1.1、具备从事物流专业能力的所需的知识

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 国际物流系统：

了解国际物流的发展历程及内涵；理解国际物流系统的组成及合理化；掌握我国国际物流现状及发展趋势。

教学重点与难点：国际物流的发展历史。

重点支持毕业要求指标点：1.1、具备从事物流专业能力的所需的知识

### 2. 国际货运代理与第三方物流：

了解国际货运代理人与国际物流；理解第三方物流；掌握第三方物流发展战略。

教学重点与难点：国际货运代理纠纷解决方法。

重点支持毕业要求指标点：1.1、具备从事物流专业能力的所需的知识

### 3. 跨国公司物流：

了解跨国公司物流策略；理解企业物流成本；掌握跨国公司库存管理；跨国公司在华物流业务。

教学重点与难点：跨国公司库存管理模型。

重点支持毕业要求指标点：1.1、具备从事物流专业能力的所需的知识

### 4. 国际航空运输：

了解国际航空运输概述；理解国际航空物流流程；掌握有关国际航空物流法律法规简介。

教学重点与难点：国际航空运输货损解决办法。

重点支持毕业要求指标点：1.1、具备从事物流专业能力的所需的知识

### 5. 国际海运物流：

了解国际海运物流概述；理解国际海运物流流程；掌握有关国际海运物流法律法规简介。

教学重点与难点：国际海运物流解决纠纷办法。

重点支持毕业要求指标点：1.1、具备从事物流专业能力的所需的知识

### 6. 国际陆运物流：

掌握国际公路运输、国际铁路运输和国际集装箱运输与国际多式联运。

教学重点与难点：国际多式联运运作流程。

重点支持毕业要求指标点：1.1、具备从事物流专业能力的所需的知识

### 7. 国际采购：

了解国际采购；理解采购决策；掌握供应商管理。

教学重点与难点：国际采购量确定方法。

重点支持毕业要求指标点：1.1、具备从事物流专业能力的所需的知识

### 8. 出入境商品的检验检疫：

了解出入境检验检疫机构及其职责；理解进出口商品检验检疫，出入境动植物检疫，出入境卫生检疫与处理的内容；掌握进出口商品鉴定及检验检疫程序。

教学重点与难点：出入境检验检疫种类划分及检验方法。

重点支持毕业要求指标点：1.1、具备从事物流专业能力的所需的知识

### 9. 国际物流中的港口：

了解港口的功能及在国际物流中的地位；理解现代港口与现代物流的关系；掌握国际主要港口。

教学重点与难点：物流港口的功能。

重点支持毕业要求指标点：1.1、具备从事物流专业能力的所需的知识

### 10. 国际物流中心：

了解国际物流中心的发展；理解国际物流中心的类型与运作模式；掌握国际物流中心的选址方法。

教学重点与难点：国际物流中心选址模型。

重点支持毕业要求指标点：1.1、具备从事物流专业能力的所需的知识

#### 11. 保税区与国际物流：

了解我国保税区概况；理解保税区与自由贸易区的特点；掌握国际物流在保税区的发展，保税区与国际物流的共同发展。

教学重点与难点：保税区与国际物流的区别和联系。

重点支持毕业要求指标点：1.1、具备从事物流专业能力的所需的知识

### 三、教学方法

课堂讲授结合研讨教学，其中研讨教学主要是跨国公司物流、国际海运物流、国际物流中的港口，海上货物保险各分别为2学时。

重点支持毕业要求指标点：1.1、具备从事物流专业能力的所需的知识

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	国际物流系统	2			2	2
2	国际货运代理与第三方物流	3			3	3
3	跨国公司物流	3			3	3
4	国际航空运输	2			2	2
5	国际海运物流	4			4	4
6	国际陆运物流	2			2	2
7	国际采购	2			2	2
8	出入境商品的检验检疫	3			3	3
9	国际物流中的港口	4			4	4
10	国际物流中心	4			4	4
11	保税区与国际物流	3			3	3
合计		32			32	32

### 五、课外学习要求

本课程中学生课外自主学习的内容有：了解跨国公司物流的案例，国际采购的流程及实务，国际海运物流的保险及海损理赔程序及案例。要阅读以上内容的参考目录5-10本。国际物流的作业有课后习题及报告两种形式。

重点支持毕业要求指标点 4.1。

## 六、考核内容及方式

1. 考核方式：考试（）；考查（）

2. 成绩评定：

计分制：百分制（）；五级分制（）；两级分制（）

总评成绩构成：平时考核（30）%；中期考核（）%；期末考核（70）%

平时考核包括：考勤考纪、课堂讨论作业、研讨报告等。

本课程成绩由平时成绩和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 30%，主要考查学生学习态度、知识点掌握情况等。重点支持毕业要求指标点 1.1。

期末考试成绩占 70%，考试课采用开（闭）卷形式。题型名词解释、选择题、计算题等。重点支持毕业要求指标点 4.1。

## 七、持续改进

本课程根据学校及相关规定及社会经济环境，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

周哲，申雅君编著.《国际物流》.北京：清华大学出版社，2007 年

### 参考资料：

1. 杨明主编.《国际物流管理》.北京：高等教育出版社，2005 年。
2. 张海燕，吕明哲主编.《国际物流》.大连：东北财经大学出版社，2006 年。
3. 杨占林主编.《国际物流法律操作实务》.北京：中国商务出版社，2004



# 网络营销技术与应用课程教学大纲

课程代码：0642B265

课程名称：网络营销技术与应用/Application of network marketing technology

开课学期：5

学分/学时：2/32（理论学时：26，实验学时6）

课程类别：选修课/专业复合

适用专业/开课对象：信息管理与信息系统、工业工程/三年级本科生

先修课程/后修课程：无/无

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：杨光明

执笔人：顾忠伟

审批人：刘洪民

## 一、课程简介

本课程是信息管理与信息系统、工业工程专业的拓展复合课层次的跨专业选修。通过该课程学习可了解掌握网络营销的基本概念、方法、策略、实施等。

本课程通过运用模块化、案例式教学方法，由浅入深、循序渐进开展教学，使学生掌握网络影响策略方法等若干主题。通过本课程教学，学生应达到掌握网络营销基础知识、熟练开展网络营销策划实施的教学目标。

本课程主要介绍：网络营销的基本概念和基本策略、网络推广的渠道和方法、网络市场调研的方法、网站运营推广手段、网络促销、网络广告、网络品牌建设、客户关系管理以及网络营销效果的度量评估等。

**本课程重点支持以下毕业要求指标点：**

### **4.1 具备通过互联网平台进行营销的能力，能够策划电商相关营销方案**

体现在通过网络营销的基本概念和基本策略、网络推广的渠道和方法、网络市场调研的方法、网站运营推广手段、网络促销、网络广告、网络品牌建设、客户关系管理以及网络营销效果的度量评估等内容的学习，能够初步掌握互联网平台进行营销的能力，能够策划电商相关营销方案。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 网络营销概述（课内2学时+课外2学时）

了解网络营销演变进程、发展环境；理解网络营销优势、职能；掌握网络营销的基本概念、基本理论。

重点支持毕业要求指标点4.1。

2. 网络营销推广的基本方法（课内 6 学时+课外 6 学时）

理解网络营销渠道和策略；掌握常用推广方法：搜索引擎营销、电子邮件营销、电商平台推广、移动营销、会员营销、数据库营销等等。

重点支持毕业要求指标点 4.1。

3. 网络市场调研（课内 2 学时+课外 2 学时）

了解网络市场调研的作用；掌握网络调研的方法；

重点支持毕业要求指标点 4.1。

4. 网站建设与推广（课内 4 学时+课外 4 学时）

了解网站建设的方法；掌握网站运营推广的手段。

重点支持毕业要求指标点 4.1。

5. 网络促销（课内 2 学时+课外 2 学时）

理解网络促销的概念；掌握常用网络促销手段。

重点支持毕业要求指标点 4.1。

6. 网络广告（课内 2 学时+课外 2 学时）

理解网络广告的作用；掌握网络广告的类型、投放渠道和制作方法。

重点支持毕业要求指标点 4.1。

7. 网络品牌建设（课内 2 学时+课外 2 学时）

理解网络品牌的概念；掌握网络品牌推广的方法。

重点支持毕业要求指标点 4.1。

8. 网络客户关系管理（课内 2 学时+课外 42 时）

理解客户关系管理的作用；掌握网络客户关系管理的方法。

重点支持毕业要求指标点 4.1。

9. 网络营销评估（课内 4 学时+课外 4 学时）

了解网络营销评估的概念；掌握网络营销评估的方法和工具。

重点支持毕业要求指标点 4.1。

### 三、教学方法

第三方渠道推广、网站建设推广、网络营销评估等 3 个教学内容中采用“实验教学法”，共计安排 6 个实验学时。

课程全程采用“实例教学法”的课堂教学法。“实例教学法”就是以学生参与式的现场教学、演示教学等实例教学形式为主的“理论与实践直接相结合”的课堂教学模式，其目的就是使课堂成为高效课堂，强化学生的实践动手和工程应用能力，提高人才培养质量。为实施“实例教学法”的课堂教学模式，可采用：

1. 在课堂上，采用课堂讲授、课堂研讨式教学,采用启发式、举例式、提问式教学；课堂讨论采用独立思考和同组同学合作研究等多种开放、互动的教学形式。

2. 在实例教学中，采用以学生“参与式”的模拟演练、亲手操作的现场教学、演示教学等一些实例教学形式。

重点支持毕业要求指标点 4.1。

#### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时						合计	课外学时
		理论学时	实验学时	实践学时	上机学时	习题学时	研讨学时		
1	网络营销概述	2						2	2
2	网络营销推广的基本方法	6	2					8	8
3	网络市场调研	2						2	2
4	网站建设与推广	4	2					6	6
5	网络促销	2						2	2
6	网络广告	2						2	2
7	网络品牌建设	2						2	2
8	网络客户关系管理	2						2	2
9	网络营销评估	4	2					6	6
合计		26	6					32	32

表 4-2 课内实践环节教学安排及要求

序号	教学内容	教学基本要求	重点支持毕业要求指标点	实践类别	课内学时	课外学时	备注
1	第三方渠道推广估	第三方渠道推广估	4.1	综合性	2	2	必做

2	网站建设推广	网站建设推广	4.1	综合性	2	2	必做
3	网络营销评估	网络营销评估	4.1	综合性	2	2	必做
小计					6	6	

## 五、课外学习要求

1. 在“网络营销概述”的教学内容中，通过 2 学时的课外学习，重点网络营销的基本概念、基本理论。

2. 在“网络营销推广的基本方法”的教学内容中，通过 6 学时的课外学习，重点掌握常用推广方法。

3. 在“网络市场调研”的教学内容中，通过 2 学时的课外学习，重点网络调研的方法。

4. 在“网站建设与推广”的教学内容中，通过 4 学时的课外学习，重点掌握网站运营推广的手段。

5. 在“网络促销”的教学内容中，通过 2 学时的课外学习，重点掌握常用网络促销手段。

6. 在“网络广告”的教学内容中，通过 2 学时的课外学习，重点掌握网络广告的类型、投放渠道和制作方法。

7. 在“网络品牌建设”的教学内容中，通过 2 学时的课外学习，重点掌握网络品牌推广的方法。

8. 在“网络客户关系管理”的教学内容中，通过 2 学时的课外学习，重点掌握网络客户关系管理的方法。

9. 在“网络营销评估”的教学内容中，通过 4 学时的课外学习，重点掌握网络营销评估的方法和工具。

重点支持毕业要求指标点 4.1。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 ( )；考查 (√)

本课程成绩由平时成绩、期末考试和实验成绩组合而成，采用百分计分制。各部分所占比例如下：

平时成绩占 20%，主要考查各章知识点的理解程度，学习态度，自主学习能力，利用现代工具获取所需信息和综合整理能力，课堂讨论时的沟通和表达能力。重点支持毕业要求指标点 4.1。

期末成绩占 60%，采用考试的考核方式，考试采用开卷或闭卷形式。题型为填空题、判断题、选择题、问答题、设计题、应用题等。重点支持毕业要求指标点 4.1。

实验成绩占 20%，主要考察学生实验预习及态度、实验操作与规范、分析研究和报告撰写。重点支持毕业要求指标点 4.1。

## **七、持续改进**

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## **八、教材及参考资料**

### **建议教材：**

杨路明主编，.《网络营销》，机械工业出版社，2017 年版。

### **参考资料：**

[1] 石建鹏主编，《网络营销实战全书》，北京联合出版社，2012 年版。

[2] 宋文官主编，《网络营销》，清华大学出版社，2008 年版。

# 中国古代管理思想和管理艺术

课程代码：0644B420

课程名称：中国古代管理思想和管理艺术/Theories and Art of Chinese Ancient Management

开课学期：4

学分/学时：2/32（理论：32，实验或实践：0，研讨：0，习题：0）

课程类别：选修课/专业复合

适用专业/开课对象：工业工程/二年级本科生

先修课程/后修课程：管理学、微观经济学、宏观经济学/经济史、经济思想史

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：张萍

执笔人：孔祥来

审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是经管类专业学生拓展复合层次选修课程之一，通过该课程学习可了解和汲取中国古代国家和社会经济管理的有益经验和思想智慧。本课程通过系统讲授儒家、道家、法家、商家、兵家等经典学派的管理思想和管仲、范蠡、刘邦、项羽、韩信、曹参、陈平、李世民、刘晏、王安石、曾国藩等管理实践的成败得失经验，使学生掌握诸家管理思想的精髓及其在具体管理实践中的运用之妙。通过本课程教学，学生应达到系统掌握诸家管理思想精髓并能在有效付诸实践的教学目标。

《中国古代管理思想和管理艺术》是经管类专业学生拓展复合层次选修课程之一。通过本课程学习，使学生能较系统地掌握道家、儒家、法家、《管子》、商家、兵家等经典学派的管理思想和中国古代经典管理思想的运用之妙，初步具有一定的管理素养，为培养学生的企业家才能和素质打下坚实的基础。

本课程主要介绍儒家、道家、法家、商家、兵家等经典学派的管理思想和管仲、范蠡、刘邦、项羽、韩信、曹参、陈平、李世民、刘晏、王安石、曾国藩等的管理实践。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

- 4 具备扎实的经济学专业知识，并能将其应用于解决经济学的相关问题；
- 5 具备将管理学、会计学、市场营销学、数学和经济学等跨学科知识用于识别和诊断经济学问题的关键；
- 6 热爱祖国，具有较高的人文社会科学素养和社会责任感。

体现在通过熟练掌握中国古代各派管理思想的精髓和重要的管理实践经验,理解中国社会经济发展和企业组织的历史特点,有效运用中国古代的管理智慧和思想理论解决当代的经济管理问题。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 范蠡的经营之术与实践 (2 学时)

了解范蠡治国理政和从事商业活动的历史事迹;理解范蠡将治国之术运用到商业经营活动中的重大转变;掌握范蠡的主要管理思想和经营之术。

重点支持毕业要求指标点 2.1。

### 2. 孙子的战略和战术思想 (2 学时)

了解孙子的历史事迹和《孙子兵法》的基本内容;理解战略、战术和战略管理的内涵及关系;掌握孙子的重要战略思想和战术思想。

重点支持毕业要求指标点 2.1。

### 3. 黄老的“无为而治”思想 (2 学时)

了解黄帝学和老子学向黄老之学的历史演进,理解《老子》中的基本管理思想和管理艺术,掌握黄老“无为而治”的内涵和实践技术。

重点支持毕业要求指标点 2.1。

### 4. 法家的管理思想与管理实践 (2 学时)

了解法家学派的形成及其代表人物商鞅、韩非、李斯的历史事迹,理解韩非对于法家思想主张的重要论述,掌握法、术、势的内涵及其在管理中的具体运用。

重点支持毕业要求指标点 2.1。

### 5. “利出一孔”和“善者因之”(2 学时)

了解管仲、司马迁的历史事迹和《管子》、《史记》的成书过程、基本内容,理解《管子·轻重》诸篇和《史记·货殖列传》提出的各种经济管理思想,掌握“利出一孔”和“善者因之”的内涵及历史实践。

重点支持毕业要求指标点 1.5。

### 6. 儒商与“义利之辨”(2 学时)

了解儒商产生的历史背景及其经营特点,理解“义利之辨”的内涵和在经济管理活动中的重要意义,掌握儒家学者讨论义利关系的基本观点和实践。

重点支持毕业要求指标点 8.2。

### 7. 半部《论语》治天下 (2 学时)

了解“半部《论语》治天下”的历史典故,理解“半部《论语》治天下”的真实内涵及其在中国历史上的重要影响,掌握孔子对“孝”的论述及其在管理中的重要价值。

重点支持毕业要求指标点 8.2。

### 8. 儒家的德治、仁政和礼治思想 (6 学时)

了解儒家管理思想的形成、基本内容和历史演变，理解德、仁、礼及德治、仁政、礼治之间的逻辑关系，掌握德治、仁政和礼治的基本内涵及其实践。

重点支持毕业要求指标点 2.1。

#### 9. 儒家管理思想的人性基础（2 学时）

了解不同管理思想背后的人性假设及历史上的主要人性观，理解为什么无论性善论还是性恶论都强调制度规范的重要性，掌握孟子、荀子人性论的内容及其管理思想的逻辑。

重点支持毕业要求指标点 8.2。

#### 10. 儒家管理思想的超越性意义（2 学时）

了解管理哲学的内容和对根本性价值的探讨，理解儒家管理思想必然联系着一种超越性精神价值，掌握儒家管理思想背后的超越性价值诉求。

重点支持毕业要求指标点 8.2。

#### 11. 大学之道（4 学时）

了解《大学》的形成与历史演变，理解《大学》中管理思想的基本逻辑和重要价值，掌握“大学之道”的基本内容和实践的工夫。

重点支持毕业要求指标点 2.1。

#### 12. 古代管理案例分析（4 学时）

了解中国历史上重要的管理实践案例，理解案例中的一些历史人物所以成功、而另一些历史人物所以失败的原因，掌握古代管理实践的基本艺术。

重点支持毕业要求指标点 2.1。

### 三、教学方法

本课程采用理论讲授与课堂研讨相结合的教学方式，根据授课对象特点和课程类型，教学过程中更多地采用引导和启发性教学，不仅使学生理解和掌握中国古代管理思想的基本体系和精髓，还要引导学生有效地运用古代的管理思想和智慧解决现实中的经济管理问题。

重点支持毕业要求指标点 1.5、2.1。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	范蠡的经营之术与实践	2			2	2
2	孙子的战略和战术思想	2			2	2
3	黄老的“无为而治”思想	2			2	2
4	法家的管理思想与管理实践	2			2	2
5	“利出一孔”和“善者因之”	2			2	2



序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
6	儒商与“义利之辨”	2			2	2
7	半部《论语》治天下	2			2	2
8	儒家的德治、仁政和礼治思想	6			6	6
9	儒家管理思想的人性基础	2			2	2
10	儒家管理思想的超越性意义	2			2	2
11	大学之道	4			4	4
12	古代管理案例分析	4			4	4
合计		32			32	32

### 五、课外学习要求

本课程要求学生认真完成课后作业，研读《孙子兵法》、《老子》、《中庸》、《孟子》、《管子》、《韩非子》、《史记》、《贞观政要》、《资治通鉴》、《近思录》、《传习录》等经典文献，背诵一遍《大学》和《论语》，并联系现实的管理问题完成一篇读书报告。

重点支持毕业要求指标点 1.5、2.1、8.2。

### 六、考核内容及方式

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

考核方式：考试（）；考查（√）

本课程成绩由平时成绩和期末考试成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 40%，主要考查出勤、课堂参与和课后作业完成情况等。重点支持毕业要求指标点 1.5、2.1、8.2。

期末考试成绩占 60%，考查课，采用课程论文的形式。考核内容主要包括对相关思想理论的理解与掌握情况，以及理论联系实际的能力，重点支持毕业要求指标点 1.5、2.1。

### 七、持续改进

本课程根据教学过程中学生接受、理解和运用相关思想理论的实际情况，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

### 八、教材及参考资料

#### 建议教材：

[1] 朱熹撰. 四书章句集注[M]. 北京：中华书局，2003

[2] 刘云柏. 中国管理思想通史[M]. 上海：上海人民出版社，2014

#### 参考资料：

[1] 陈焕章. 孔门理财学[M]. 北京：商务印书馆，2015

[2] 钱穆. 中国历代政治得失[M]. 北京：生活·读书·新知三联书店，2012

- [3]许倬云. 从历史看管理[M]. 桂林: 广西师范大学出版社, 2011
- [4] 赵靖. 中国经济思想通史[M]. 北京: 北京大学出版社, 2002

# 证券投资学课程教学大纲

课程代码：0644B454

课程名称：证券投资学/ Securities Investment

开课学期：4-7

学分/学时：2/32（理论：24，研讨：4，习题：4）

课程类型：拓展/选修、复合/选修

适用专业/开课对象：拓展/选修（国贸、国际商务、经济学）、复合/选修（营销、公共事业管理、工业工程）/二三四年级本科生

先修课程/后修课程：经济学、货币银行学/

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：张萍

执笔人：陈元林

审批人：刘洪民

## 一、课程简介

本课程是关于证券投资的专业课程，通过该课程学习可使学生在理解证券投资学基本理论知识的基础上，掌握证券投资的基本方法与基本技能，运用所学到的专业知识分析和解决证券投资学的现实问题，以达到把学生培养成为理论与实践相结合的高级应用型人才的目的。

本课程主要介绍关于证券投资的基本概念，关于证券投资的宏观经济分析、行业分析、公司分析，以及证券投资的技术分析方法。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

- 1.从事市场、贸易等活动所必须掌握的基础知识。
- 2.从事贸易、金融、市场营销等活动，必须掌握的金融、投资等基础知识。
- 3.经济类相关专业必须掌握的证券投资理论知识。
- 4.经济类相关专业尽可能的掌握证券投资交易经验。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 证券投资导论（2学时）

了解掌握证券投资的基本概念与特点，了解证券投资学的基本内容、研究方法和证券投资理论。理解并掌握证券投资的基本概念、实物投资与证券投资的区别、证券投资与证券投资的区別。理解并掌握证券投资理论研究对象、目的、方法。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

### 2. 证券投资的宏观经济分析（3学时）

掌握各证券投资宏观经济分析特点方法。了解各证券投资宏观经济分析特点方法。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

### 3. 行业分析（3 学时）

掌握行业分析的内容、概念、特征及区别。了解行业分析的内容、行业分析研究报告。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

### 4. 公司分析（3 学时）

了解掌握上市公司基本分析、财务分析、财务比率综合分析等。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3。

### 5. 技术分析（15 学时）

了解 K 线的组合形态、均线理论、形态分析、常用技术指标；理解常见的技术指标；掌握最基本 K 线的组合形态分析等，掌握均线理论的基本实际应用。

重点支持毕业要求指标点 3、4。

### 6. 证券投资组合（3 学时）

了解掌握证券市场效率与绩效评价、证券投资技巧的应用原则。通过证券市场效率与绩效评价、证券投资技巧来判断股票走势。

重点支持毕业要求指标点 3、4。

### 7. 证券投资案例分析（3 学时）

了解如何将所学理论运用与实践；理解常见的基本面、技术面分析方法；掌握最基本的实践分析思路。

重点支持毕业要求指标点 3、4。

## 三、教学方法

证券投资学是一门实践性非常强的课程，在教学中一定要注意理论与实践相结合，不能与实践脱节。建议采用理论与实际行情相结合的方式的教学活动，同时对学生布置作业建议采用模拟交易等实践性非常强的模式来完成。

## 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	证券投资导论	2			2	2
2	证券投资的宏观经济分析	3			3	3
3	行业分析	3			3	3
4	公司分析	3			3	3

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
5	技术分析	7	4	4	15	15
6	证券投资组合	3			3	3
7	证券投资案例分析	3			3	3
合计		24	4	4	32	32

注明:鉴于本门课程的特殊性,研讨与习题时间可以与实际相结合进行调整。

### 五、课外学习要求

仅靠课堂讲解是不可能学好本门课程的,学生必须在课外进行大量的模拟操作,可以选择与实际非常接近的模拟操作网站进行实践操作。

重点支持毕业要求指标点 4。

### 六、考核内容及方式

计分制:百分制 ( ); 五级分制 (√); 两级分制 ( )

考核方式:考试 ( ); 考查 (√) (工业工程)

本课程成绩由平时成绩和模拟操作成绩组合而成。各部分所占比例如下:

平时成绩占 30%, 主要考查学习态度、理论知识掌握的水平等, 模拟操作成绩占 70%, 主要考察学生的实践能力, 本门课程与其它专业课程不同, 不能囿于书本, 必须强调实践导向, 以模拟实践为重要参照是符合本课程的特点的。

重点支持毕业要求指标点 1、2、3、4。

### 七、持续改进

在教学过程中发现问题及时对教学中不足之处进行改进,并在下一轮课程教学中改进提高,确保相应教学质量不断提高。

### 八、教材及参考资料

#### 建议教材:

[1] 马小南、刘娜主编. 证券投资学[M]. 北京: 清华大学出版社, 2013

#### 参考资料:

[1] 曹凤岐、刘力、姚长辉主编. 证券投资学[M]. 北京: 北京大学出版社, 2013

[2] 吴晓求主编. 证券投资学[M]. 北京: 中国人民大学出版社, 2014

# 国际贸易实务课程教学大纲

课程代码：0644B460

课程名称：国际贸易实务 / International Trade Practice

开课学期：6

学分/学时：2 / 32（理论：32）

课程类型：选修课/专业复合课

适用专业 / 开课对象：工业工程/ 大三本科生

先修课程 / 后修课程：微观经济学/

开课单位：经济与管理学院

团队负责人： 惠丰廷

审核人： 惠丰廷

执笔人： 李洪

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介

《国际贸易实务》是工业工程专业学生选修的专业复合（跨专业选修）课程之一。通过本课程学习，使学生能以客户利益为中心、以国际开拓为视角、以出口流程为脉络，把握企业以出口产品为先导开发国际场所涉及到的具体实务和方法，一方面，能较系统地掌握进出口业务工作的基本环节，掌握外贸合同的各项交易条件，并能比较熟练地进行合同条款的谈判及外贸合同的签订与履行工作。另一方面，掌握国际上一些通行的惯例和普遍实行的原则，并对违反合同的现象能预先防范并能妥善处理好索赔、理赔工作。由此，初步具有分析和解决一些涉外经济贸易实际业务操作问题的基本能力，为进一步学习相关专业课程群打下基础。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

**2.2 掌握本学科领域相关的经济学知识，能用于分析工业工程领域的基本生产/服务数据。**

体现在能够了解国际贸易相关业务环节的基本知识，通过案例分析、图表解读、仿真实训、小组作业等方法模拟来熟悉进出口贸易的业务流程，进而锻炼并提高数据分析能力。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 概论（2 学时）

了解《国际贸易实务》的研究对象、基本内容、学习方法、国际贸易的定义、国际贸易与国内贸易的关系、国际贸易所适用的各种国内法、国际法、国际惯例；理解国际贸易与对外贸易、国境与关境、中国加入公约所做的保留、国内法与国际法的关系；掌握国际性的判断标准、国际惯例的特点、适用原则。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 2. 国际贸易术语（7 学时）

了解国际贸易术语的产生、发展与作用、有关术语的国际惯例的基本情况；理解各术语

的特点、风险、费用和责任的划分以及适用的运输方式、选用术语时应考虑的重要因素；掌握贸易术语的含义、2010 通则对 2000 通则的关键修改、使用 6 种主要贸易术语时应注意的事项以及彼此之间的比较、CFR 术语的船货衔接与 CIF 术语的运保衔接、装运通知在 CFR 术语与 CIF 术语中不同作用及其关键信息、贸易术语与合同的关系。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 3. 国际贸易结算（7 学时）

了解票据的概念与特性及相关法律、出口信用保险、银行保函、TSU；理解各种票据的含义、内容、种类及行为、各种支付方式的定义、当事人关系、一般程序与性质、多种结算方式的结合；掌握汇票的填制、汇票与本票及支票的主要区别、托收项下对买卖双方的融资、议付与贴现及国际保理的同、出口信用保险与国际保理及福费廷的比较、信用证的特点与理解应用、各种主要的信用证种类。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 4. 国际贸易方式（1 学时）

了解经销、代理、寄售、拍卖、展卖、招投标、期货交易的含义、程序、协议内容及注意事项；理解包销的含义及利弊、商业代理、招投标、对等贸易、补偿贸易的种类、电子商务对国际贸易的影响；掌握对等贸易与补偿贸易的含义及主要区别、包销、寄售、拍卖、招投标、期货交易、补偿贸易的特点、套期保值的做法、来料（件）加工与进料加工及来样加工的区别。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 5. 合同商订（5 学时）

了解交易前的各种准备、定价原则及策略、各种国内外费用、洽商的内容与形式、合同的形式与基本内容；理解市场调研与报告、客户开发与保持及服务、影响价格的因素、主要术语的价格构成、佣金与折扣、询盘、发盘、还盘、接受的含义及其法律意义、合同有效成立的条件；掌握进出口经济效益的核算、主要术语的换算、作价方法、各项价格条款的拟定、发盘与接受的必备条件及其撤回与撤销的条件、发盘撤销与逾期接受的例外、根据磋商函电订立合同。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 6. 出口合同履行——备货（4 学时）

了解许可证的申领、信用证补证的处理、产品、样品与品牌、列明标的各条款的意义、常用的度量衡及计量单位、包装的要求及分类、商检的作用、依据、范围、程序、证书、机构及方法；理解标的物的必要条件、商标与品名的关系、品质的含义及基本要求、品质机动幅度与品质公差的比较、信用证催证的情形、商检的定义与标准；掌握许可证与报检单、一般原产地证书的缮制、信用证的审核要点及其处理、信用证软条款的主要情形及其防范、信用证改证的注意事项、标的各条款的基本内容及注意事项、品质的表示方法及运用、品质、数量机动幅度、重量的计量方法、中性包装的运用、检验的时间和地点、一般原产地证书与普惠制原产地证书的主要区别。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 7. 出口合同履行——出货（4 学时）

了解各种运输方式的特点、各种运费、各项装运条款、各式运输单据、通关流程、国际货运保险的历史发展、各种可保障的风险、各种险别；理解班轮运输与租船运输、TEU、FEU的运用、FAK与FCB及FCS包箱费率的区别及应用、国际多式联运的要件、OCP、各种装运通知的运用、海运单、货物类别与报关程序的差异、关税的征收、保险的基本原则、实际全损与推定全损及其区别、施救费用与救助费用及其区别、委付与代位追偿；掌握“交货”与“装运”的区分、运费、滞期费/速遣费计算、分批装运与转运、海运提单的性质、作用、种类、运输业务处理、共同海损的必备条件、分摊及与单独海损的区别、各种海损程度与性质的判断、基本险及险别选择、CIC与ICC的区别、保险金额与保险费的计算、托运单、出口货物报关单、保险单、提单的填制及运用。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

#### 8. 出口合同履行——结汇（2 学时）

了解单据的分类、制单的流程、交单的方式、交单委托书、结汇可能需要的各种证明、出口收汇核销流程及单据、出口退税的主体、客体、货物范围、退税率及流程、争议的含义与解决方式、仲裁的定义及特点；理解制单的要求及主要注意事项、违约及其法律后果、索赔与理赔、仲裁协议、出口风险管理；掌握三种出口结汇方式的关键区别、不符点的处理、退税的计算、开证申请书的判读与填制、各种索赔条款及处理、不可抗力的必备条件及其运用、仲裁条款。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 三、教学方法

**研讨教学：**对指定教材中的疑难问题的互动提问，即学生提出问题、老师回答或者老师提问、学生回答、老师点评。第 1 章 0.5 学时、第 2、3 章各 2 学时、第 5、6、7、8 章各 1 学时。

**案例教学：**商讨指定教材中所列案例，即在老师引导下，学生逐步寻找关键点、做出回答、说明依据、结合案情，最后老师点评。第 1、8 章 0.5 学时、第 2、3 章各 2 学时、第 5、6、7 章各 1 学时。

**实训教学：**研讨指定教材中所列实训，即在老师引导下，学生逐步判读内容、整理思路、草拟答案、拟定条款或缮制单据，最后老师点评。第 2、3 章各 2 学时、第 5 章 3 学时、第 6、7 章各 1 学时、第 8 章 0.5 学时。

**小组作业：**要求 4-5 个学生组成 1 个小组，共同完成出口、进口各 1 种商品的方案设计的专题作业。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 四、学时分配表

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1。



表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时							课外学时
		理论学时	实验学时	实践学时	上机学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	概论	2						2	
2	国际贸易术语	7						7	7
3	国际贸易结算	7						7	7
4	国际贸易方式	1						1	1
5	合同商订	5						5	6
6	出口合同履行——备货	4						4	5
7	出口合同履行——出货	4						4	4
8	出口合同履行——结汇	2						2	2
合计		32						32	32

### 五、课外学习要求

每章均须泛读指定教材的全部内容及其在福步外贸论坛、九九外贸论坛、环球外贸论坛、汇天结算网上的相关帖子，列出学习中的疑难问题清单，在随后的课堂研讨环节中与老师、同学商讨。

每章均须重点精读、思考指定教材的案例、图表、实训内容，参考其他教科书及网络资源，找出关键点、整理思路、拟出答案，准备在随后的课堂研讨环节中与老师、同学商讨。每章均须在其他教科书及网络资源查阅不同于指定教材的案例和实训并做出自己的回答，手书成纸质材料，在随后的课程中提交老师。

### 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 ( )；考查 (√)

本课程成绩由平时成绩和期末考试成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 40%，主要考查到课情况、课堂提问、小组作业等。重点支持毕业要求指标点 2.2。

期末考试成绩占 60%，考试课采用闭卷形式。题型包括填空、单选、计算、判断。考核内容主要包括国际贸易实务的基础知识点，重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 七、持续改进

本课程根据到课情况、课堂提问、小组作业、题库测试和学生、教学督导等反馈，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、建议教材及参考资料

### 建议教材：

惠丰廷、李洪、南仲信主编，《国际贸易实务》，经济科学出版社，2011年版

### 参考资料：

[1]祝卫、程洁、谈英主编，《出口贸易模拟操作教程》，上海人民出版社，2008年版

[2]田运银主编，《国际贸易实务精讲》，中国海关出版社，2010年版

{3}吴百福、徐小微主编，《进出口贸易实务教程》，格致出版社，2011年版

{4}徐盛华、郑明贵主编，《进出口贸易实务操作指南》，清华大学出版社，2012年版

# 财务管理课程教学大纲

课程代码：0646B615

课程名称：财务管理/Financial Management

开课学期：第 4、5、6 学期

学分/学时：2.5 /40（理论：40）

课程类别：选修课/专业复合

适用专业/开课对象：经管类非财管专业/二三年级本科生

先修课程/后修课程：会计学/

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：王光新

执笔人：朱灵通

审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是跨专业选修课程,通过本课程学习,使学生能较好地掌握财务管理价值观念、财务分析、财务战略与预算、长期筹资方式、投资决策原理、投资决策实务、短期资产管理、短期筹资管理、股利理论与政策、公司并购管理、公司重组、破产和清算的基本知识、原理和方法,具有初步分析和解决企业财务管理一些简单问题的能力。

本课程主要介绍财务管理价值观念、财务分析、财务战略与预算、长期筹资方式、投资决策原理、投资决策实务、短期资产管理、短期筹资管理、股利理论与政策、公司并购管理、公司重组、破产和清算等。

本课程重点支持以下毕业要求指标点:

1 具备电子商务企业运营管理基本理论知识和实践能力。

体现在通过投资方案净现值、现值指数和投资报酬率的计算,进行财务预测,能够编制预测资产负债表、现金流量表和利润表。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 财务管理总论（3 学时）

了解财务管理的概念;理解财务管理的目标;掌握代理成本、财务管理环境对财务管理的影响。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 2. 财务管理的价值观念（4 学时）

了解财务管理的价值观念;理解货币时间价值、风险与报酬的关系;掌握证券估值。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 3. 财务分析（3 学时）

了解财务分析的概念;理解财务分析的方法;掌握财务能力分析、财务趋势分析和财务综合分析。

重点支持毕业要求指标点 4.2

#### 4.财务战略与预算（3 学时）

了解财务战略与预算的概念；理解财务战略与预算的关系；掌握财务战略的选择、编制财务预算、筹资数量的预测。

重点支持毕业要求指标点 4.2

#### 5. 长期筹资方式（3 学时）

了解长期筹资方式概念；理解长期筹资的动机、原则、渠道和类型；掌握股权性筹资、债务性筹资、混合性筹资。

重点支持毕业要求指标点 4.2

#### 1. 投资决策原理（4 学时）

了解投资活动对于企业的意义、投资分类；理解投资管理的原则和投资过程分析；掌握投资项目现金流量的构成与计算、各种投资决策指标的计算方法和决策原则、各种投资决策方法的相互比较与具体运用。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

#### 2. 投资决策实务（5 学时）

了解现金流量估计中需要考虑的一些特别因素、多个投资组合的决策方法；理解税负与折旧对投资的影响；掌握固定资产更新决策分析方法、掌握投资风险分析中的风险调整法和决策树法。

重点支持毕业要求指标点 4.2

#### 3.短期资产管理（3 学时）

了解营运资本的概念及其管理原则、短期金融资产的特征和持有目的，短期资产管理原则；理解应收账款功能、存货规划；掌握现金持有动机、现金管理意义、现金预算和最佳现金持有量决策的基本方法、信用政策、存货经济批量、再订货点和保险储备的计算。

重点支持毕业要求指标点 4.2

#### 4.短期筹资管理（3 学时）

了解短期筹资的概念、内容、政策、自然性筹资的内容、短期借款筹资的种类、程序、决策因素；理解短期融资券的优缺点；掌握商业信用筹资的特征、应付费用筹资的概念与筹资额的计算、短期借款筹资的资本成本计算。

重点支持毕业要求指标点 4.2

#### 5. 股利理论与政策（3 学时）

了解股票分割与股票股利的区别；理解股利理论的主要内容、评价指标；掌握股利政策的影响因素以及股利政策的类型、公司利润分配程序，股利种类及股利的发放程序。

重点支持毕业要求指标点 4.2

#### 6. 公司并购（3 学时）

了解各种支付的特点；理解公司并购的概念、类型、理论、公司并购主要方式的含义；掌握公司并购的价值评估方法和公司并购的程序。

重点支持毕业要求指标点 4.2

#### 7. 公司重组、破产和清算（3 学时）

了解财务危机的征兆、财务危机形成的原因和过程；理解资产剥离、公司分立和股权出售的差别、资产剥离的财务估值、财务危机的含义与财务危机的特征、破产的概念和程序；掌握企业重整的程序、掌握债务和解的方式与程序、破产财产、破产债权、破产费用的概念。

重点支持毕业要求指标点 4.2

### 三、教学方法

本课程采用课堂教学为主，结合课外学习及课内交流讨论的教学方法。

1.课堂教学主要介绍财务管理价值观念、财务分析、财务战略与预算、长期筹资方式、投资决策原理、投资决策实务、短期资产管理、短期筹资管理、股利理论与政策、公司并购管理、公司重组、破产和清算，引导学生从实际生活中理解投资决策不同计算方法，能够通过企业实际案例进行投资决策，能够编制预测资产负债表、现金流量表和利润表等。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

2.课外学习和课内讨论主要通过学生自主学习，案例分析、探究式及研究式的方法在课堂内演讲讨论交流，培养自主学习的能力和终身学习的意识，能够分析不同公司的财务业绩。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 四、课内外教学环节及基本要求

本课程理论环节共 40 个学时，讲授 10 周（每周 4 学时），课外 6 学时。课内外教学安排见表 4-1 和课外学习要求。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	财务管理总论	3			3	3
2	财务管理的价值观念	4			4	4
3	财务分析	3			3	3
4	财务战略与预算	3			3	3
5	长期筹资方式	3			3	3
6	投资决策原理	4			4	4
7	投资决策实务	5			5	5
8	短期资产管理	3			3	3
9	短期筹资管理	3			3	3
10	股利理论与政策	3			3	3
11	公司并购管理	3			3	3
12	公司重组、破产和清算	3			3	3
合计		40			40	40

## 五、课外学习要求

1 查阅资料：查阅我校以前年度电子商务和挑战杯竞赛中的财务资料，读懂其中的财务规划部分。

2 小组讨论：以电子商务和挑战杯竞赛案例为背景，每一组编制一套，分析解读其中的财务部分。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

考核方式：考试（）；考查（√）

本课程成绩由平时成绩和期末成绩合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 30%，主要考查各章知识点的理解程度，学习态度，自主学习能力，利用现代工具获取所需信息和综合整理能力，课堂讨论时的沟通和表达能力。重点支持毕业要求指标点 4.2

期末考试成绩占 70%，考试课采用开卷形式。题型有单选题、多选题、判断题、计算分析题等。

## 七、持续改进

本课程根据最新企业财务制度的发展、企业准则的变化和经济的发展，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

建议教材：

荆新，王化成，刘俊彦主编. 财务管理学[M]. 北京：中国人民大学出版社，2015

参考资料：

1. 中国注册会计师协会. 财务成本管理[M]. 北京：中国财政经济出版社，2017

2. (美)斯蒂芬 A. 罗斯(Stephen A. Ross). 公司理财（第 9 版）[M]. 北京：机械工业出版社，2015

# 管理心理学课程教学大纲

课程代码：0645B503

课程名称：管理心理学/ Psychology of Management

开课学期：6

学分/学时：2/32（理论 32）

课程类别：选修课/专业复合课

适用专业/开课对象：工业工程专业/三年级本科生

先修/后修课程：消费行为学/零售管理，营销渠道管理等

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：审核人：卢玮

执笔人：陈思静 审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是市场营销专业学生重要的专业拓展课程之一。

通过本课程的学习，使学生比较系统地获得管理心理学的基本概念、基础知识和基本理论；理解管理情景下人的心理规律；学会管理心理学的基本研究方法，帮助学生摆脱关于行为的直觉观点，学会系统地分析人的行为，认识和分析组织中的人的心理和行为问题，提高学生解释行为和预测行为的准确性，发展解决这些问题的能力；培养学生运用心理学规律分析并解决管理中实际问题的能力，为培养学生的企业家才能和素质打下坚实的基础。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

4.3 了解渠道构造和组织管理。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 管理心理学的体系、发展和研究方法（6 学时）

了解管理心理学的历史演变，研究的数据分析与其他方法；理解我国管理思想与管理心理学的发展；掌握管理心理学的理论体系与管理环境，掌握研究的构思与设计。

### 2. 知觉、归因理论和个体决策（4 学时）

了解人的一般知觉过程及其规律；了解归因偏差；理解社会知觉及其在管理中的意义；理解归因与任务绩效之间的关系；掌握知觉信息加工理论；掌握归因理论；掌握个体决策理论。

### 3. 个性与心理测验（4 学时）

了解能力与个性的测量；理解能力与技能的概念；理解管理技能与胜任力的概念；理解个性的概念；理解工作于管理情景下的个性研究；掌握个性的特质理论。

### 4. 价值观与态度（2 学时）

了解价值观概念和类型；了解工作态度的基本成分与功能；理解工作与管理情景中的价值观；掌握工作满意感的理论与测量；掌握管理价值观与工作绩效的关系。

#### 5. 激励理论（4 学时）

了解工作激励策略；了解综合激励应用；理解激励的概念；理解管理者激励机制；掌握需要理论、成就动机理论、双因素论；掌握激励的过程理论。

#### 6. 群体心理与行为（4 学时）

了解群体的发展阶段及其特征；了解影响群体内聚力的因素；了解群体决策的性质与特点；理解群体规范的概念；理解群体内聚力的概念和测量；理解群体决策的偏差；掌握群体的理论；掌握改进群体决策的途径。

#### 7. 管理沟通（4 学时）

了解沟通的概念及沟通过程；了解组织沟通网络；了解外向性组织沟通和电子沟通；理解影响沟通效能的因素；掌握沟通的模式，掌握沟通技能。

#### 8. 权力与政治（4 学时）

了解权力与政治的基本概念；理解员工必须善于运用权力，通过适当的政治手段来达到组织和个人目标；理解如何界定和防范性骚扰；掌握权力的五种类型。

重点支持毕业要求指标点 4.3。

### 三、教学方法

本课程采用课堂教学为主，结合课外学习及课内交流讨论的教学方法。

1. 课堂教学主要介绍社会心理学的理论与方法、自我概念、社会认知、社会行为、态度与偏见、人际关系、社会交换与社会影响、团体心理与行为。引导学生观察现实生活中的社会心理学问题；引导学生对学习生活中的心理学问题进行分析总结，将社会心理学理论应用于实践中。

重点支持毕业要求指标点 4.3。

2. 课外学习和课内讨论主要通过学生自主学习，案例分析、探究式及研究式的方法在课堂内演讲讨论交流，培养自主学习的能力和终身学习的意识，能用社会心理学的研究方法和相关理论对问题进行分析和解释，并提出可行的解决方案。

重点支持毕业要求指标点 4.3。



#### 四、课内外教学环节及基本要求

本课程理论环节共 32 个学时，讲授 16 周（每周 2 学时），其中包含 4 学时课内研讨；课外 32 学时。课内外教学安排见表 4-1,和课外学习要求。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	管理心理学的体系、发展和研究方法	6			6	4
2	知觉、归因理论和个体决策	4			4	4
3	个性与心理测验	4			4	4
4	价值观与态度	2			2	4
5	激励理论	4			4	4
6	群体心理与行为	4			4	4
7	管理沟通	4			4	4
8	权力与政治	4			4	4
合计		32			32	32

#### 五、课外学习要求：

1. 查阅资料，收集日常学习或生活中与管理心理学相关的实际问题，用管理心理学的研究方法和相关理论对问题进行分析和解释，提出可行的解决方案；(16 学时)

重点支持毕业要求指标点 4.3。

2. 制作不少于 12 页的 PPT 在课堂上分组交流。(16 学时)

重点支持毕业要求指标点 4.3。

#### 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 ( )；考查 (√)

本课程成绩由平时成绩、期末考试组合而成，采用百级计分制。各部分所占比例如下：

平时成绩占 40-60%，主要考查各章知识点的理解程度，学习态度，自主学习能力，运用相关理论和知识解决实际问题的能力，课堂讨论时的沟通和表达能力。重点支持毕业要求指标点 4.3。

期末成绩占 40-60%，采用开卷形式，考试课。题型为判断题、选择题、简答题、论述题、案例分析题等。考核内容主要包括管理心理学的体系、发展和研究方法，占总分比例 20%；知觉、归因理论和个体决策，占总分比例 20%；个性与心理测验、价值观与态度，占总分比例 20%；激励理论，占总分比例 20%；群体心理与行为、管理沟通、权力与政治，占总分比例 20%；主要支撑毕业要求指标点 4.3。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

- [1] 陈国海. 管理心理学（第二版）[M]. 北京：清华大学出版社，2012年
- [2] 戴维·迈尔斯 (David G.Myers). 社会心理学（第11版）[M]. 北京：人民邮电出版社，2016

### 参考资料：

- [1] 王重鸣. 管理心理学 [M]. 北京：人民教育出版社，2001
- [2] 俞文钊. 管理心理学（第四版）[M]. 大连：东北财经大学出版社，2012
- [3] 刘永芳. 管理心理学 [M]. 北京：清华大学出版社，2008
- [4] 苏东水. 管理心理学[M]. 上海：复旦大学出版社，2011

# 市场营销学课程教学大纲

课程代码：0641B155

课程名称：市场营销学/marketing

开课学期：4

学分/学时：2/32（理论：28，研讨：4）

课程类别：选修课/专业复合课

适用专业/开课对象：工业工程专业/二年级本科生

先修课程/后修课程：管理学原理、微观经济学、管理心理学/无

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：卢玮

执笔人：杭雷鸣

审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是专业复合课。通过本课程学习，使学生能较系统地掌握市场营销管理哲学、企业战略规划、市场营销环境、消费者市场及购买行为、市场调研与预测、竞争性市场营销战略、产品策略、定价策略、分销策略和促销策略等基本知识、原理和方法，为进一步学习各专业课程打下基础。

本课程是一门建立在经济科学、行为科学和现代管理理论基础上的应用科学。它研究以满足消费者需求为中心的企业营销活动过程及其规律性，具有全程性、综合性、实践性的特点。通过本课程的学习，提高学生分析和解决实际问题的能力，

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 2.3 了解商业的本质。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 市场营销与市场营销学（2 学时）

了解市场营销的产生和发展、任务，市场与市场营销；理解市场营销研究的方法；掌握市场营销的相关概念。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

### 2. 市场营销管理哲学及其贯彻（2 学时）

了解市场导向战略与组织创新；理解顾客满意；掌握市场营销管理；市场营销管理哲学。重点支持毕业要求指标点 2.3。

### 3. 规划企业战略与市场营销管理（2 学时）

了解规划和实施市场营销管理；理解企业战略与战略规划；掌握规划总体战略；规划经营战略。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 4. 市场营销环境（3 学时）

了解微观环境；理解营销环境的分析需要及趋势；掌握企业对主要营销环境的辨认和反应。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 5. 消费者市场、组织市场和购买行为分析（2 学时）

了解消费者市场和消费者行为模式；组织市场和购买行为分析；理解影响消费者购买行为的内外在因素；掌握消费者购买决策过程。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 6. 市场营销调研与预测（2 学时）

了解企业市场营销信息系统的构成；理解营销调研系统；掌握预测和需求衡量。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 7. 目标市场营销战略（2 学时）

了解市场细分的产生和发展；理解市场细分标准；市场定位；掌握目标市场营销战略选择。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 8. 竞争性市场营销战略（3 学时）

了解识别竞争者；理解分析竞争者；掌握选择决策竞争战略。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 9. 产品策略（3 学时）

了解产品与产品组合的概念，产品各个生命周期的概念；理解新产品开发的程序，产品组合；掌握产品各个生命周期的营销策略。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 10. 品牌与包装策略（1 学时）

了解品牌与包装的含义及其在市场营销中的作用；掌握制定和实施产品品牌与包装策略的原理和方法。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 11. 定价策略（2 学时）

了解影响定价的因素；理解定价方法的选择；掌握定价的基本策略（教学基本要求）。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 12. 分销策略（2 学时）

了解物流策略；理解分销渠道的职能与类型；掌握分销渠道策略；批发与零售。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 13. 促销策略（1 学时）

了解促销的含义；促销的作用；理解促销组合与促销策略；掌握人员推销策略；广告策略；公共关系策略；销售促进策略。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 14. 市场营销计划、组织与控制（1 学时）

了解市场营销组织；市场营销审计；掌握市场营销计划；市场营销控制。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 15. 国际市场营销（1 学时）

了解国际市场营销策略；国际目标市场选择；理解进入国际市场的方式。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 16. 服务市场营销（2 学时）

了解服务营销概述；理解服务质量管理；服务的有形展示；服务定价、分销与促销。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

#### 17. 市场营销的新领域与新概念（2 学时）

了解营销道德；理解绿色营销；整合营销；掌握关系营销；网络营销。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

### 三、教学方法

本课程以任课教师讲授为主，同时发挥学生学习的主体性作用。理论性、述评性和研究性的内容由老师讲授为主，同时把理论讲授与案例分析结合起来。在授课过程中大量运用最新、最典型的丰富案例分析来阐释市场营销的基本内容，注重发挥学生的参与积极性与分析问题、解决问题的能力。在授课过程中，结合以下教学方法：

#### 1. 研讨教学

主题包括：市场营销与市场营销学、市场营销管理哲学及其贯彻、规划企业战略与市场营销管理、市场营销环境、消费者市场、组织市场和购买行为分析、市场营销调研与预测、目标市场营销战略、竞争性市场营销战略、产品策略、品牌与包装策略、定价策略、分销策略、促销策略、市场营销计划、组织与控制、国际市场营销、服务市场营销、市场营销的新领域与新概念等。

#### 2. 案例教学

主题包括：营销观念、企业战略、营销环境、消费行为与管理决策、市场调研、市场细分、竞争战略、品牌战略、价格策略、渠道策略、促销策略、关系营销、网络营销等；共 6 个学时。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	市场营销与市场营销学	2			2	2
2	市场营销管理哲学及其贯彻	2			2	2
3	规划企业战略与市场营销管理	2			2	2
4	市场营销环境	2		1	3	2
5	消费者市场、组织市场和购买行为分析	2			2	2
6	市场营销调研与预测	1			2	2
7	目标市场营销战略	2			2	2
8	竞争性市场营销战略	2		1	3	2
9	产品策略	3			3	2
10	品牌与包装策略	1			1	2
11	定价策略	1		1	2	2
12	分销策略	2			2	2
13	促销策略	1			1	2
14	市场营销计划、组织与控制、国际市场营销	1			1	2
15	国际市场营销	1			1	
16	服务市场营销	1		1	2	2
17	市场营销的新领域与新概念	2			2	2
合计		28		4	32	32

## 五、课外学习要求

1.在学习过程中应着重把握课程的基本概念和基本理论要点,对所有理论问题要做到心中有数,课后寻找相关的企业实践案例,回归到课本中所学的相关理论;同时学会用所学理论去解析现实社会中企业的各种营销实践,撰写案例分析报告。(16 学时)

重点支持毕业要求指标点 2.3。

2. 制作不少于 8 页的 PPT 在课堂上分组交流。(16 学时)

重点支持毕业要求指标点 2.3。

## 六、考核内容及方式

计分制: 百分制 (√); 五级分制 (○); 两级分制 (○)

考核方式: 考试 (○); 考查 (√)

本课程成绩由平时成绩和期末考试成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 30%，主要考查各章知识点的理解程度，学习态度，自主学习能力，利用现代工具获取所需信息和综合整理能力，课堂讨论时的沟通和表达能力。重点支持毕业要求指标点 2.3。

期末成绩占 70%，采用闭卷形式，考试课。题型为填空题、选择题、简答题、论述题、应用题等。重点支持毕业要求指标点 2.3。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1] 吴建安主编. 市场营销学[M]. 北京：高等教育出版社，2011

### 参考资料：

[1] 菲利普·科特勒（美）著. 营销管理[M]. 北京：中国人民大学出版社，最新版

[2] 张大亮主编. 营销管理[M]. 北京：新华出版社，2002

[3] 纪宝成主编. 市场营销学教程[M]. 北京：中国人民大学出版社，2002

# 人力资源管理课程教学大纲

课程代码：0645B521

课程名称：人力资源管理/Human Resources Management

开课学期：4/5/6/7

学分/学时：2/32（理论 22，习题 2，研讨 8，课外学时 32）

课程类别：选修课/专业拓展课、专业复合课

适用专业/ 开课对象：市场营销、物流管理、信息管理与信息系统、电子商务、公共事业管理、工业工程、国际商务、财务管理/二三四年级本科生

先修课程/后修课程：管理学 /

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 卢玮

执笔人： 樊钱涛

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

《人力资源管理》课程是阐述开发人力资源，提高人力资源素质以及如何合理使用人力资源的理论、原则、方法的科学。它是为培养学生的人力资源管理的基本理论、知识和能力设置的一门专业基础课。本课程教学总的目标要求是：使学生认识人力资源在经济、社会发展中的地位作用；掌握人力资源管理的基本理论、基本知识和基本方法；培养从事人力资源管理工作的能力；为其他专业课的学习和今后的工作奠定基础。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 人力资源管理概述：（学时：4）

通过学习，理解人力资源的特点和作用；掌握人力资源管理管理的内容和作用；理解人力资源管理的基本原理；了解当代人力资源管理与传统的劳动人事管理的区别。

教学重点与难点：人力资源管理管理的内容和作用。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 2. 工作分析：（学时：4）

通过学习，理解工作分析的地位和作用；了解工作分析的程序和方法；掌握工作说明书的内容。

教学重点与难点：工作说明书的内容。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 3. 人力资源规划：（学时：4）

通过学习，了解人力资源规划的含义和作用；理解影响人力资源需求的因素；掌握人力资源需求和供给的预测方法以及编制人力资源规划的方法。



教学重点与难点：人力资源需求和供给的预测方法以及编制人力资源规划的方法  
重点支持毕业要求指标点 2.2。

4. 人员招聘：（学时：4）

通过学习，了解招聘的作用；掌握招聘的原则、程序和方法。

教学重点与难点：招聘的原则、程序和方法。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

5. 人员培训：（学时：4）

通过学习，理解人员培训的意义；了解人员培训的原则和形式；掌握人员培训管理及人员培训的方法；了解职业生涯管理的意义。

教学重点与难点：人员培训管理及人员培训的方法。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

6. 绩效考核：（学时：6）

通过学习，理解绩效考核的意义；了解绩效考核的原则和特点；掌握绩效考核的种类、程序和方法。

教学重点与难点：绩效考核的种类、程序和方法。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

7. 薪酬管理：（学时：6）

通过学习，了解薪酬管理的基本思想；理解薪酬制度的主要形式；掌握薪酬制度的设计原则、程序和方法。

教学重点与难点：薪酬制度的设计原则、程序和方法。

重点支持毕业要求指标点 2.2。

### 三、教学方法

多媒体教学。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	人力资源管理概述	4			4	4
2	工作分析	4			4	4

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
3	人力资源规划	2		2	4	4
4	人员招聘	2		2	4	4
5	人员培训	2		2	4	4
6	绩效考核	4	2		6	6
7	薪酬管理	4		2	6	6
合计		22	2	8	32	32

## 五、课外学习要求

- 1、完成课程小论文一篇；
- 2、每次课程，根据老师的要求完成相应的课后作业。
- 3、阅读教材以及老师推荐的教学参考书（每学期应推荐教学参考书三本以上）。

## 六、课程考核方法及要求

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

考核方式：考试（）；考查（√）

总评成绩构成：平时考核（20）%；期末考核（80）%

平时成绩构成：考勤考纪（10）%；作业（10）%

## 七、持续改进

## 八、建议教材及参考资料

建议教材：

陈维政，《人力资源管理》，高教出版社，最新版

参考资料：

- 1、雷蒙德·A·诺伊等，人力资源管理：赢得竞争优势，中国人民大学出版社，最新版
- 2、劳伦斯 S. 克雷曼，人力资源管理：获取竞争优势的工具，机械工业出版社，最新版
- 3、Gary Dessler, HUMAN RESOURCE MANAGEMENT, 清华大学出版社 Prentice-Hall International, Inc., 最新版
1. 萧鸣政著，《人力资源开发的理论与方法》，高教出版社，最新版
2. 赵曙明著，《国际企业：人力资源管理》，南京大学出版社，最新版

# 博弈论课程教学大纲

课程代码：0643B308

课程名称：博弈论/ Game Theory

开课学期：6

学分/学时：2 /32（理论：32）

课程类别：选修课/专业复合课

适用专业/开课对象：工业工程/大三本科生

先修课程/后修课程：高等数学、微观经济学院、管理学、概率论与数理统计

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 刘云霞

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是研究多个决策主体的行为存在相互影响、相互冲突的决策以及这种决策的均衡问题的学科；博弈论也是现代经济学用于分析经济现象的基本工具。通过该课程学习不仅可以使经济类专业的学生开阔视野，同时也可以为其他学科有兴趣的同学提供接触经济学，了解经济学的机会。本课程通过对博弈论（主要是非合作博弈）的基本概念、基本方法及其在经济学中若干应用的介绍，使学生掌握博弈论的基本思想和方法，具备一定的运用博弈论分析现实经济与社会问题的能力。通过本课程教学，学生应具备博弈互动思维、求解不同博弈类型的均衡策略以及典型博弈问题的本质和均衡的教学目标。

本课程主要介绍博弈的特征和分类、完全信息静态博弈、完全且完美信息动态博弈、完全不完美信息动态博弈。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### **2.3 掌握管理学基本原理，相关基础理论和方法，能用于解决企业的运营管理问题**

体现在通过博弈论的基本思想和方法，分析现实生活中的经济和社会问题，能对具体的经济管理或社会问题进行解释或结果预测，建立博弈模型，分析其博弈结果，提出解决方法。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 导论（8 课时）

了解现实中的囚徒困境、智猪博弈、情侣博弈、混合策略均衡现象；理解博弈的概念、博弈的基本要素、博弈的分类以及博弈的特征；掌握囚徒困境的本质以及博弈模型的常用表现形式。

重点支持毕业要求指标点 2.3

## 2.完全信息的静态博弈（8 课时）

了解国内外经济中存在的众多问题并用博弈思维解释；理解纳什均衡的概念、上策均衡、严格下次反复消去法、反应函数、多重纯策略纳什均衡的方法或思想；掌握划线法和严格下次反复消去法寻找博弈结果、掌握混合策略纳什均衡的分析方法。

重点支持毕业要求指标点 2.3

## 3. 完全且完美信息动态博弈（8 课时）

了解可观察行动的动态博弈问题，了解斯坦克伯格模型、劳资博弈、银行挤兑现象、国际竞争和最有关税的博弈分析；理解子博弈的概念，动态博弈的可行性问题；掌握逆推归纳法对完全且完美信息动态博弈的分析，博弈树的表示方法。

重点支持毕业要求指标点 2.3

## 4. 完全但不完美信息动态博弈（8 课时）

了解不完美信息动态博弈问题在实际经济社会的普遍存在现象；理解柠檬原理和逆向选择的社会现象对社会产生的低效率现象；掌握完美贝叶斯均衡的分析方法，掌握双价二手车交易模型的分析过程。

重点支持毕业要求指标点 2.3

## 三、教学方法

本课程主要采用教师讲授的方法进行课程的教学，其中每章的建模和 lingo 求解分析内容进行研讨。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

## 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 4-1。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	导论	8			8	8
2	完全信息静态博弈	8			8	8
3	完全且完美信息动态博弈	8			8	8
4	完全但不完美信息动态博弈	8			8	8
合计		32			32	32

## 五、课外学习要求

本课程的课外作业主要是完成一定量的作业，能收集具体的社会经济现象，并根据具体

的社会现象进行博弈分析，要求学生每次作业都能认真、独力、按时的完成。

重点支持毕业要求指标点 2.3。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制（）；五级分制（√）；两级分制（）

考核方式：考试（）；考查（√）

本课程成绩由平时考核和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 60%：主要考查学生的到课情况（20%）、回答或提出问题（10%）以及作业完成情况（70%）等。重点支持毕业要求指标点 2.3。

期末考试成绩占 40%，考试课采用开卷形式。重点支持毕业要求指标点 2.3。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

1.谢织予主编，经济博弈论(第四版)[M]，复旦大学出版社，2016 年版

### 参考资料：

[1] 张维迎主编，博弈论与信息经济学[M]，格致出版社，2012 年

[2] 弗登博格，梯若尔著，博弈论[M]，中国人民大学出版社，2010 年版

[3] 焦宝聪，陈兰平，方海光编著．博弈论--思想方法及应用[M]．北京：中国人民大学出版社，2013

[4] 罗伯特·道奇．哈佛大学的博弈论课[M]．北京：新华出版社，2013

# 电子商务概论课程教学大纲

课程代码：0642B262

课程名称：电子商务概论/Basics of E-commerce

开课学期：4

学分/学时：2/32（理论：26，上机：6）

课程类别：选修课/专业复合课

适用专业/开课对象：物流管理、金融工程、工业工程/大二学生

先修课程/后修课程：管理学

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：杨光明

执笔人：邵雷

审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

通过本课程的学习，使学生系统、扎实地掌握电子商务的基本原理、基本理论、基本模式，着重掌握各基本概念、模式、应用、方法和工具，同时了解现实中电子商务的应用方法和应对策略等；通过本课程教学，学生应具备电子商务应用的基本知识和能力，达到今后在企业电子商务应用相关领域工作和研究奠定坚实基础的教学目标。

电子商务是物流管理专业、金融工程专业的专业复合课程。本课程主要讲授四方面的内容：电子商务的基本概念、基本模式、技术基础、发展历程等等；面向消费者的 B2C/C2C、企业之间的 B2B，以及移动商务、社交网络等模式；电子商务安全、支付系统、电子商务软件等；电子商务战略和实施等方面的内容。本课程既注重理论知识的系统性、全面性，又注重实际应用的讲解。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

2. 具备从事经济管理综合能力的所需的知识（物流管理专业）；1.3 从事金融活动的相关知识（金融工程专业）

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 电子商务概述（2 学时）

通过本章的学习，使学生了解什么是电子商务，传统商务与电子商务的区别，互联网接入及相关服务，IP 地址及域名；理解网上零售标准及电子数据交换及应用；掌握电子商务的组成要素。

重点支持以下毕业要求指标点：2（物流管理专业）；1.3（金融工程专业）

### 2. 电子商务交易模式（2 学时）

通过本章的学习，使学生了解电子商务的主要交易模式，交易中心在电子商务中的作用；掌握 B2B 电子商务的概念及特点，B2C 电子商务的概念及特点，C2C 电子商务的概念及特点。

重点支持以下毕业要求指标点：2（物流管理专业）；1.3（金融工程专业）

### 3. 电子货币与网上支付（5 学时）

通过本章的学习，使学生了解电子货币，电子支票，电子现金等的概念；理解网络银行及网上支付；掌握电子货币的发行和运行，电子支票的支付过程，电子现金的支付过程及网上银行的应用过程。

重点支持以下毕业要求指标点：2（物流管理专业）；1.3（金融工程专业）

### 4. 物流信息管理（2 学时）

通过本章的学习，使学生了解物流的基本概念；理解物流对电子商务的影响，电子商务下物流配送与配送中心，物流信息概念；掌握物流要素的概念及特点，物流管理及其目标，物流信息技术，物流信息系统。

重点支持以下毕业要求指标点：2（物流管理专业）；1.3（金融工程专业）

### 5. 电子商务交易安全（5 学时）

通过本章的学习，使学生了解电子商务的安全体系，电子商务安全控制要素，电子商务安全管理；理解电子商务安全交易协议；掌握数据加密技术，数字签名技术及数字证书。

重点支持以下毕业要求指标点：2（物流管理专业）；1.3（金融工程专业）

### 6. 网上销售与营销计划（2 学时）

通过本章的学习，使学生了解网上产品的定义，影响网上产品价格的因素，六种网上产品的策略，品牌广告和直接回应广告的区别，网络广告的特点；理解因特网定价下调的因素，网络分销渠道的职能；掌握常用的网络促销方式，制定网络营销计划的七个基本步骤，如何将一些电子商务模式应用在网络营销组合战略中，如何设计网络营销计划的行动计划。

重点支持以下毕业要求指标点：2（物流管理专业）；1.3（金融工程专业）

### 7. 移动电子商务（2 学时）

通过本章的学习，使学生了解移动电子商务的基本概念、构架，移动电子商务的发展状况；理解移动电子商务的特点、服务及模式；掌握移动电子商务在行业中的应用。

重点支持以下毕业要求指标点：2（物流管理专业）；1.3（金融工程专业）

### 8. 电子商务法律（2 学时）

通过本章的学习，使学生了解电子商务法的概念，电子合同法，域名保护法；理解电子商务法的特点；掌握电子签名法。

重点支持以下毕业要求指标点：2（物流管理专业）；1.3（金融工程专业）

### 9. 客户关系管理与数据挖掘（2 学时）

通过本章的学习，使学生了解关系营销的定义，客户关系管理的定义；理解电子商务环境下 CRM 模式，数据挖掘的含义、使用的技术和工具；掌握在 CRM 中应用数据挖掘，现代企业如何实施 CRM，实施 CRM 的步骤。

重点支持以下毕业要求指标点：2（物流管理专业）；1.3（金融工程专业）

### 10. 电子商务网站规划与建设（6 学时）

通过本章的学习，使学生了解电子商务网站类型与模式，电子商务网站体系结构设计；理解电子商务网站流程设计，电子商务网站的测试，电子商务网站维护计划；掌握电子商务网站规划，分析电子商务网站的用户需求，分析电子商务模型。

重点支持以下毕业要求指标点：2（物流管理专业）；1.3（金融工程专业）

#### 11. 中小企业电子商务案例（2学时）

通过案例使学生了解电子商务在各个行业的应用。

重点支持以下毕业要求指标点：2（物流管理专业）；1.3（金融工程专业）

### 三、教学方法

主要采用教师讲授和同学研讨的方法进行课程的教学，采用研讨教学主题/案例教学主题方法，其中针对每章的案例背景材料进行研讨分析。

重点支持毕业要求指标点2（物流管理专业）；1.3（金融工程专业）。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外教学环节及学时分配表见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时						课外学时	
		理论学时	实验学时	实践学时	上机学时	习题学时	研讨学时		合计
1	电子商务概述	2						2	2
2	电子商务交易模式	2						2	2
3	电子货币与网上支付	3			2			5	5
4	物流信息管理	2						2	2
5	电子商务交易安全	3			2			5	5
6	网上销售与营销计划	2						2	2
7	移动电子商务	2						2	2
8	电子商务法律	2						2	2
9	客户关系管理与数据挖掘	2						2	2
10	电子商务网站规划与建设	4			2			6	6
11	中小企业电子商务案例	2						2	2
合计		26			6			32	32



表 4-2 课内实践环节教学安排及要求

序号	教学内容	教学基本要求	重点支持毕业要求指标点	实践类别	课内学时	课外学时	备注
1	网站演练	熟悉掌握常见 B2C/C2C/B2B 各类电子商务网站的使用操作流程。	1.3	验证性	2	2	
2	营销实战	了解常见网络营销的概念;掌握网络营销的方法并开展网络营销实践。	1.3	验证性	2	2	
3	安全支付	了解安全支付知识;体验安全支付的应用流程	1.3	验证性	2	2	
小计					6	6	

### 五、课外学习要求

序号	课外学习内容	学时	参考资料	作业
1	概述篇	6	参考网站: <a href="http://www.iresearch.cn">http://www.iresearch.cn</a>  参考书目: 1. 埃弗雷姆·特班著,《电子商务——管理视角》,机械工业出版社,2008年5月版。 2. 李海刚主编,《电子商务》,高等教育出版社,2006年版。	设计报告
2	商务篇	14		设计报告
3	技术篇	6		设计报告
4	整合篇	6		设计报告
合计		32		

针对电子商务网站应用的各个环节进行分析,撰写设计报告。

重点支持毕业要求指标点 2 (物流管理专业); 1.3 (金融工程专业)。

### 六、考核内容及方式

计分制: 百分制 (√); 五级分制 ( ); 两级分制 ( )

考核方式: 考试 ( ); 考查 (√)

本课程成绩由平时考核和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下:

平时成绩占 40%: 主要考查学生的到课情况 (20%)、回答或提出问题 (10%) 以及作业完成情况 (20%)、案例分析或设计报告 (50%) 等。重点支持毕业要求指标点 2 (物流管理专业); 1.3 (金融工程专业)。

期末考试成绩占 60%, 考试课采用闭卷形式。题型采用单选题、多选题、判断题、名词解释、简答题、论述题和案例分析题等组成, 选择不少于 5 种类型。重点支持毕业要求指标点 2 (物流管理专业); 1.3 (金融工程专业)。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

1. Cary P.Schneider, James T.Perry 著，成栋，李进，韩冀东等译，《电子商务》，机械工业出版社，2008年7月出版。
2. 覃征等电子商务概论（第4版）/普通高等教育“十一五”国家级规划教材，高等教育出版社，2015年4月出版（第4版）
- 3.张润彤等电子商务概论（第二版）（教育部经济管理类主干课程教材；国家级精品课程教材），中国人民大学出版社，2014年10月出版
4. 刘业政等电子商务概论（第三版）/普通高等教育本科“十二五”国家级规划教材，高等教育出版社，2016年09月出版

### 参考资料：

1. 埃弗雷姆.特班著，《电子商务——管理视角》，机械工业出版社，2008年5月版。
2. 李海刚主编，《电子商务》，高等教育出版社，2006年版。

# 专业英语课程教学大纲

课程代码： 0641B115

课程名称： 专业英语/ Operational Research

开课学期： 5

学分/学时： 2 /32（理论： 32）

课程类别： 选修课/专业复合

适用专业/ 开课对象： 工业工程/大三本科生

先修课程/后修课程： 大学英语 1-4、工业工程基础/

开课单位： 经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 张玲

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是为工业工程专业本科生开设的专业复合选修课程。本课程是大学英语的一个重要组成部分，是促进学生们从英语学习过渡到实际运用的有效途径。主要任务是学习工业工程专业的专用名词、专用术语以及相关的专业文献，使学生在教与学的过程中，能熟悉和掌握本专业常用的及与本专业有关的英语单词、词组及其用法，熟练地查阅外文资料，为今后的学习和工作打下良好的基础。

通过本课程的学习，进一步提高学生的英语听说能力，训练学生阅读和查阅英文文献的能力，提高学生英译中的技能与技巧，以适应现代社会对工业工程人才的要求。

学生学完本课程后，应达到以下要求：

1. 熟悉工业工程领域基本专业术语的英文名称；
2. 能够熟练地阅读和查阅工业工程领域的相关外文文献；
3. 能够翻译一些难度不大的工业工程领域的外文文献；
4. 具备一些基本的外文听说能力。

本课程涵盖几乎所有工业工程专业基础和专业主干课程的概述，科技文献检索，科技文献翻译和科技文献写作。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

**6.具备良好的沟通和交流能力，一定的国际视野，能够在跨文化背景下工作。**

体现在让工业工程专业学生熟悉并掌握工业工程专业英文词汇，能够熟练阅读英文专业书籍和论文，能够在跨文化背景下进行沟通和交流。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 工业工程基础知识（24 学时）

了解工业工程专业知识体系；理解工业工程专业的核心内容；掌握工业工程专业英文词汇及表达方式。

重点支持毕业要求指标点 6.2、6.3

### 2. 科技文献检索（2 学时）

了解常用的专业英文数据库；掌握文献索引的方法。

重点支持毕业要求指标点 6.2

### 3. 科技文献翻译（3 学时）

了解科技文献的语言特点；掌握翻译的原则、策略、技巧等各种问题。

重点支持毕业要求指标点 6.2、6.3

### 4. 科技文献写作（3 学时）

了解科技论文的规范表达、毕业论文的撰写、科技论文投稿方面的知识；掌握科技论文写作的步骤、方法。

重点支持毕业要求指标点 6.2、6.3

## 三、教学方法

本课程主要采用教师讲授的方法进行课程的教学，其中第一部分中的部分内容进行研讨。教学方法上尽量采用启发式教学，在课堂上多提问题，安排一些自学内容，鼓励学生自学，培养学生的自学能力；以“少而精”为原则，精选教学内容，精讲多练；选择部分工业工程前沿课题进行科技文献的检索，研讨。

重点支持毕业要求指标点 6.2、6.3。

## 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	工业工程基础知识	24			24	24
2	科技文献检索	2			2	2
3	科技文献翻译	3			3	3
4	科技文献写作	3			3	3
合计		32			32	32

## 五、课外学习要求

本课程的课外作业主要是查阅一定量的科技文献，对科技文献进行整理、翻译、汇报。

重点支持毕业要求指标点 6.2、6.3。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 ( )；考查 (√)

本课程成绩由平时考核和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 30%，主要考查学生的到课情况、课堂表现以及作业完成情况等。重点支持毕业要求指标点 6.2、6.3。

期末考试成绩占 70%，考试课采用闭卷形式。题型主要包括翻译题、问答题、阅读分析题等，重点支持毕业要求指标点 6.2、6.3。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1] 周跃进，任秉银. 工业工程专业英语 [M]. 北京：机械工业出版社，2006

### 参考资料：

[1] 王爱虎. 工业工程专业英语（第 3 版）[M]. 北京：北京理工大学出版社，2013

# 质量控制模拟实验课程教学大纲

课程代码: 0661A100

课程名称: 质量控制模拟实验/Simulation Experiment for Quality Control

开课学期: 6

学分/学时: 0.5/16

课程类别: 必修课/基础实验类课程

适用专业/开课对象: 工业工程专业/三年级本科生

先修/后修课程: 质量工程学/无

开课单位: 经济与管理学院

团队负责人: 审核人: 范佳静

执笔人: 江思定 审批人: 刘洪民

## 一、课程简介(包含课程性质、目的、任务和内容)

质量控制模拟实验是工业工程专业的必修专业基础实验课程。

课程目的和任务是通过本实验课程的学习和训练,学生应具备能独立进行工序能力测定、控制图绘制、鱼刺图绘制、抽样特性曲线绘制等实验的能力,能进行基本的工序能力分析、控制图的观测与分析、鱼刺图分析以及抽样特性曲线的分析,并能解决企业质量管理中一些实际问题的能力。

本课程重点支持以下毕业要求指标点:

### 4.1 具备生产企业现场改善的基本知识和能力。

体现在通过实验让学生对企业生产现场质量控制、质量问题分析和解决、设备可靠性维护等方面业务内容和理论方法的掌握,以及运用这些理论方法分析问题和解决问题的能力的培养。

### 4.2 具备企业运营管理基本理论知识和实践能力。

体现在通过实验模拟让学生更加直观地体验企业质量管理部门和质量管理岗位的业务内容,并思考这些业务内容背后的质量工程理论和方法,培养学生运用这些理论方法分析和解决企业实际问题的实践能力。

### 6.1 具备就复杂业务或技术问题进行准确有效的陈述发言、清晰表达或回应指令的能力,以及具备撰写报告和设计文稿的能力

体现在实验报告的撰写和答辩中。

## 二、教学内容、教学基本要求及学时分配

### 1、质量管理的主要业务流程模拟实验(共4课时)

了解质量检验计划的制定;掌握质量检验方案;熟悉可靠性检验和质检记录表的炒作;熟悉交货单质检、外协加工计划制定等业务内容。

重点支持毕业要求指标点 4.1、4.2。

### 2、工序能力测定及检验过程模拟实验(共4课时)

熟悉工序能力测定、工序状况分析、相关性分析等业务处理。

重点支持毕业要求指标点 4.1、4.2。

### 3、各种质量管理工具的应用模拟实验（共 4 课时）

通过五羊本田的实例数据，熟悉和掌握直方图、因果图、排列图、FMEA、FMECA、FTA、工序能力分析等质量管理工具的操作。

重点支持毕业要求指标点 4.1、4.2。

### 4、QSmartSPCA 统计质量分析工具的应用（共 4 课时）

熟悉 QSmartSPCA 统计质量分析工具的使用,并根据前面实验中的数据,分别绘制工序的运行图、工序能力分析图、排列图、相关性分析图、各种控制图,熟悉 QSmartSPCA 工具在企业质量分析工作中的应用。

重点支持毕业要求指标点 4.1、4.2。

## 三、教学方法

本课程在教学过程中采用了“课堂重点内容及操作讲解和演示+实验探究+分析+归纳+引导启发性回顾”的实验教学模式,在课堂上主要采用启发式、交互式的方式进行教学。

另一个重要的教学环节是实验结束时对实验所得原始数据及处理结果的检查和把关,此时主要采用个别指导的方式,虽然工作量大但效果好,因此被反复的使用。

重点支持毕业要求指标点 4.1、4.2、6.1。

## 四、课内外教学环节及基本要求

课内外教学环节及学时分配表见表 4-1。

表 4-1 学时分配表

序号	教学内容	教学基本要求	重点支持毕业要求指标点	实验类别	课内学时	备注
1	质量管理主要业务流程的模拟	熟悉企业质量管理的主要业务流程	4.1、4.2	综合性	4	必做
2	工序能力测定及检验过程模拟实验	熟悉工序能力测定方法和基本检验方法	4.1、4.2	综合性	4	必做
3	各种质量管理工具的应用模拟	熟悉和掌握各种质量管理工具在实际中的应用	4.1、4.2	综合性	4	必做
4	QSmartSPCA 统计质量分析工具的应用	熟悉 QSmartSPCA 统计质量分析工具及在企业质量分析工作中的应用	4.1、4.2	综合性	4	必做
小计					16	

## 五、考核方法及要求

1. 考核方式: 考试 ( ) ; 考查 ( √ )

2. 成绩评定:

计分制: 百分制 ( ) ; 五级分制 ( √ ) ; 两级分制 ( )。

本课程成绩由实验成绩和期末成绩组合而成。各部分所占比例如下:

实验成绩占 60%，主要考查学生在实验预习、实验操作、实验任务的完成情况、实验答辩等各个环节中的表现。重点支持毕业要求指标点 4.2、6.1 等。考查方式为：现场检查实验数据和答辩。

期末成绩占 40%，主要考查实验报告的书写是否格式规范、图表是否清晰、数据是否造假、分析是否能理论联系实际并有独特观点等。重点支持毕业要求指标点重点支持毕业要求指标点 4.1、4.2、6.1。

## 六、持续改进

本课程根据学生实验报告、实验过程和学生、教学督导等反馈教学情况的交流，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 七、教材及参考资料

### 指导教材：

自编《质量控制模拟实验指导书》。

### 参考资料：

1. 马凤才编著.《质量管理》(第 2 版). 机械工业出版社, 2013 年版。
2. 罗国勋主编.《质量工程与管理》, 高等教育出版社, 2009 年版。
3. 孙静主编.《质量管理学》. 高等教育出版社, 2011 年版。
4. [美]史蒂文 M.齐默曼, 玛乔里 L.爱斯诺戈尔著.《使用 EXCEL 实施统计质量控制》, 机械工业出版社, 2007 年版。
5. 龚益鸣编著.《现代质量管理学》(第 3 版). 清华大学出版社, 2012 年版。
6. [美]Eugene L. Grant, Richard S. Leavenworth.《Statistical Quality Control》(第 7 版). 清华大学出版社, 2002 年版。



# 系统工程仿真实验课程教学大纲

课程代码：0661A101

课程名称：系统工程仿真实验/Systems Engineering Emulational Practice

开课学期：5

学分/学时： 0.5/16

课程类型：必修课/基础实验课程

适用专业/ 开课对象：工业工程/三年级本科生

先修课程/后修课程：系统工程/

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 张玲

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

系统工程仿真实验是工业工程专业的必修基础实验课程，是在系统工程课程开设之后的配套实践课程。通过该课程学习，使学生能够灵活运用 Excel 对多周期提货无折扣的存储系统进行仿真，可以将各种不同情况进行模拟，对于不同的结果进行客观评价；可以运用 VENSIM 进行系统动力学仿真，进一步加深对系统动力学仿真的理解。

本课程支持以下毕业要求指标点：

**2.3 掌握管理学基本原理，相关基础理论和方法，能用于解决企业的运营管理问题。**

体现在通过对生产实践系统的仿真，为企业提供定量的决策依据。

## 二、教学内容、教学基本要求及学时分配

### 1. 基于 EXCEL 的随机存储系统仿真（8 学时）

了解随机系统仿真软件如 EXCEL 的应用环境；理解离散时间系统仿真的原理；掌握各种软件对具体问题的参数输入、输出方法以及函数的应用。

重点支持毕业要求指标点 2.4。

### 2. 基于 VENSIM 的系统动力学仿真（8 学时）

了解系统动力学软件如 VENSIM 的应用环境；理解系统动力学仿真的原理；掌握各种软件对具体问题的参数输入、输出方法以及方程的应用。

重点支持毕业要求指标点 2.4。

## 三、教学方法

本课程是一门以实践为主的课程，由于面向的是三年级本科生，这些学习者有一定的计算机应用基础，本课程的原理部分采用传统教学进行讲授，动手部分提倡自主学习，在课堂上主要采用交

互式的方式进行教学。

重点支持毕业要求指标点 2.4。

#### 四、课内外教学环节及基本要求

课内外教学环节及学时分配表见表 1。

表 1 学时分配表

序号	教学内容	重点支持 毕业要求	实验类别	课内学时	课外学时	备注
1	基于 EXCEL 的随机存储系统仿真	2.4	综合性	8	4	必做
2	基于 VENSIM 的系统动力学仿真	2.4	综合性	8	4	必做
合计				16	8	

#### 五、课外学习要求

学生应针对本次实验内容进行回顾和总结，多加练习，对计算机仿真软件更加熟练的操作，对下次实验内容进行预习，完成每次实验布置的作业。

重点支持毕业要求指标点 2.4。

#### 六、考核内容及方式

计分制：百分制（）；五级分制（√）；两级分制（）

本课程为考查课，实验成绩由实验的综合表现（包括认真程度、守纪情况等）和实验报告的撰写质量等来综合确定。采用五级计分制。各部分所占比例为：

综合表现占 50%，主要考察学生实验过程中的认真程度、守纪情况等，重点考核仿真模型的运行情况，从建模、运行到分析的完整性及正确性。重点持毕业要求指标点 2.4。

实验报告占 50%，主要考察实验报告的规范性，分析问题的能力。重点支持毕业要求指标点 2.4。

#### 六、持续改进

本课程根据学生实验操作的完成情况、实验过程中的相关情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

#### 七、教材及参考资料

建议教材：

教师自编的实验指导书



### 5. 实验报告与考核（2 学时）

完成实验报告，进行实验考核。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

## 三、教学方法

本课程是一门以实践为主的课程，由于面向的是二年级本科生，这些学习者有一定的计算机应用基础，本课程采用传统的演示性教学与自主学习相结合的方式进行讲授，在课堂上主要采用交互式的方式进行教学。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

## 四、课内外教学环节及基本要求

课内外教学环节及学时分配表见表 1。

表 1 学时分配表

序号	教学内容	重点支持 毕业要求	实验类别	课内学时	课外学时	备注
1	绘图软件的基本操作	3.1	综合性	2	2	必做
2	基本工程图形的修改	3.1	综合性	4	2	必做
3	基本工程图形的标注	3.1	综合性	4	2	必做
4	完整工程图样的绘制	3.1	综合性	4	2	必做
5	实验报告与考核	3.1	综合性	2	2	必做
合计				16	10	

## 五、课外学习要求

学生应针对本次实验内容进行回顾和总结，多加练习，对绘图软件更加熟练的操作，对下次实验内容进行预习，完成每次实验布置的作业。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制（）；五级分制（√）；两级分制（○）

本课程为考查课，实验成绩由平时成绩和考查实验成绩组成，采用五级制评定。各部分所占比例如下：

平时成绩占 30%，主要考查学生在考勤考纪、实验操作、实验报告的撰写等各个环节中的表现。重点支持毕业要求指标点 3.1。

考查成绩占 70%，采用完成指定工程图样绘制的方式进行。考核内容主要包括综合绘图能力的

测试。主要支撑毕业要求指标点 3.1。

## **六、持续改进**

本课程根据学生实验操作的完成情况、实验过程中的相关情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## **七、教材及参考资料**

### **建议教材：**

教师自编的实验指导书

# 工作研究实验课程教学大纲

课程代码：0661A103

课程名称：工作研究实验/Experiment for Work Study

开课学期：3

学分/学时：0.5 /16（实验：16）

课程类型：必修课/基础实验课程

适用专业/开课对象：工业工程/二年级本科生

先修课程/后修课程：工业工程基础 /

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 范佳静

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

工作研究实验是工业工程专业的必修专业实验课程。本课程主要是对工业工程专业课程中所掌握的方法的具体应用。通过工作研究实验，具体的操作和分析一个模拟生产环境，从而提高学生对于实际问题的分析和解决能力，提高工业工程师所需具备的意识和素质，并使得学生能够更好的了解工业工程在企业中的地位以及具体的工作范围和要求。

课程目的和任务是指通过该课程学习，要求学生在操作和分析的过程中，能够独立的对于某一操作工位进行方法研究和时间的测定，并能根据所得到的数据进行标准操作方法的制定和标准时间的确定。通过这整个流程分析，使得学生能够清楚的了解现行生产操作的实际状况，为以后进入企业从事工业工程工作做好准备。

### 4.1 能够将工业工程的基本理论与方法应用于实际的企事业单位，对企事业单位存在的问题进行改善研究

体现在能够运用工业工程的基本方法和技术，对企业现场存在的问题进行分析、发现其中存在的问题，并应用合理的方法进行改善。

## 二、教学内容、教学基本要求及学时分配

### 1. 方法研究

掌握方法研究中的流程程序分析、双手操作分析等，对具体工位确定合理的流程和双手操作方法。

#### 重点支持毕业要求指标点 4.1

### 2. 时间研究

掌握秒表时间研究和 MOD 法，能正确分析相应实践工位的操作时间，并比较两种方法的

差异。

重点支持毕业要求指标点 4.1

### 3. 生产线平整化分析

了解生产线平衡的基本方法，根据生产线各工位的方法和时间研究，进行整条生产线的改进，提高生产线的平准率。

重点支持毕业要求指标点 4.1

## 三、教学方法

本实验主要采用学生自主操作分析的教学方法。

重点支持毕业要求指标点 4.1

## 四、课内外教学环节及基本要求

本实践课程内容如下：

序号	教学内容	重点支持毕业要求	实验类别	课内学时	课外学时	备注
1	操作工位的方法研究	4.1	综合性	6	1	必修
2	操作工位的时间研究	4.1	综合性	6	1	必修
3	生产线平整化分析	4.1	研究性	4	1	必修
合计				16	3	

## 五、课外学习要求

课外学习要求学生根据课内的具体实验内容和要求完成实验报告。

重点支持毕业要求指标点 4.1

## 六、考核内容及方式

本课程为考查课，实验成绩由平时成绩和考查实验成绩组成，采用五级制评定。各部分所占比例如下：

平时成绩占 50%，主要考查学生在实验预习、实验操作等各个环节中的表现。重点支持毕业要求指标点 4.1。

考查成绩占 50%，主要考查实验报告的撰写、完成思考题等内容。主要支撑毕业要求指标点 4.1。

## 六、持续改进

本课程根据学生实验报告、实验过程、单元测试情况和学生、教学督导等反馈、平行班间教学情况的交流，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 七、教材及参考资料

**建议教材：**教师自编教材

**参考资料：**

[1] 张绪柱.工业工程实验实习教程[M], 北京: 机械工业出版社, 2006



# 生产系统仿真实验课程教学大纲

课程代码: 0661A104

课程名称: 生产系统仿真实验/Simulation Experiment for Production System

开课学期: 5

学分/周数: 1/1 周(32 学时)

课程类别: 必修课/基础实验类课程

适用专业/开课对象: 工业工程专业/三年级本科生

先修/后修课程: 生产计划与控制/无

开课单位: 经济与管理学院

团队负责人: 审核人: 范佳静

执笔人: 江思定 审批人: 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

生产系统仿真实验是工业工程专业的必修基础实验课程。

课程目的和任务是通过本实验课程的学习和训练,学生应具备能独立进行各种生产计划的编制、生产管理业务的处理、一般生产系统的设计规划和优化,并能解决企业生产管理中一些实际问题的能力。

本课程重点支持以下毕业要求指标点:

### 4.1 具备生产企业现场改善的基本知识和能力。

体现在通过仿真软件对生产线的仿真和优化,培养学生运用工具改善企业生产现场的能力。

### 4.2 具备企业运营管理基本理论知识和实践能力。

体现在通过实验模拟让学生更加直观地体验企业生产管理部门和生产管理岗位的业务内容,并思考这些业务内容背后的生产管理理论和方法,培养学生运用这些理论方法分析和解决企业实际问题的实践能力。

### 6.1 具备就复杂业务或技术问题进行准确有效的陈述发言、清晰表达或回应指令的能力,以及具备撰写报告和设计文稿的能力

体现在实验报告的撰写和答辩中。

## 二、教学内容、教学基本要求及学时分配

### 1、基础数据（共 8 课时）

通过模仿五羊本田案例,让学生在系统里建立一个生产系统基础数据库,让学生了解基础数据与业务管理之间的关系,如物料主文件与物料管理之间的关系,物料清单与物料需求计划的关系等;了解基础数据的表现形式以及录入方式;掌握基础数据的来源以及相关获取的手段、方法;了解基

基础数据的作用、意义、重要性。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

#### 2、和生产管理相关的各部门业务处理（共 8 课时）

通过五羊本田案例，让学生熟悉在企业管理信息系统里从营销部门接受顾客订单、生产部门制定计划、采购部门、品质部门、仓库、生产加工车间根据业务流程依次完成相应的业务处理内容。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

#### 3、生产管理流程模拟（共 8 课时）

通过分角色实验，综合掌握和生产管理相关的工作内容和业务流程，以及具体业务处理过程。4 位同学一组，模拟五羊本田企业，其中 1 位同学为系统管理员，兼市场部、财务部；1 位同学负责生产部；1 位同学负责采购部和仓库；1 位同学负责品质部及其他部门。模拟内容为：2003 年 8 月 1 日，营销部接到一个顾客订单（武汉金田摩托车有限公司要求购买 WH125T 的五羊脚踏板摩托车 2000 辆、2100 辆、2200 辆或 2300 辆，要求 2003 年 8 月 30 日交货），请将该订单在企业完成，将产品在 8 月 30 日交付给客户，并且财务部收到货款为止。每个小组的订单数量随机分配，整个小组完成后，对小组内的每位同学的角色分别进行答辩。

重点支持毕业要求指标点 4.2、6.1。

#### 4、装配流水作业流水线仿真模拟实验（共 8 课时）

让学生先熟悉 Flexsim 的相关功能和建模步骤与方法，然后独立完成一个流水加工生产线的建模仿真，不考虑其流程间的工件运输，对其各道工序流程进行建模，并进行分析优化，比较优化前后的结果。

重点支持毕业要求指标点 4.1、4.2。

### 三、教学方法

本课程在教学过程中采用了“课堂重点内容及操作讲解和演示+实验探究+分析+归纳+引导启发性回顾”的实验教学模式，在课堂上主要采用启发式、交互式的方式进行教学。

另一个重要的教学环节是实验结束时对实验所得原始数据及处理结果的检查和把关，此时主要采用个别指导的方式，虽然工作量大但效果好，因此被反复的使用。

重点支持毕业要求指标点 4.1、4.2、6.1。

### 四、课内外教学环节及基本要求

课内外教学环节及学时分配表见表 4-1。

表 4-1 学时分配表

序号	教学内容	教学基本要求	重点支持毕业要求指标点	实验类别	课内学时	备注
1	基础数据的建立	熟悉开发一个生产管理系统的的基础数据	4.2	综合性	8	必做
2	生产管理业务处理	熟悉企业各种生产管理业务处理	4.2	综合性	8	必做
3	生产管理流程模拟	通过处理一个订单，模拟企业完整生产管理流程	4.2、6.1	综合性	8	必做

4	生产线仿真和优化	熟悉 flexism 仿真软件的功能，并设计一个生产线系统，进行仿真和优化	4.1	综合性	8	必做
小计					32	

## 五、考核方法及要求

1. 考核方式：考试（）；考查（√）

2. 成绩评定：

计分制：百分制（）；五级分制（√）；两级分制（）。

本课程成绩由实验成绩和期末成绩组合而成。各部分所占比例如下：

实验成绩占 60%，主要考查学生在实验预习、实验操作、实验任务的完成情况、实验答辩等各个环节中的表现。重点支持毕业要求指标点 4.2、6.1 等。考查方式为：现场检查实验数据和答辩。

期末成绩占 40%，主要考查实验报告的书写是否格式规范、图表是否清晰、数据是否造假、分析是否能理论联系实际并有独特观点等。重点支持毕业要求指标点重点支持毕业要求指标点 4.1、4.2、6.1。

## 六、持续改进

本课程根据学生实验报告、实验过程和学生、教学督导等反馈教学情况的交流，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 七、教材及参考资料

### 指导教材：

自编《生产系统仿真实验指导书》。

### 参考资料：

1. 王丽莉. 《生产计划与控制》(第 2 版), 机械工业出版社, 2011 年版。
2. 陈荣秋, 马士华. 《生产与运作管理》(第 4 版), 机械工业出版社, 2013 年版。
3. [美]威廉·史蒂文森, 张群, 张杰, 马风才著. 《运营管理》(原书第 11 版), 机械工业出版社, 2012 年版。
4. [美]Steven Nahmias. Production and Operations Analysis (第 6 版), 清华大学出版社, 2009 年版。
5. 蒋祖华等编著. 《工业工程专业课程设计指导》, 机械工业出版社, 2006 年版。

# 基础会计实验大纲

**课程代码:** 0661A004

**课程名称:** 基础会计实验/Experiments of basic Accounting

**开课学期:** 1/2

**学分/学时:** 0.5/16

**课程类型:** 必修课/基础实验课程

**适用专业/开课对象:** 市场营销、公共事业管理、物流管理、信息管理与信息系统、电子商务、工业工程、经济学、金融工程、国际贸易、国际商务/一年级本科生

**先修/后修课程:** 基础会计/

**开课单位:** 经济与管理学院

**团队负责人: 审核人:** 王光新

**执笔人:** 王光新 **审批人:** 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

基础会计实验是一门实践类的必修课程。会计是一门实践性很强的学科，学生不仅要懂得基本的会计理论，还要知道如何进行实践操作，特别是在当前信息化的条件下，会计的实践操作显得更为重要。该实验就是为了配合《基础会计》理论课程后所进行的一项会计综合模拟实习。在《基础会计》这门理论课程中，学生了解到了会计是如何通过对企业发生的各种交易或事项进行处理来对企业生产经营活动进行管理，提高企业经营效率的。但是学生如果只学习会计理论知识，是无法完成实践操作的。因此《基础会计实验》以一个企业 12 月份发生的经济业务为实习资料，让学生以企业会计的身份，从企业原始凭证的填制与审核到会计报表的编制与分析，从而完成企业的从会计确认、计量、记录，到会计报告的一个完整的会计循环，全部在计算机上进行操作，以提高学生的会计核算水平，进一步巩固所学会计知识，增强感性认识，培养学生动手能力及解决会计实践问题的能力，同时提高计算机的操作水平。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

3.2 系统掌握现代财务会计、管理会计和财务管理的基本理论和知识体系。

4.1 能够担任各种组织的基本的会计和财务管理工作。

## 二、教学内容、教学基本要求及学时分配

1. 填制和审核原始凭证：

了解原始凭证的概念；理解原始凭证分类；掌握原始凭证的填制与审核方法。

重点支持毕业要求指标点 3.2、4.1。

2. 填制和审核记账凭证：

了解记账凭证的概念；理解记账凭证的分类；掌握记账凭证的填制和审核方法。

重点支持毕业要求指标点 3.2、4.1。

### 3. 登记账簿：

了解账簿的概念；理解账簿的格式和分类；掌握各种账簿的登记方法和错账更正方法。

重点支持毕业要求指标点 3.2、4.1。

### 4. 成本核算：

了解成本核算的对象和基本程序；理解成本核算的基本原理；掌握各种对象成本核算的方法及运用。

重点支持毕业要求指标点 3.2、4.1。

### 5. 编制会计报表：

了解会计报表的概念；理解资产负债表和利润表的内容；掌握资产负债表和利润表的编制方法。

重点支持毕业要求指标点 3.2、4.1。

## 三、教学方法

本课程教学主要采用学生上机实验和老师引导相结合的方式。上课老师向学生阐述本实验的基本内容和注意事项，然后学生自己上机动手实验。在实验过程中，老师解答学生遇到的各种问题。

## 四、课内外教学环节及基本要求

课内外教学环节及学时分配表见表 1。

表 1 学时分配表

序号	教学内容	重点支持 毕业要求	实验类别	课内学时	课外学时	备注
1	填制和审核原始凭证	3.2、4.1	综合性	3		必修
2	填制和审核记账凭证	3.2、4.1	综合性	3		必修
3	登记账簿	3.2、4.1	综合性	6		必修
4	成本核算	3.2、4.1	综合性	2		必修
5	编制会计报表	3.2、4.1	综合性	2		必修
合计				16		

## 五、考核内容及方式

本课程设的考核主要根据学生的综合表现来确定，成绩可以采用五级计分制或百分制。

学生成绩主要由老师根据学生的表现，包括学生出勤的情况，课程设计过程中认真的程度，学生对规定的教学任务完成的情况等来综合评定。具体评价由上课老师把握。

## 六、持续改进

本课程根据老师引导情况、实验过程、学生反馈、教学督导等反馈、平行班间教学情况的交流，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## **七、教材及参考资料**

本课程不需要教材和参考资料

# 认知实习教学大纲

课程代码：0651A000

课程名称：认知实习/ Cognition Practice

开课学期：短 1

学分/周数：1/1

课程类型：必修课/基础实践类课程

适用专业/开课对象：工业工程/ 大一本科生

先修/后修课程：工业工程基础 /

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 张玲

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

认知实习是工业工程专业本科教学中的一门实践环节课，其目的是通过参观企业的实际生产和运作过程，丰富、完善、深化已学到的工业工程理论、方法和原则，了解工业工程思想、方法和工具在企业实际运作中的应用，更好的理解工业工程在企业中的意义与作用，为后续的专业基础课和专业课的学习打下良好的基础。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 4.2 具备企业运营管理基本理论知识和实践能力。

体现在理解工业工程理论知识在企业实际运作及管理中的意义与作用。

## 二、课程内容及教学基本要求

### 1. 了解所参观企业的生产经营状况和生产流程（3 天）

通过参观和企业人员的讲解，了解实习单位的概况，了解实习单位的主营产品和生产销售状况，了解实习单位的组织结构与生产组织方式；理解企业的设施布置和主要生产流程。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

### 2. 了解工业工程在企业生产运营中的具体应用（2 天）

了解企业现场管理的内容和方法；掌握所参观企业的主要设备和设施布置情况；理解所参观企业的生产流程；掌握时间测定和方法研究在生产管理中的主要应用；了解产品制造的主要工艺；理解生产工艺与生产流程的主要关联；了解质量管理的定义；理解所参观企业质量管理与改进的方法；理解所参观企业制造系统的体系结构和应用；了解所参观企业生产计划与控制的基本做法。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

## 三、课程进程安排

表 3-1 实习进程安排表

序号	主要内容	时间安排 (天/周数)	备注
1	企业参观	3	
2	工业工程师授课	2	
小计		5	

重点支持毕业要求指标点 4.2。

#### 四、考核内容及方式

计分制：百分制 ( )；五级分制 (√)；两级分制 ( )

实习成绩的考核主要根据学生认知实习的现场综合表现（包括认真程度、守纪情况、实习单位相关人员的评价等）、实习报告质量等来确定。各部分所占比例如下：

实习企业单位相关人员的评价占 40%，教师评价占 30%，小组同学互评占 30%。

重点支持毕业要求指标点 4.2。

#### 五、持续改进

本课程根据学生认识实习的完成情况、平时认识实习考核情况和实习报告的完成情况，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

#### 六、教材及参考资料

学校自编的认知实习指导书



# 创业综合实训课程教学大纲

课程代码：0661A002

课程名称：创业综合实训/Entrepreneurship Practical training

开课学期：短 2

学分/学时：1 /32

课程类型：必修课/基础实践

适用专业/开课对象：经管所有专业/二年级本科生

先修课程/后修课程：市场营销、经济学、管理学等 /营销渠道、营销策划等

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 卢玮

执笔人： 赵翼虎

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

新道 VBSE 创业基础实训平台（VBSE 创业基础版）符合《普通本科学校创业教育教学基本要求（试行）》的要求，是一款适用于大学生《创业基础》课程的实训产品。产品通过信息化技术与手段模拟创业项目筹备过程，解决大学生创业仿真实训的问题。

实训可达到激发学生创新创业意识，了解创新创业过程，掌握创新创业知识，培养创新创业能力的效果。

产品采用模块化的教学设计，可满足各类院校，创业基础实训的差异化需求。是一款可以解决各类院校《创业基础》课程开设过程中系列问题的教学平台。

“通过创业教育教学，使学生**掌握创业的基础知识**和基本理论，熟悉**创业的基本流程**和基本方法，了解创业的**法律法规**和相关政策，激发学生的**创业意识**，提高学生的社会责任感、**创新精神和创业能力**，促进学生创业就业和全面发展。”

**教学内容方面有：**创业、创业精神与人生发展、知识经济发展与创业、创业与职业生涯发展、创业者与创业团队、创业团队、创业机会与创业风险、创业机会评价、创业风险识别、商业模式开发、创业资源、创业融资、创业资源管理、创业计划、撰写与展示创业计划等。

重点支持的毕业要求指标点：1.1 了解创业和创新，对待创新和创业有一个初步的认知

1.2 围绕创业的相关基本理论 1.3 理论转化成实践中的应用管理（特别说明，这门课是对经管学院所有专业开设的。所以这个指标点是单独列出）

## 二、教学内容、教学基本要求及学时分配

“面向**全体学生**单独开设《创业基础》**必修课**”；

激发学生双创意识，了解双创过程，掌握部分双创知识，培养部分双创能力，根据学员特点进行

差异化教学,循序渐进的让学员体验双创项目准备过程,完成部分双创项目的构建及融资准备工作。

#### 1、“知”双创（6学时）

了解创业；认识自我；理解认知自我与创业适配度

重点支持毕业要求指标点 1.1

#### 2、创业机会识别（6学时）

了解双创机会识别的基本原理；掌握双创机会识别工具

重点支持毕业要求指标点 1.2

#### 3、团队组建与资源管理（5学时）

了解双创团队的基本要素；理解双创团队组建及资源规划；掌握双创管理工具

重点支持毕业要求指标点 1.2

#### 4、产品调研与分析（3学时）

了解市场调研方法与过程；理解项目市场调研的核心；掌握市场调研工具的使用

重点支持毕业要求指标点 1.3

#### 5、产品及服务创新设计（4学时）

了解双创产品及服务设计的基本原理；理解项目双创产品及服务设计；掌握双创产品及服务设计的方法。

重点支持毕业要求指标点 1.3

#### 6、商业计划书及创业融资（2学时）

了解双创关键因素；完成项目计划书；理解融资的准备；掌握商业计划书的撰写方法。

重点支持毕业要求指标点 1.3

#### 7、路演（3学时）

了解大学生创业大赛概况；理解双创路演的流程；掌握路演技巧

重点支持毕业要求指标点 1.3

#### 8、创业传承与创业经济（3学时）

了解国内百年企业的创业精神；理解创业对国内外经济社会的影响。

重点支持毕业要求指标点 1.2

### 三、教学方法

通过软件的操作与管理理论、企业实践相结合的方式，让学生理解和掌握双创项目的内涵。

### 四、课内外教学环节及基本要求

序号	教学内容	重点支持毕业要求	实验类别	课内学时	课外学时	备注
1	“知”双创	1.1	验证性	6	6	必修
2	创业机会识别	1.2	验证性	6	6	必修
3	团队组建与资源管理	1.2	验证性	5	5	必修
4	产品调研与分析	1.3	设计性	3	3	必修
5	产品及服务创新设计	1.3	设计性	4	4	必修
6	商业计划书及创业融资	1.3	设计性	2	2	必修

7	路演	1.3	设计性	3	3	必修
8	创业传承与创业经济	1.2	验证性	3	3	必修
合计				32	32	

### 五、课外学习要求

多关注企业创新创业成功和失败案例的报道，并从中总结一些规律性的东西。

重点支持毕业要求指标点 1.1、1.2、1.3

### 六、考核内容及方式

计分制：百分制（）；五级分制（√）；两级分制（○）

本课程成绩由平时成绩、创业计划书结果报告成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 30%，主要考查到课率、关注度、学习态度等。

考查方式为：点名、参与度。

期末成绩占 70%，主要考查创业计划书结果报告。

### 七、持续改进

本课程根据时代发展和企业发展的要求，对双创课程的上课方式和内容进行持续改进。

### 八、教材及参考资料

#### 建议教材：

[美] Steven Gary Blank， 四步创业法武汉：华中科技大学出版社最新版

#### 参考资料：

[美] 埃里克·莱斯精益创业[M]．北京：中信出版社最新版

# 企业仿真虚拟实习综合实训教学大纲

课程代码：0661A003

课程名称：企业仿真虚拟实习综合实训/Enterprise Simulation Virtual Practice

开课学期：第三学年短学期

学分/周数：2/64 学时

课程类型：必修课/基础实践类课程

适用专业/开课对象：经管学院所有专业 / 本科三年级学生

先修/后修课程：各专业的课程实验、企业 ERP 沙盘模拟、创业综合实训/毕业实习

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 卢玮

执笔人： 卢玮

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

企业仿真虚拟实习综合实训是经管类学生在毕业实习之前的校内实践课必修环节。此实习课程主要利用新道虚拟商业社会环境 VBSE-跨专业综合实践教学软件，目前，它是一款比较成熟的一款可支持全国各类院校的经管类专业开展校内跨专业综合实践教学的软件平台。

基于该平台，可全方位模拟现代真实商业社会环境下，以制造业企业为核心的各类社会组织开展商业活动过程中的各种业务往来关系。利用该平台开展虚拟仿真实实践教学，可让学生在校园内按照不同岗位，就能了解、体验到虚拟商业社会环境下多类社会组织协同工作的方式，认知核心制造业企业及各类社会组织协同工作的业务流程及管理流程。通过在虚拟的现代商业社会环境中的岗位训练，使学生能够提升将来从事经营管理工作所需具备的综合执行能力、综合决策能力和创新创业能力，学会工作、学会思考，从而，培养学生在协同工作中的全局意识和综合职业素养。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

1.4 能够在工作实践中理解并遵守职业道德和规范，履行职责。体现在虚拟仿真制造业企业不同岗位上严格执行法律法规、遵循行业职业道德，履行职责；

1.3 具有社会责任感。体现在虚拟仿真岗位实习，让学生明白自己、企业应该承担的社会责任；

2.2 了解企业的管理规律。体现在学生经过不同岗位的虚拟实习及其不同岗位的协调合作，基本掌握了企业的经营管理规律。

2.3 了解商业的本质。体现在学生通过企业上下游价值链的合作，了解商业的本质。

## 二、课程内容及教学基本要求

1. 团队组建：选拔公司总经理，成立公司，招聘员工（第 1 天）

了解素质测评、团队组建要准备的工作；理解企业文化建设、系统操作训练；掌握人力资源的选拔及其原则。

重点支持毕业要求指标点 1.4、1.3

2. 固定数据阶段的企业经营（第 2 天、第 3 天）

根据软件系统内置的制造业企业数据，学生从供应商材料采购开始，不同岗位的学生积极

配合，共同完成生产、销售、物流、售后服务等整个企业经营流程。

重点支持毕业要求指标点 2.2、2.3

### 3.自主经营阶段的企业经营（第4天、第5天）

学生在熟悉上述经营过程后，打破系统的数据局限，自主经营企业。

重点支持毕业要求指标点 2.2、2.3

### 4.实训总结（第5天下午）

学生各个团队及各家公司，根据自己的经营表现，进行共同的探讨，总结经营结果。

重点支持毕业要求指标点 2.2、2.3

## 三、课程进程安排

表 3-1 实习进程安排表

序号	主要内容	时间安排 (天/周数)	备注
1	素质测评、团队组建、企业文化建设及汇报、系统操作训练	第1天	
2	期初建账、固定数据阶段月初任务、	第2天	
3	固定数据阶段月中任务、固定数据阶段月末任务	第3天	
4	自主经营阶段	第4天	
5	自主经营阶段、实训总结	第5天	
小计		1周	

重点支持毕业要求指标点 2.2、2.3

## 四、考核内容及方式

计分制：百分制（）；五级分制（√）；两级分制（）

实习成绩的考核主要根据企业仿真虚拟实习的现场综合表现（包括认真程度、守纪情况、团队相关人员的评价等）、实习报告质量、企业经营的盈利情况等来确定。各部分所占比例如下：

团队相关人员的评价占 10%，教师评价占 20%，实习报告 20%，企业经营的盈利情况 50%。

重点支持毕业要求指标点 2.2、2.3

## 五、持续改进

本课程根据学生实习的完成情况、平时实习考核情况和、企业经营情况等，征求老师和学生反馈意见后，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

重点支持毕业要求指标点 2.2、2.3

## 六、教材及参考资料

建议教材：

[1] 《VBSE 企业综合运营全景演练》清华大学大学出版社作者：卢德湖赵巧

# 学年论文教学大纲

课程代码：0654A000

课程设计名称：学年论文/ Term Paper

开课学期： 6

学分/周数： 1/1 周

课程类型：必修课/基础实践类课程

适用专业/开课对象：工业工程、物流管理/三年级本科生

先修/后修课程：大学第三年的专业核心课程/毕业论文

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：审核人：范佳静

执笔人：王富忠审批人：刘洪民

## 一、课程简介（学年论文性质、目的、任务和内容）

《学年论文》是工业工程、物流管理专业的必修实践教学环节，是综合运用工业工程、物流管理专业课程中所学基本理论的综合性实践课程。学年论文是专业人才培养方案的重要组成部分，是实践教学重要环节之一，是培养学生创新精神和科研能力的重要手段。开展学年论文活动的目的在于培养学生发现问题、收集资料、分析问题、解决问题的能力；指导学生初步学会对一学年所学专业知知识进行科学研究，为学生进一步进行专业学习、从事科学研究和实践活动打下必要的专业基础；训练学生按照学术规范进行论文写作的能力，为学位论文的写作打好基础。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 1.2 具备从事经济管理综合能力的所需的知识。

体现在能综合应用基本理论知识的基础上，并通过文献查阅研究，对给定研究任务进行分析、求证与设计。

### 2.1 具备较强的实践能力。

体现在能综合运用专业理论知识，结合实际案例完成相应的问题分析与方案改进。

## 二、学年论文内容及教学基本要求

### （一）学年论文教学目的

1. 学年论文一般是本学年所学的内容，可以就某个点论述自己的观点。主题明确，结构合理，论述层次清晰，语言流畅，材料可靠，有说服力。

2. 指导教师可从课程的角度出发，利用论述题来训练学生写论文。定期按计划对学生进行答疑和指导，检查课题进度、质量，及时提出调整或改进意见等。

重点支持毕业要求指标点 1.2、2.1。

### （二）学年论文的选题

### 1. 选题原则

(1) 符合本专业的培养目标要求，体现专业基本训练的内容，巩固和深化学生所学的专业知识；

(2) 选题难易适中、范围适宜；

(3) 学年论文题目要求一人一题。

(4) 若数名学生同做一个比较大的课题，则必须在每个同学都参与的前题下，明确分工，保证每个学生有不同的专题，有各自独立完成任务。

### 2. 选题内容

学年论文选题内容不限，方向和题目自定。学生可探讨所学课程的某一部分内容；或阐述本学科领域发展进程中的某一重大事件和重要情况；或阐明本学科理论在实际中的应用；或探究本学科中的某些热点等。

#### (三) 学年论文主要内容

##### 1. 开题报告

开题报告是学生在选定题目以后，通过认真查阅文献和收集资料，明确该选题的研究目的和意义、研究现状，确定研究方向与内容，理清解决问题的基本思路，拟定学年论文写作方案和日程的过程，学生必须撰写学年论文开题报告，开题报告通过后，方可进入完成学年论文工作阶段。

开题报告字数不少于 2000 字。

##### 2. 学年论文内容

学年论文内容主要包括学年论文题目、作者、中文摘要、中文关键词、英文摘要、英文关键词、引言、正文、结论、致谢、参考文献及附录等部分组成，要求观点正确，结构严谨、层次清晰，文字流畅，无错别字。文本主体（包括引言、正文与结论）字数在 5000 字左右，参考文献书写格式应符合 GB7714-1987《文后参考文献著录规则》。参考文献数量应在 8 篇以上，其中 60% 以上应为期刊，并注意参考一些近期出版的期刊。

学年论文一律采用计算机打印成文，同一学院格式要统一。

#### (四) 学年论文要求

学年论文文本格式要完全符合规范化要求，文本主体部分（包括引言、正文与结论）字数达到标准，参考文献丰富，其他资料齐全。

重点支持毕业要求指标点 1.2、2.1。

### 三、学年论文进程安排

学年论文进程安排见表 3-1。

表 3-1 学年论文进程安排

序号	学年论文主要内容	计划时间 (天数)	重点支持毕业要求指 标点
1	学年论文选题	0.5	1.2、2.1
2	查阅文献和收集资料	1	1.2、2.1
3	写开题报告	1	1.2、2.1

4	正文的撰写	2.5	1.2、2.1
小计		5	

#### 四、学年论文考核方法及要求

计分制：百分制（）；五级分制（√）；两级分制（○）

学年论文成绩考核的主要根据学年论文报告的撰写质量等来综合确定。采用五级计分制。各部分所占比例为：

学年论文报告占 100%，主要考察学年论文报告的撰写质量。重点支持毕业要求指标点 1.2、2.1。

其它要求：学年论文成绩分为优秀、良好、中等、及格、不及格五个等级，每个专业的每个年级学年论文优秀比例不大于 20%。

有下列情况之一者，学年论文成绩为不及格：

1. 不能按时完成论文工作；
2. 出现政治观点错误，或严重抄袭，或文不对题者；
3. 在学年论文期间，无故缺课三分之一以上，不及时与指导教师保持联系，没有按照指导教师的建议和要求认真修改论文，敷衍了事。

每篇学年论文由指导教师写出评语，给出成绩；论文评语和所给成绩要一致，评语不能过于简单，要针对学生论文选题的价值意义、文献征引、论证过程、语言表达、理论运用、研究方法、观点认识、格式规范等全部或其中的几个方面给与具体评价。切忌用千篇一律的套话写评语，要写出论文的特色与个性。

指导教师评语可以打印，也可手写。但签名一定要本人手写。

#### 五、持续改进

本课程根据学年论文撰写过程中的相关情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

#### 六、教材和参考资料

指导教师指定，一般不少于 8 篇。



# 人机工程学课程设计教学大纲

课程代码：0654A100

课程名称：人机工程学课程设计/ Human Factors

开课学期：短 2

学分/周数：1/1 周

课程类型：必修课/专项设计类课程

适用专业/开课对象：工业工程/二年级本科生

先修课程/后修课程：计算机基础/不限

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 闫换新

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

人因工程课程设计是一门工程技术课程，课程设计是必修课程，通过本课程教学，达到以下目标：

- 1、 助学生了解并掌握人机工程在工业设计中的具体应用和技能；
- 2、 初步熟悉主流三维设计软件、合成软件、图像处理软件和网站制作软件，能够将人机工程理论通过先进工具展现，并解决具体产品设计中的问题；

本课程重点支持毕业要求指标点：

**8.4 能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行职责。**

体现在设计任务满足相关设计标准、规范、手册、图表、工程经验公式和数据等文献资料。

**10.1 具备就复杂工程问题进行准确有效的陈述发言、清晰表达或回应指令的能力，以及具备撰写报告和设计文稿的能力。**

体现在掌握化工原理单元操作设计说明书撰写的规范格式，具备书面表达技术要求、设计内容、设计结果等的的能力。

## 二、课程设计（学年论文）内容及教学基本要求

### 1、人机工程理论应用

以无线音箱等设计为例、了解产品改进、设计等实践中，理解从人、机器、环境等提出、分析人机工程设计要素及其原则，掌握设计和革新的方法和流程；

重点支持毕业要求指标点 8.4。

### 2、 先进设计软件工具掌握

了解先进设计工具的应用，理解先进设计软件是理论应用之本，掌握企业主流的先进软件工具。

重点支持毕业要求指标点 8.4。

#### 四、课程设计（学年论文）进程安排

表 3-1 课程设计（学年论文）进程安排

序号	主要内容	计划时间 (天/周数)	重点支持毕业要 求指标点
1	布置任务，查阅资料，确定设计方案	1	8.2
2	熟悉配置 3DMAX、COREL、PS、DW 等软件	1	3.2
3	三维、视频、合成、网站并行设计	4	8.2
4	报告	1	8.2
小计		7	

计分制：百分制（）；五级分制（√）；两级分制（○）

本课程设计（学年论文）成绩考核的主要根据课程设计的综合表现（包括认真程度、守纪情况等）和课程设计报告的撰写质量等来综合确定。采用五级计分制。各部分所占比例为：

平时占 40%，主要考察设计过程。重点支持毕业要求指标点 8.4。

设计作品占 60%，主要考察设计成果。重点支持毕业要求指标点 8.4。

#### 五、持续改进

本课程根据设计效果反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

#### 六、教材和参考资料

##### 建议教材：

郭伏主、钱省三编，《人机工程》，机械工业出版社，2012 年版

##### 参考资料：

1. 陈炳发主编，《工业设计方法及 CAD 应用》，中国科学技术出版社，2003 年出版

# 运筹学课程设计教学大纲

课程代码：0654A101

课程名称：运筹学课程设计/Course Design for Operation Research

开课学期：4

学分/周数：1/1 周

课程类型：必修课/专项设计类课程

适用专业/开课对象：工业工程/二年级本科生

先修/后修课程：运筹学/

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 范佳静

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（课程设计<学年论文>性质、目的、任务和内容）

运筹学课程设计时课程是在运筹学课程开设之后的配套实践课程，通过本课程教学，使学生提高决策问题的分析建模能力，通过对运筹学软件的学习，具备一定的软件应用能力，并能正确分析软件结果。最后由于课程设计是团队进行的，因此通过这次设计，还能提高学生的团队协作能力。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 2.能够将数学、经济学、管理学的基础理论知识以及计算机相关技术用于解决生产运营管理中的问题

体现在能将企业的实际问题转化为数学模型，并应用相应的软件求解，通过数据的合理分析为企业提供定量的决策依据。

## 二、课程设计（学年论文）内容及教学基本要求

### 1. 设计任务分析与建模

了解运筹学解决的相关实际问题；理解具体问题的目标、条件和参数的选取技巧；掌握具体决策问题的分析和建模方法。

重点支持毕业要求指标点 2.1，2.2，2.3。

### 2. 软件求解

了解运筹学软件如 LINDO 和 LINGO 等应用环境，求解问题的范围；理解各种软件的各个模块的功能，参数意义和要求；掌握各种软件对具体问题的参数输入、输出方法。

重点支持毕业要求指标点 2.1，2.2，2.3。

### 3. 结果分析

了解各种软件的结果输出方法和意义；理解各种软件对具体问题输出结果的不同形式；掌握软件对具体问题运行结果的意义、能得出正确的运行结果、以及对企业能力和瓶颈环节的正确分析，并能提出改进建议和策略。

重点支持毕业要求指标点 2.1, 2.2, 2.3。

#### 4. 设计答辩

了解答辩的程序；理解答辩的内容和要点；掌握课程设计表现出的主要内容。

重点支持毕业要求指标点 2.1, 2.2, 2.3。

### 三、课程设计（学年论文）进程安排

表 3-1 课程设计（学年论文）进程安排

序号	主要内容	计划时间 (天/周数)	重点支持毕业要 求指标点
1	设计任务分析与建模	1.5	2.1, 2.2, 2.3
2	软件求解	1.5	2.1, 2.2, 2.3
3	结果分析	1.5	2.1, 2.2, 2.3
4	设计答辩	0.5	2.1, 2.2, 2.3
小计		5	

### 四、课程设计（学年论文）考核方法及要求

计分制：百分制（ $\square$ ）；五级分制（ $\surd$ ）；两级分制（ $\square$ ）

本课程设计成绩考核的主要根据课程设计的综合表现（包括认真程度、守纪情况等）和课程设计报告的撰写质量等来综合确定。采用五级计分制。各部分所占比例为：

设计报告占 50%，主要考察报告的从建模、求解到分析的完整性及正确性。重点支持毕业要求指标点 2.1, 2.2, 2.3。

答辩占 50%，主要考察应用软件对实际问题分析的理解力，考察学生是否真正掌握模型的建立、求解和分析。重点支持毕业要求指标点 2.1, 2.2, 2.3。

### 五、持续改进

本课程根据学生课程设计的完成情况、课程设计过程中的相关情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

### 六、教材和参考资料

#### 建议教材：

教师自编课程设计指导书

# 管理信息系统课程设计教学大纲

课程代码：0654A254

课程名称：管理信息系统课程设计 / Course Design of Management Information Systems

开课学期：5

学分/周数：1/1 周

课程类型：必修课/专项设计类课程

适用专业/开课对象：工业工程/三年级本科生

先修/后修课程：管理信息系统/无

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 杨光明

执笔人： 史红霞

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（课程设计性质、目的、任务和内容）

课程性质为必修课，本课程设计是在《管理信息系统》课程理论教学之后的实践教学，通过课程设计使学生了解和掌握管理信息系统开发的基本过程。能够运用系统分析和设计方法进行一个完整的管理信息软件系统的开发。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 4.2 具备企业运营管理基本理论知识和实践能力

体现在通过学生对信息系统、信息管理内涵的理解，企业管理业务流程的分析，提升学生企业运营管理基本理论知识和实践能力。

### 4.3 具备智能制造相关知识，了解相关的新技术，能够解决该领域的特殊问题

体现在通过课程设计，掌握现代信息系统的应用环境，结合管理信息系统课程实际选题，提高学生运用新技术的能力。

## 二、课程设计内容及教学基本要求

课程设计一般 3-4 人为一组，并推荐一名组长，由他进行负责、分配小组工作。系统分析部分在理论课时已经开始进行，所以课程设计时安排的时间较少，课程设计要求如下：

### 1. 管理信息系统战略规划和系统分析

熟悉相关企业的基本状况，理解相关企业的业务流程并能分析业务流程的不足和改革措施，并在后继分析中以优化后的合理流程作为系统开发的基础；

掌握管理信息系统的可行性分析，分别从技术可行性、经济可行性、管理可行性等方面去考虑，分别给出各可行性分析的结论及最终的系统可行性分析的结论。论证信息系统的开发是切实可行的，然后才能进行后继的工作；

充分了解相关企业的信息系统的现行状况，从管理信息系统最终用户的角度出发，分析完整的

管理信息系统的用户需求；

结合以上分析，提出拟开发系统的逻辑模型。用组织结构图、管理功能层次图、管理业务流程图、数据流程图和数据词典，表达出新系统的逻辑模型；

掌握系统分析报告的撰写内容和方法。

## 2. 管理信息系统设计

理解管理信息系统的概要设计的内容，包括系统的总体布局设计、信息系统的总体结构设计、系统开发过程中信息资源的初步配置等；

掌握并熟练应用结构化设计方法，进行信息系统的详细设计的内容，主要包括数据库设计、代码设计、用户界面设计和系统处理过程的设计；

掌握系统设计报告的撰写内容和方法。

## 3. 管理信息系统实施

掌握管理信息系统实施的主要内容，掌握源程序编写（不作硬性规定）、系统的测试的实施过程；理解系统安装转换、维护与管理。

掌握系统实施报告的撰写内容和方法。

整个过程从管理系统规划开始，进行管理信息系统分析、管理信息系统设计、管理信息系统评价的实际操作。充分认识信息系统规划、分析的重要性，掌握一种系统分析方法和完整的系统设计工作，并能给予正确的评价。

学生可以自己定题目，一方面激发学生的兴趣，充分调整学生的积极性；同时，系统规划和设计也要求数据来源的真实和复杂性。教师要把好关，对整个过程进行跟踪指导。

重点支持毕业要求指标点 4.2、4.3。

## 四、课程设计进程安排

表 3-1 课程设计进程安排

序号	主要内容	计划时间 (天/周数)	重点支持毕业要 求指标点
1	管理信息系统战略规划和信息系统分析	1	4.2、4.3
2	管理信息系统设计	2	4.2、4.3
3	管理信息系统实施	2	4.2、4.3
小计		5	

## 四、课程设计考核方法及要求

计分制：百分制（）；五级分制（√）；两级分制（○）

本课程设计成绩考核主要根据课程设计的综合表现（包括认真程度、守纪情况等）和课程设计水平等来综合确定。采用五级计分制。各部分所占比例为：

综合表现占 30%，主要考察认真程度、守纪情况等。重点支持毕业要求指标点 4.2、4.3。

撰写质量占 70%，主要根据课程设计质量。重点支持毕业要求指标点 4.2、4.3。

## 五、持续改进

根据学生课程设计情况，在下一轮课程设计指导中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 六、教材和参考资料

### 建议教材：

1. 黄梯云主编，《管理信息系统》（第五版），高等教育出版社，2015年版。

### 参考资料：

1. 陈晓红主编，《管理信息系统》，清华大学出版社，2005年版
2. 薛华成主编，《管理信息系统》（第四版），清华大学出版社，2004年版
3. 滕佳东主编，《管理信息系统》，东北财经大学出版，2008年版
4. 彭扬主编，《管理信息系统》，中国物资出版社，2005年版

# 物流工程课程设计课程教学大纲

课程代码：0654A152

课程名称：物流工程课程设计/ Course Design for Logistics Engineering

开课学期：5

学分/周数：1/1 周

课程类型：必修课/专项设计类课程

适用专业/开课对象：工业工程/三年级本科生

先修课程/后修课程：计算机基础、管理学/不限

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 闫换新

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

人因工程课程设计是一门工程技术课程，课程设计是必修课程，通过本课程教学，达到以下目标：

- 3、 掌握从生产实践基础原始数据，理解基础数据的分类，掌握基础数据自动化处理方法和技术。
- 4、 了解不同设施面积分配原则；理解设施面积分配及其位置的确定方法；掌握 SLP 的具体应用。
- 5、 初步熟悉主流三维设计软件、合成软件、图像处理软件和网站制作软件，能够将人机工程理论通过先进工具展现，并解决具体产品设计中的问题；

本课程重点支持毕业要求指标点：

**8.4 能够在工程实践中理解并遵守工程职业道德和规范，履行职责。**

体现在设计任务满足相关设计标准、规范、手册、图表、工程经验公式和数据等文献资料。

**10.1 具备就复杂工程问题进行准确有效的陈述发言、清晰表达或回应指令的能力，以及具备撰写报告和设计文稿的能力。**

体现在掌握设计说明书撰写的规范格式，具备书面表达技术要求、设计内容、设计结果等的的能力。

## 二、课程设计（学年论文）内容及教学基本要求

### 1、数据处理自动化

根据工艺流程表，运用图表处理软件，实现产品设备编码、制作相关表、原始物流表、中间搜索表等自动化数据处理；

重点支持毕业要求指标点 8.4。

### 3、 visio 绘制设施布置图



运用车间布置和工厂布置模块，运用色彩、视觉等技术，按照设计规范，设计布置图。  
重点支持毕业要求指标点 8.4。

### 三、课程设计（学年论文）进程安排

表 3-1 课程设计（学年论文）进程安排

序号	主要内容	计划时间 (天/周数)	重点支持毕业要 求指标点
1	根据基础数据和工艺工程表，确定不同设施的物流量	1	8.2
2	根据物流量，确定设施面积	1	3.2
3	根据设施面积和客流量，确定设施位置	4	8.2
4	绘制流程图、绘制设施布置图、撰写设计报告	1	8.2
小计		7	

计分制：百分制（）；五级分制（√）；两级分制（○）

本课程设计（学年论文）成绩考核的主要根据课程设计的综合表现（包括认真程度、守纪情况等）和课程设计报告的撰写质量等来综合确定。采用五级计分制。各部分所占比例为：

平时占 40%，主要考察设计过程。重点支持毕业要求指标点 8.4。。

设计作品占 60%，主要考察设计成果。重点支持毕业要求指标点 8.4。

### 五、持续改进

本课程根据设计效果反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

### 六、教材和参考资料

#### 建议教材：

李玉民主编，《物流工程》，重庆大学出版社，2013 年版

#### 参考资料：

1. 王忠伟主编，《物流工程导论》，高等教育出版社，2013 年版
2. 董千里主编，《物流工程》，中国人民大学出版社，2012 年版

# 管理实习教学大纲

课程代码：0653A002

课程名称：管理实习/management Practice

开课学期：长 7

学分/周数：4/4 周

课程类型：必修课/专业实践类课程

适用专业/开课对象：工业工程/大四学生

先修/后修课程：学年论文 / 毕业论文

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 陈帆

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

管理实习是工业工程专业学生的必修环节，课程性质为必修课，其目的和任务是使学生在完成基础课程的基础上加强对本专业的感性认识，以便更深入地学习专业理论知识。

可采取集中形式的实践教学，实践地点在校外的相关企业，特别要加强组织领导，要求在实习单位有关负责人和学校指导老师的带领下进行。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：1.1 具有良好的思想素质和社会道德；1.4 能够在工作实践中理解并遵守职业道德和规范，履行职责；4.2 具备企业运营管理基本理论知识和实践能力；6.1 具备就复杂业务或技术问题进行准确有效的陈述发言、清晰表达或回应指令的能力，以及具备撰写报告和设计文稿的能力。

## 二、课程内容及教学基本要求

1. 通过管理实习，培养学生认识工程管理在企业生产和国家现代化建设中的重要性。系统、全面的掌握企业管理工作的基本知识，为以后从事各类管理工作打下基础。

2. 了解制造企业的整个流程以及流程中涉及的各个环节之间的紧密关系；重点掌握企业的生产环节，如何根据企业生产的具体情况进行空间组织、时间组织以及人员组织的合理安排，如何准确下达生产计划，掌握其方法和技巧。

重点支持毕业要求指标点 1.1，1.4，4.2，6.1。

## 三、课程进程安排

表 3-1 实习进程安排表

序号	主要内容	时间安排 (天/周数)	备注
1	了解企业运作流程	4	

2	参与企业的经营与管理	13	
3	实习报告撰写	2	
4	实习答辩	1	
小计		20	

重点支持毕业要求指标点 1.1, 1.4, 4.2, 6.1。

#### 四、考核内容及方式

计分制：百分制（）；五级分制（√）；两级分制（）

实习成绩的考核主要根据管理实习的现场综合表现（包括认真程度、守纪情况、实习单位相关人员的评价等）、实习报告质量等来确定。各部分所占比例如下：

实习企业单位相关人员的评价占 10%，教师评价占 20%，实习报告占 70%。

重点支持毕业要求指标点 1.1, 1.4, 4.2, 6.1。

#### 五、持续改进

本课程根据学生管理实习的完成情况、平时管理实习考核情况和实习报告的撰写情况，及时对管理实习中不足之处进行改进，并在下一轮管理实习中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

#### 六、教材及参考资料

建议教材：我校自编的《管理实习》指导书。

# 毕业实习教学大纲

课程代码：0653A001

课程名称：毕业实习/ Graduate Practice

开课学期：8

学分/周数：8/8 周

课程类别：必修课/专业实践类课程

适用专业/开课对象：工业工程专业/四年级本科生

先修/后修课程：工业工程相关专业课程/无

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：审核人：范佳静

执笔人：江思定 审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

毕业实习是工业工程专业的一个综合性的必修实践教学环节。实习的目的和任务是指通过该实习，应使学生建立起理论与实践相结合的理念，在实习中收集毕业论文的素材，充实毕业论文的内容，并在这个过程中尽快熟悉自己今后的工作环境，把过去所学的理论知识、操作技能和实践知识运用到所担负的工作中，通过在工厂、企业、公司实际工作，培养学生独立思考问题、分析问题和解决问题的能力，进一步扩大专业知识和独立工作能力，以便缩短毕业后的适应过程，为以后的发展打下良好的基础。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

**6.1 具备就复杂业务或技术问题进行准确有效的陈述发言、清晰表达或回应指令的能力，以及具备撰写报告和设计文稿的能力**

体现在毕业实习报告的撰写和答辩中。

**6.2 具备一定的外文科技文献阅读理解能力和外文写作能力**

体现在毕业实习报告和英文摘要的撰写中。

**6.3 能够在跨文化背景下进行沟通和交流**

体现在毕业实习交流、毕业实习报告书写、答辩等环节外语的读写和理解能力。

**7.2 掌握良好的学习方法，具有一定的探索知识的能力**

体现毕业实习报告书写中查阅相关的国内外文献，对企业问题分析，从而撰写建议解决方案上。

## 二、实习内容及教学基本要求

1. 岗位业务知识的熟悉：

了解实习单位的概况、外部和内部环境，了解实习单位主导产品与服务的特性、用途、产品的

市场销售状况，了解实习单位的组织机构情况与生产组织方式，参与到实习单位日常的生产运营与技术开发等环节中，熟悉工程技术管理人员在工厂中的作用和主要任务以及他们处理问题的基本原则和工作方法；学习企业员工认真负责、细致踏实、严谨求实的工作作风和良好的职业道德风尚。

重点支持毕业要求指标点 6.1、6.2、6.3、7.2。

#### 2. 专业素质的锻炼：

通过在实际岗位中理论联系实际，提高自己的专业素质，拓宽自己的知识领域，了解自己的专业知识、工作能力、业务水平等方面的欠缺和不足，并对学校现有的教材、教学内容和教学方法提出改进建议。

重点支持毕业要求指标点 6.1、6.2、6.3、7.2。

#### 3. 毕业设计的调研：

根据实习单位工作的实际需要以及实习任务的完成情况，提出后续毕业设计研究重点和进一步校企合作，共同解决企业实际问题。

重点支持毕业要求指标点 6.1、6.2、6.3、7.2。

### 三、毕业实习进程安排

毕业实习进程安排见表 3-1。

表 3-1 毕业实习进程安排

序号	课程设计主要内容	计划时间 (周数)	重点支持毕业要求指标点
1	岗位业务知识的熟悉	3	6.1、6.2、6.3、7.2
2	专业素质的锻炼	3	6.1、6.2、6.3、7.2
3	毕业设计的调研	2	6.1、6.2、6.3、7.2
小计		8	

### 四、实习考核方法及要求

1. 考核方式：考试（）；考查（√）

2. 成绩评定：

计分制：百分制（）；五级分制（√）；两级分制（）。

实习成绩的考核主要根据毕业实习的现场综合表现（包括认真程度、守纪情况、实习单位相关人员的评价等）、实习报告质量、答辩等来确定。各部分所占比例如下：

现场综合表现（40）%；实习报告质量（30）%；答辩（30）%。

重点支持毕业要求指标点 6.1、6.2、6.3、7.2。

### 五、持续改进

本课程将根据学生毕业实习报告的完成情况、过程考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

### 六、指导教材和参考资料

指导教材：

学校自编的实习指导书。

**参考资料：**

学校相关的实习指导文件和要求。

# 毕业设计（论文）教学大纲

课程代码：0655A000

课程名称：毕业设计（论文）/ Graduate Project (Thesis)

开课学期：8

学分/周数：8/8 周

课程类别：必修课；专业实践类课程

适用专业/开课对象：工业工程专业/四年级本科生

先修/后修课程：工业工程相关专业课程/无

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：审核人：范佳静

执笔人：江思定 审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

毕业设计（论文）是高等院校学生接受大学教育的最后一个综合性的必修实践教学环节，是学生学习和实践的全面总结，也是对学生综合素质与工程实践能力的全面检验，是实现本科培养目标的重要阶段。通过撰写毕业设计（论文），可使学生得到科学研究的基本训练，学会独立综合运用所学知识、提高分析和解决问题的能力。通过毕业设计（论文），着重培养学生运用所学的基础理论和专业知识、综合分析和解决工业工程相关实际问题的能力，巩固和加深学生对基本理论和专业知识的理解，进一步激发学生的创新意识和创新精神。通过毕业设计（论文）的基本训练，使学生达到掌握科学的工作方法，培养严谨的思维方式，养成认真的工作作风，使学生接受工业工程师的基本训练，为学生将来走上工作岗位，独立、顺利完成所承担的工作任务奠定良好的基础。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### **6.1 具备就复杂业务或技术问题进行准确有效的陈述发言、清晰表达或回应指令的能力，以及具备撰写报告和设计文稿的能力**

体现在毕业论文的撰写和答辩中。

### **6.2 具备一定的外文科技文献阅读理解能力和外文写作能力**

体现在文献综述、外文翻译以及毕业论文英文摘要的撰写中。

### **6.3 能够在跨文化背景下进行沟通和交流**

体现在文献查阅、开题报告书写、毕业设计（论文）书写、答辩等环节外语的读写和理解能力。

### **7.2 掌握良好的学习方法，具有一定的探索知识的能力**

体现文献综述、外文翻译、开题报告、毕业设计（论文）书写中查阅与所选课题相关的国内外文献，进行归纳、整理，从而撰写的综合性叙述和评价及创新思想。

### **7.3 具有了解和跟踪本专业学科发展趋势的能力**

体现在文献综述、外文翻译、开题报告、毕业设计（论文）书写等环节中了解学科发展趋势。

## 二、课程内容及教学基本要求

### （一）毕业设计（论文）主要内容

#### 1、文献综述

文献综述是由学生通过系统地查阅与所选课题相关的国内外文献，进行归纳、整理，从而撰写的综合性叙述和评价的文章。在文献综述中，要较全面地反映与本课题直接相关的国内外研究成果，特别是近年来的最新成果和发展趋势。通过文献综述对中外研究成果的比较和评论，不仅可以进一步阐明本课题选题的意义，还可以为本课题组织材料、形成观点奠定基础。文献综述重点在于“述”，要点在于“评”。

文献综述字数不少于 2000 字。

重点支持毕业要求指标点 6.2、6.3、7.2、7.3。

#### 2、开题报告

开题报告是学生在选定题目以后，通过认真查阅文献和收集资料，明确该选题的研究目的和意义、研究现状，确定研究方向与内容，理清解决问题的基本思路、技术路线，拟定毕业设计（论文）写作方案和日程的过程，学生必须撰写毕业设计（论文）开题报告，开题报告通过后，方可进入完成毕业设计（论文）工作阶段。

开题报告字数不少于 2000 字。

重点支持毕业要求指标点 6.2、6.3、7.2、7.3。

#### 3、毕业设计（论文）内容

毕业设计（论文）内容主要包括毕业论文题目、作者、中文摘要、中文关键词、英文摘要、英文关键词、目录、正文、致谢、参考文献及附录等部分组成，要求观点正确，结构严谨，逻辑缜密，层次清晰，文字流畅，无错别字，图表制作精确、规范。文本主体（包括引言、正文与结论）字数不少于 10000 字，参考文献应在 15 篇以上，其中外文文献不应少于 3 篇。参考文献书写格式应符合 GB7714-1987《文后参考文献著录规则》。

毕业设计（论文）一律采用计算机打印成文。

重点支持毕业要求指标点 6.1、6.2、6.3、7.2、7.3。

#### 4、外文资料翻译

毕业设计（论文）翻译所选外文资料应与论文选题密切相关，外文文献主要选自学术期刊、学术会议的文章。译文应翻译准确，文字通顺、叙述流畅。

外文原文不少于 10000 个印刷符号，或译文不少于 2000 汉字。

重点支持毕业要求指标点 6.2、7.2、7.3。

### （二）教学基本要求

毕业设计要求设计合理，理论分析与计算正确；实验数据准确可靠，有较强的实际动手能力、



分析能力和计算机应用能力，对研究的问题有独到之处或有较深刻的分析；结构严谨，逻辑性强，论述层次清晰。毕业论文要求论点鲜明、有创见；论据确凿；结构严谨，逻辑性强，论述层次清晰；表现出对实际问题有较强的分析能力和概括能力；文章材料详实可靠，有说服力。

### 1. 毕业设计（论文）的选题

1) 毕业设计（论文）的选题应选择与工业工程的生产、教学、科研实际相结合的课题，提倡“真题真做”。应结合工程、生产和实际应用；要有一定的学术水平，选题应结合当前的产业发展，直接面向学科前沿。

2) 选题要符合专业性（符合工业工程专业培养目标和素质教育的要求，体现学科特点）、创新性（有助于培养学生的独立工作能力和创新能力）、可行性（难易适度，大小适中，可控性较大）的要求。工业工程专业的毕业设计（论文）的选题范围为：现场管理、生产计划与控制、设施规划、质量管理、物流系统的规划与设计等。

3) 毕业设计（论文）课题进行双向选择，选题数应多于学生人数，以保证每人一题。

### 2. 毕业设计（论文）的撰写

1) 毕业设计（论文）研究方案合理，见解独特，富有新意，有一定的学术价值或较强的应用价值。实验数据准确、可靠，体现了较强的实际动手能力。

2) 工业工程毕业设计（论文）正文应包含选题的论证、设计原理与理论分析、数据处理、方案评价与选择等内容。

3) 能熟练地综合运用本专业的基本理论和基本技能，表述概念清楚、正确；熟练地掌握计算方法，计算结果正确。

4) 毕业设计（论文）文本格式要完全符合规范化要求，文本主体部分（包括引言、正文与结论）字数达到标准，外文内容提要正确清楚，参考文献丰富，其他资料齐全。

## 三、教学方法

本实践类课程采用定期按计划对所指导的学生进行答疑和指导，检查课题进度、质量，及时提出调整或改进意见等。在检查、指导时，不仅要在毕业设计内容上对学生提出具体要求和规定，同时还要对学生的出勤、工作态度等情况进行考核。学生在指导教师的指导下，保质保量独立完成各阶段的毕业设计（论文）工作。主要采用研讨式的教学方式对学生进行指导。

## 四、课程教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1。

表 4-1 毕业设计（论文）教学安排及学时分配表

序号	毕业设计（论文）主要内容	教学基本要求	周次	重点支持 毕业要求 指标点

1	文献查阅和调研	针对毕业设计（论文）的课题任务书，进行文献查阅，文献不少于 15 篇，其中英文文献不少于 3 篇。	1	6.2 7.3
2	撰写文献综述，拟定毕业设计（论文）的技术路线，撰写开题报告	在对文献进行分析和总结，对比国内外技术和方法的基础上，提出针对本课题设计方案的思考。	2	6.2 6.3 7.2 7.3
3	开题报告答辩，设计的准备	在总结分析文献和文献综述的基础上，设计课题方案。	3	6.2 6.3 7.2 7.3
5	中期检查	教师对学生设计或实验进展情况进行检查，要求学生提交任务书、文献综述、开题报告、等材料。	4	
7	设计（论文）报告的撰写、修改及定稿	按照学院对本实践教学环节的要求，写生撰写毕业设计（论文）、过程管理材料、中文文献翻译、毕业设计（论文）总结等。	5-7	6.1 6.2 6.3 7.2 7.3
8	答辩	进行集中答辩，要求自述 10-15 分钟，提问 5 分钟。	8	6.1
小计			8	

## 五、考核方法及要求

成绩评定：

计分制：五级分制（√）

答辩及总评成绩构成：

毕业设计（论文）的成绩应由指导教师评分和答辩小组评分两部分组成。两部分评分的权重为：指导教师 50 %、答辩小组 50 %。

答辩时要注意掌握学生报告、提问和答辩的时间（要求自述 10-15 分钟，提问 5 分钟）。优秀率一般控制在 20%以内。

答辩结束后，答辩小组根据学生答辩情况、指导教师评语和评阅教师意见，按照统一的评分标准和评分办法，确定每个学生的答辩成绩和毕业设计（论文）成绩，报二级学院答辩委员会审批后向学生公布。

## **六、持续改进**

毕业论文是学生在本科教育过程中重要环节，作为应用型大学，学生应该对书本知识进行系统的梳理、整合、消化、再吸收，并能结合社会、企业的需求，通过查阅文献，了解前沿技术，提出创新思想，设计合理的、先进的技术路线，完成毕业论文。我们在评价论文时，要实事求是，允许实验失败，只要论文能写出失败的理由、存在的问题，我们都可以宽容。但是，我们一定要督促、检查学生不做假，这是我们对毕业论文质量不高，持续改进的前提。

## **七、教材和参考资料**

### **建议教材：**

[1] 教育部高等教育司. 高等学校毕业设计(论文)指导手册:经管卷(修订版) [M]. 北京: 高等教育出版社, 2007

### **参考资料：**

和论文选题相关的参考书和参考资料。

# 数据库原理与应用课程教学大纲

课程代码：0626A014

课程名称：数据库原理与应用/Principles and Application of Database

开课学期：4

学分/学时：3/48（理论：40，实验：8）

课程类别：必修课/学科专业基础课

适用专业/开课对象：工业工程（中德联合培养）、物流工程（中德联合培养）/二年级本科生

先修课程/后修课程：无/管理信息系统

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：杨光明

执笔人：史红霞

审批人：刘洪民

## 二、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

《数据库原理及应用》课程是工业工程（中德联合培养）、物流工程（中德联合培养）的专业基础课程之一。本课程讲授数据库系统原理的基本理论，通过课程学习，使学生掌握正确管理、使用和维护数据库的基本知识和基本方法，学会运用结构化查询语言等相关技术对数据库进行管理和维护，具有分析和设计数据库应用系统的能力，为后续相关专业课程的学习打下良好的基础。本课程内容包括数据库原理和数据库应用两个部分。数据库原理部分内容包括数据库系统的相关概念、数据管理技术的发展、数据模型和数据库的体系结构；关系数据库基本理论、关系规范化理论、数据库的安全、完整性约束等；数据库应用部分内容包括：关系数据库设计理论、数据库设计的需求分析、数据库概念设计、数据库逻辑设计、数据库物理设计、数据库的实现、运行和维护、数据库应用示例以及面向应用领域的数据库新技术等。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 1.3 掌握管理学基本原理，相关基础理论和方法，能用于解决企业的运营管理问题

体现在通过数据概念模型、逻辑模型及物理模型等的分析和设计，掌握数据组织、数据管理及数据维护的方法，掌握解决企业的运营管理问题的基本技能。

### 1.4 掌握计算机基本知识，具备基本编程能力，能解决工业工程模型求解的算法编程

体现在通过数据概念模型、逻辑模型及物理模型等的分析和设计，掌握数据组织、数据管理及数据维护的方法，有助于解决工业工程模型求解的算法编程。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 绪论（6 学时）

了解数据库的基本概念、应用领域；理解数据库在工程实际的应用；掌握数据模型，概念模型，数据模型。重点掌握：数据模型、数据库体系结构、实体—联系图（E—R 图）。

重点支持毕业要求指标点 1.3、1.4。

## 2. 关系数据库（8 学时）

了解关系数据库概念和掌握关系数据结构；理解关系的完整性；掌握关系代数及关系数据库管理系统。重点掌握：关系代数中的各种运算。

重点支持毕业要求指标点 1.3、1.4。

## 3. 关系数据库标准语言 SQL（12 学时）

了解 SQL 语言产生及发展；理解和掌握基本 SQL 语言，包括数据定义、数据查询、数据更新、视图的定义、查询和更新。重点掌握：表及视图的建立和修改，数据查询、插入、删除、更新等操作。

重点支持毕业要求指标点 1.3、1.4。

## 4. 数据库安全性（2 学时）

了解数据库问题及安全标准；理解数据库安全性概念；掌握数据库安全性控制。重点掌握：使用 SQL 中的 GRANT 语句和 REVOKE 语句来实现数据库的自主存取控制功能，掌握视图机制在数据库安全保护中的作用。

重点支持毕业要求指标点 1.3、1.4。

## 5. 数据库完整性（2 学时）

理解数据库完整性概念，掌握实体完整性、参照完整性、用户自定义完整性的定义及处理。重点掌握：DBMS 完整性控制机制的三个方面的定义、完整性约束条件的检查和违约反应。

重点支持毕业要求指标点 1.3、1.4。

## 6. 关系数据理论（4 学时）

了解数据的依赖；理解范式和关系模式的规范化。重点掌握：数据依赖，范式的概念及判定，规范化的含义和作用。

重点支持毕业要求指标点 1.3、1.4。

## 7. 数据库设计（12 学时）

了解数据库设计的步骤和掌握需求分析；理解概念结构设计、逻辑结构设计、数据库物理设计；掌握数据库实施和数据库运行与维护。重点掌握：数据库设计步骤和方法，特别是数据库概念结构的设计和逻辑结构的设计，E-R 图的设计，E-R 图向关系模型的转换。

重点支持毕业要求指标点 1.3、1.4。

## 8. 数据库技术新进展（2 学时）

了解数据库技术发展概述；了解数据库模型及数据库系统的内容；了解数据库技术与其他相关技术相结合；了解面向应用领域的数据库新技术。重点掌握：数据库技术的发展与应用领域的拓展。

重点支持毕业要求指标点 1.3、1.4。

### 三、教学方法

主题一：学生结合实际案例分析数据模型，画出 E-R 图，采用案例教学法。

主题二：SQL 语言综合应用研讨，采用研讨教学法。

主题三：数据库设计，采用项目教学法。

重点支持毕业要求指标点 1.3、1.4。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时						课外学时	
		理论学时	实验学时	实践学时	上机学时	习题学时	研讨学时		合计
1	绪论	6						6	6
2	关系数据库	6	2					8	8
3	关系数据库标准语言	8	4					12	12
4	数据库安全性	2						2	2
5	数据库完整性	2						2	2
6	关系数据理论	4						4	4
7	数据库设计	10	2					12	12
8	数据库技术新进展	2						2	2
合计		40	8					48	48

表 4-2 课内实践环节教学安排及要求

序号	教学内容	教学基本要求	重点支持毕业要求指标点	实践类别	课内学时	课外学时	备注
1	熟悉数据库	掌握数据库安装、配置，熟悉数据库环境及应用方法	1.3、1.4	验证性	2	2	必做
2	SQL 语言	掌握利用 SQL 语言完成数据库、基本表及视图的定义、查询、更新等操作。	1.3、1.4	设计性	4	4	必做
3	数据库设计	掌握数据库设计的方法及步骤	1.3、1.4	综合性	2	2	必做

小计					8	8	
----	--	--	--	--	---	---	--

## 五、课外学习要求

学生课外自主学习的内容及要求：完成课程预习、复习及课程作业，并能对课程教学中的重点及难点问题有比较深入的理解；学习数据库技术新发展，了解数据库技术的发展趋势、发展特点及面向应用领域的与社会生活、生产和发展密切相关的问题。

重点支持毕业要求指标点 1.3、1.4。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

考核方式：考试（√）；考查（）

本课程成绩由平时考核、期末考核和实践环节成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 15%，主要考查考勤、作业、课堂表现等。重点支持毕业要求指标点 1.3、1.4。

期末考试成绩占 70%，采用闭卷形式。题型为填空题、判断题、选择题、问答题、计算题、综合应用题等。重点支持毕业要求指标点 1.3、1.4。

实践成绩占 15%，主要考查实验准备及实验完成情况、实验报告、实验表现等。重点支持毕业要求指标点 1.3、1.4。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1]王珊、萨师煊编著，《数据库系统概论》（第 5 版）（普通高等教育十五国家级规划教材），高等教育出版社，2015 年版。

### 参考资料：

[1]何玉洁编著，《数据库原理与应用》（第 2 版），机械工业出版社，2011 年版。

教学参考书

[2] 严冬梅编著，《数据库原理》，清华大学出版社，2011 年版。

[3]付立平编著，《数据库原理与应用》，高等教育出版社，2011 年版。

[4]张俊玲，《数据库原理与应用习题及辅导》，清华大学出版社，2007 年版。

[5]李春葆等，《数据库原理习题与解析》（十一五规划计算机主干课程辅导丛书），清华大学出版社，2006 年版。

# 微观经济学课程教学大纲

课程代码：0626A003

课程名称：微观经济学/Microeconomics

开课学期：2

学分/学时：3/48（理论：40，实验或实践：0，研讨：4，习题：4）

课程类别：必修课/学科专业基础课

适用专业/开课对象：工业工程（中德联合培养）、物流工程（中德联合培养）/一年级本科生

先修课程/后修课程：高等数学 /宏观经济学、中级微观经济学

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人：张萍

执笔人：祝荣富

审批人：刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是工业工程（中德联合培养）、物流工程（中德联合培养）专业必修课程之一，通过该课程学习可使学生把握微观经济理论的基本框架，了解微观经济学的基本概念、基本理论。本课程通过讲授相关经济学概念和理论，结合案例分析与习题练习，使学生掌握经济学的基本分析方法，培养学生的经济学思维方式。通过本课程教学，学生应达到能够运用所学的分析工具，解释和分析现实经济问题，为进一步学习其他经管类课程奠定经济学理论基础的教学目标。

本课程主要介绍经济学基本原理及方法，市场供给、需求及均衡，弹性、政府政策极其影响，税收的成本，外部性、公共品及公共资源，生产成本，竞争市场中的企业，市场结构与博弈论介绍等。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

1.2 具备扎实的经济学专业专业知识，并能将其应用于解决经济学的相关问题。

体现在通过对经济学基本概念、基本理论的学习，能够使用相关的经济学基本分析方法，分析市场经济活动中消费者、生产者的决策，以及政府政策对市场的影响等。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 十大经济学原理（3 学时）

了解经济学研究的是稀缺资源的配置：

- 理解人们所面临的取舍选择；
- 理解“边际”的概念如何影响人们的决策；



- 理解激励对人的行为的影响；
- 理解个体之间或国家之间的贸易为何可以使双方都得益；
- 了解市场作为资源配置方式的优缺点；
- 了解影响宏观经济趋势的因素。
- 掌握机会成本（经济成本）的概念。

重点支持毕业要求指标点 1.2。

## 2. 像经济学家一样思考（3 学时）

- 了解经济学家如何使用科学方法来研究经济；
- 理解假设和模型如何帮助人们理解现实世界的现象；
- 了解宏观经济学与微观经济学的区别；
- 了解实证研究与规范研究；
- 了解经济学家在政策制定中的作用；
- 理解为什么经济学家之间会有分歧；
- 掌握两个简单的经济学模型：经济的循环流程图及生产可能性边界。

重点支持毕业要求指标点 1.2。

## 3. 供给、需求及市场均衡（4 学时）

- 了解供给的概念以及影响市场供给的要素；
- 了解需求的概念以及影响市场需求的要素；
- 理解价格在市场配置稀缺资源中的作用；
- 掌握市场均衡的概念，供给与需求如何达成均衡；
- 掌握市场均衡价格和均衡产量的计算。

重点支持毕业要求指标点 1.2。

## 4. 弹性及其应用（4 学时）

- 了解需求弹性的含义；
- 理解需求弹性的决定因素；
- 了解供给弹性的含义；
- 理解决定供给弹性的因素；
- 掌握弹性在不同市场中的应用。

重点支持毕业要求指标点 1.2。

## 5. 供给、需求与政府政策（4 学时）

- 了解价格上限和价格下限的概念；

- 掌握政府价格上限的影响；
- 掌握政府价格下限的影响；
- 掌握政府征税对商品均衡价格和均衡量的影响；
- 理解向买房征税与向卖方征税对市场均衡的影响是相同的；
- 掌握买卖双方如何分担税负成本。

重点支持毕业要求指标点 1.2。

#### 6. 消费者、生产者与市场的有效性（4 学时）

- 理解消费者的支付意愿与市场需求曲线的关系；
- 了解消费者剩余的概念；
- 掌握消费者剩余的衡量；
- 理解生产者成本与供给曲线的关系；
- 了解生产者剩余的概念；
- 掌握生产者剩余的衡量；
- 理解完全竞争市场中，市场均衡时消费者剩余与生产者剩余之和达到最大。

重点支持毕业要求指标点 1.2。

#### 7. 税收的成本（3 课时）

- 理解税收如何减少消费者剩余与生产者剩余；
- 了解无谓成本的概念；
- 理解税收为什么会带来无谓成本；
- 掌握影响税收无谓成本大小的因素；
- 掌握税收收入及税收带来的无谓成本如何随着税率高低而变化。

重点支持毕业要求指标点 1.2。

#### 8. 外部性、公共品与公共资源（4 学时）

- 了解外部性的概念；
- 理解外部性为什么会市场无效率；
- 掌握公共品与公共资源的概念；
- 理解为什么公共品供给上会产生市场失灵；
- 理解为什么在公共品问题上，成本-收益分析方法既必要又困难；
- 了解经济中一些重要的公共资源。

重点支持毕业要求指标点 1.2。

#### 9. 生产成本（3 课时）

- 了解生产成本的概念；
- 理解企业生产过程与总成本的联系；
- 掌握平均成本与边际成本的关系；
- 掌握企业成本曲线的形状；
- 掌握短期成本与长期成本之间的关系。

重点支持毕业要求指标点 1.2。

#### 10. 完全竞争市场中的企业（5 学时）

- 了解完全竞争市场的特征；
- 理解完全竞争市场中企业的产量决策；
- 掌握完全竞争市场中企业的短期关门点；
- 掌握完全竞争市场中企业进入或退出行业的条件；
- 理解企业行为如何决定市场的短期和长期供给曲线。

重点支持毕业要求指标点 1.2。

#### 11. 垄断（4 学时）

- 了解垄断产生的原因；
- 掌握垄断厂商的价格和产量决策；
- 掌握垄断厂商的决策如何影响经济福利；
- 掌握不同的垄断管制政策的效果；
- 理解为什么垄断厂商对不同消费者实行价格歧视。

重点支持毕业要求指标点 1.2。

#### 12. 寡头垄断和博弈论（5 学时）

- 了解完全竞争与完全垄断之间的其他市场结构；
- 理解寡头垄断时市场均衡结果是怎样的；
- 掌握囚徒困境在寡头垄断中的应用；
- 理解反托拉斯法如何促进寡头垄断市场的竞争。

重点支持毕业要求指标点 1.2。

#### 13. 垄断竞争（3 学时）

- 了解产别产品情况下的企业竞争；
- 理解垄断竞争与完全竞争下市场均衡的异同；
- 理解垄断竞争市场均衡的特点；
- 理解关于广告的竞争；

- 理解关于品牌的争议。

重点支持毕业要求指标点 1.2。

### 三、教学方法

本课程以课堂讲授为主，结合案例分析、课堂问答与讨论等多种方式同时进行；此外，授课老师可以根据课程进度情况灵活安排随堂测验、小论文及课外作业等，来检查学生学习效果。

重点支持毕业要求指标点 1.2。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	十大经济学原理	3	0	0	3	3
2	像经济学家一样思考	3	0	0	3	3
3	供给、需求和市场均衡	3	1	0	4	4
4	弹性及其应用	3	0	1	4	4
5	供给、需求和政府政策	3	0	0	3	3
6	消费者、生产者与市场的有效性	3	0	1	4	4
7	应用：税收的成本	2	1	0	3	3
8	外部性、公共品与公共资源	3	0	0	3	3
9	生产成本	3	1	0	4	4
10	完全竞争市场中的企业	4	0	1	5	5
11	垄断	4	0	0	4	4
12	寡头垄断和博弈论	3	1	0	4	4
13	垄断竞争	3	0	1	4	4
合计		40	4	4	48	48

### 五、课外学习要求

本课程要求学生在上课前预习，熟悉基本概念及术语，对课程内容有基本的了解；并在课后及时复习，进行一定的习题练习，巩固所学知识。学生在课外学习上花费的时间至少应与课内学时数相等。课外阅读的主要内容是在第七项列出的教学参考资料及教师新发现的关于国内外现实经济现象和经济问题的期刊、报告、网络文献等。学生应该独立完成所布置的

课后作业，并按时上交。作业抄袭、迟交将被拒收或影响作业成绩。

重点支持毕业要求指标点 1.2。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

考核方式：考试（√）；考查（）

本课程成绩由平时考核和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 50%，主要考查考勤、作业及课堂参与等。重点支持毕业要求指标点 1.2。

期末考试成绩占 50%，采用闭卷形式。题型包括选择、判断、计算和应用等。考核内容主要包括经济学基本概念、基本模型的理解、计算及应用等，重点支持毕业要求指标点 1.2。

## 七、持续改进

本课程根据本课程根据学生反馈及学校各项教学评估反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1] [美]曼昆：《经济学原理》（第 6 版，梁小民等译），北京大学出版社 2012 年 7 月

### 参考资料：

[1] 萨缪尔森、诺德豪斯：《经济学》（第十七版，萧琛主译），人民邮电出版社 2004 年

[2] [美]范里安：《微观经济学：现代观点》（第 8 版，费方域等译），格致人民出版社 2012 年

[3] 高鸿业主编，西方经济学(第 6 版，微观部分)，中国人民大学出版社 2014 年

# 生产与运作管理（全外语）课程教学大纲

课程代码：06131023

课程名称：生产与运作管理（全外语）/Produktions- und Operationsmanagement

开课学期：4

学分/学时：3/48（理论：48）

课程类别：必修课/专业核心课

适用专业/开课对象：管理工程国际班各专业

先修课程/后修课程：高等数学/概率论与数理统计 Mathematik- und Statistikkenntnisse

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 曹敏

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是管理专业的必修课，是为中德联合培养管理工程类工业工程和物流工程专业本科生项目学生开设的专业必修课程。课程从知识、能力、素质的培养和提高入手，使学生掌握传授生产与运作管理基本原理与方法，通过理论与实践教学环节提高学生的实践能力，培养国际化的生产运作管理人才。

本课程主要介绍生产运作与管理的基本概念、生产与运作战略、生产系统的设计、生产系统的运行、现代生产管理新概念和新方法。本课程共有 12 章节组成，分别是：Grundbegriffe, Produktions- und Operationsstrategie, Bedarfsvorhersage, Produktdesign und Prozessstrategie, Standortentscheidung, Layout-Strategie, Aggregierte Produktionsplanung, Bestandsmanagement, MRP & ERP, Ablaufplanung, JIT, Supply - Chain Management。

Produktions- und Operationsmanagement ist eine betriebliche Führungsaufgabe und zugleich eine Wissenschaftsdisziplin. Es ist ein eminent wichtiger Baustein der Unternehmensführung. Die Vorlesung 'Produktions- und Operations Management' dient der Vertiefung und Erweiterung des betriebswirtschaftlichen Grundlagenwissens und befasst sich mit dem Management von Produktions- und Dienstleistungsprozessen.

Produktions- und operationsmanagement umfasst alle operativen Managementaufgaben eines Unternehmens und setzt Ressourcen (z.B. Mitarbeiter, Maschinen, Wissen, ...) dazu ein, geeigneten Output (Produkte oder Dienstleistungen) effektiv bzw. effizient zu erstellen, um so die Anforderungen von Märkten und Kunden zu erfüllen. Ziele dieses Kurses ist die Grundlagen, der theoretischen Modelle und Methoden des Productions- und Operationsmanagements aufzufassen, Gedanke, Methode and Technik der Productionsplanung und –Kontrolle zu beherrschen, moderne Technik des Productions- und Operationsmanagements zu vermitteln.

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

1.能够将数学、经济学、管理学的基础理论知识以及计算机相关技术用于解决生产运营管理中的问题。

1.3 掌握管理学基本原理，相关基础理论和方法，能用于解决企业的运营管理问题。

体现在通过强化和充实生产与运作战略、现代生产管理新概念和新方法的内容，并突出各种方法与模型，着重从定量分析的角度，分析各类典型生产与运作管理系统的计划与最优控制问题，为深入研究新型生产与运作管理系统提供新的思想和理论分析工具。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 0. Einführung in die Vorlesung

Kurzinformation der Vorlesung (Übersicht zum Kurs, Ziele und Inhalt dieses Kurses, Hinweis, Literaturempfehlung usw.).

### 1. Grundbegriffe

Grundbegriffe des Produktions- und Operationsmanagements, Klassifikation des Produktionssystems, Operationsmanagement in Dienstleistungen, Herausforderung der Produktivität, Neue Trends in Produktions- und Operationsmanagement.

### 2. Productions- und Operationsstrategie

Globale Ansicht von Operation, Mission und Strategien, Drei Strategien zum Erreichen von Wettbewerbsüberlegenheiten, Zehn Strategische Entscheidungen von POM, Globale Operationsstrategien.

### 3. Bedarfsvorhersage

Bedarfsvorhersage, Qualitative Methoden, Quantitative Methoden, Überwachung und Steuerung der Prognose.

### 4. Produktdesign und Prozessstrategie

Produktentwicklung, Aspekte für Produktdesign, Prozessstrategie.

### 5. Standortentscheidung

Strategische Bedeutung und Schwierigkeit der Standortentscheidung, Faktoren mit Beziehung zur Standortentscheidung, Schritte der Standortentscheidung, Methoden zur Evaluierung der Standortalternativen.

### 6. Layout-Strategie

Bedeutung und Ziel der Layout-Entscheidung, Layout-Typen, Layout für Büro, Einzelhandel und Lager, Layout für Produktionsanlagen, Ausstattung der Montagelinien.

### 7. Aggregierte Produktionsplanung

Produktionsplanungsebenen, Strategien der Aggregierten Planung, Methoden der Aggregierte Planung, Aggregierte Planung in der Dienstleistungen.

Referate mit ppt. Präsentation: Strategien der aggregierten Produktionsplanung.

## 8. Bestandsmanagement

Einführung in Lagerung, Bestandsmanagement, Lagermodelle, Modelle des Unabhängigen Bedarfs.

Referate mit Gruppenpräsentation: Quantity discount model.

## 9. MRP & ERP

Bedarf Abhängiges Lagermodell, MRP-Struktur, MRP-Erweiterung, MRP-Management, Distributionsbedarfsplanung, ERP.

Referate mit Gruppenpräsentation: Losgrößenplanung

## 10. Ablaufplanung

Operative Planung und Terminplanung, Sequenzierung der Aufträge der Fließreihe, Sequencing Jobs of Job-Shop, Scheduling Services.

## 11. JIT

JIT, Kanban-System, Pre-Conditions of JIT, Lean-Produktion

## 12. Supply –Chain Management

Definition, Wichtigkeit von Supply Chain Entscheidungen, Supply Chain Strategie, Supply Chain Planung, Supply Chain Durchführung

### 三、教学方法

教学方法的定位是要培养学生管理企业生产与运作的综合能力。我们通过课堂教学和案例分析、专题讨论等实践教学形式与课外文献阅读等相结合进行综合培养。借鉴德国经验，教学中采用 Presentation（报告会）模式，使学生在获得学科知识的同时培养和提高自主学习、团队合作、外语应用能力，综合素质和能力得到提高。

重点支持毕业要求指标点 1.3。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	0 绪论 Einleitung 1 基本概念 Einführung	3			3	6
2	2 生产和运作策略 Productions- und Operationsstrategie	3			3	6
3	3 需求预测 Bedarfsvorhersage	3			3	6



序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
4	4 产品开发和流程设计 Produktdesign und Prozessstrategie	3			3	6
5	5 生产和服务设施选址 Standortentscheidung	3			3	6
6	6 生产和服务设施布置 Layout-Strategie	3			3	6
7	7 综合计划管理 Aggregierte Produktionsplanung	4			4	8
8	8 库存管理 Bestandsmanagement	5			5	10
9	9 物料需求计划与企业资源计划 MRP & ERP	6			6	12
10	10 作业计划与控制 Ablaufplanung	6			6	12
11	11 准时制生产 JIT	3			3	6
12	12 供应链管理 Supply -Chain Management	3			3	6
	Puffer	3			3	
合计		48			48	90

## 五、课外学习要求

每章节都要求课外自主学习，主要内容是通过查找相应的德语资料、案例，自主拓展课堂内容，围绕以下内容课堂讨论或作报告。

- 1 Wie verstehen Sie Produktion und Produktivität?
- 2 Wie verstehen Sie die vier Globale Strategien?
- 3 Welche vier Nachfragekomponenten gibt es bei der Zeitreihenanalyse?
- 4 Was ist die vier Prozessstrategien bei der Prozessauswahl?
- 5 Geben Sie bitte ein Beispiel bei der Standortentscheidung.
- 6 Wie verstehen Sie JIT und Lean-Produktion?
- 7 Wie verstehen Sie SCM?

Hausaufgabe 1: Austaktung der Montagelinien---Zeichnen Sie das Diagramm.Wieviel ist die Taktzeit für diese Operation? Was ist die theoretische Minimum-Arbeitsstationsanzahl? Zuordnen die Aufgaben der Stationen. Wieviel ist die gesamte Effizienz?

Hausaufgabe 2: Aggregierte Planung---Entwickeln Sie eine aggregierte Planung mit drei

evaluierten Optionen.

Hausaufgabe 3: EOQ-Modell mit Rabatt---Welcher Liferant soll ausgewählt werden? Warum?  
Was ist die optimale order quantity und die Gesamtkosten?

Hausaufgabe 4: MRP--- Bereiten Sie sich auf eine MRP-Planung.

Hausaufgabe5: MPG/PPB---Entwickeln Sie eine PPB-Lösung, Lot-for-Lot-Lösung und EOQ-Lösung. Berechnen Sie die Gesamtkosten und vergleichen Sie die Ergebnisse.

Hausaufgabe 6: Ablaufplanung--- Sequenzieren Sie die Aufträge um die Gesamtdurchlaufzeit für diese Aufträge zu minimieren. Stellen die Sequenzierung der Aufträge auf zwei Maschinen graphisch dar. Berechnung von  $F_{max}$ .

重点支持毕业要求指标点 1.3。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 (√)；考查 ( )

本课程成绩由期末考试和平时成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 40%，主要考查学生平时学习情况，包括平时作业、课堂报告、课堂表现等。重点支持毕业要求指标点 1.3。

期末考试成绩占 60%，考试课采用闭卷形式。题型为判断题、选择题、填空题、分析计算题。考核内容主要包括各章节主要概念、原理、理论和方法，重点支持毕业要求指标点 1.3。

## 七、持续改进

本课程根据试卷分析、课堂学生反应、学生意见反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1] Jay Heizer & Barry Render. MBA 核心课程英文版教材 Principles of Operations Management. 北京：北京大学出版社，2006

### 参考资料：

[1] Jay Heizer & Barry Render. 清华 MBA 核心课程英文版教材 Operations Management. 北京：清华大学出版社，2001.

[2] [美]Steven Nahmias. Production and Operations Analysis (第 4 版).北京：清华大学出版社，2003.

[3] 陈荣秋, 马士华. 生产与运作管理. 北京:高等教育出版社 (第 3 版), 2009.

# 企业管理学（全外语）教学大纲

课程代码：06131568

课程名称：企业管理学（全外语）/Betriebswirtschaftslehre

开课学期：3

学分/学时：3/48（理论：48）

课程类别：必修课/专业核心课

适用专业/开课对象：管理工程国际班各专业

先修课程/后修课程：无

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 曹敏

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是管理专业的必修课，是为中德联合培养管理工程类工业工程和物流工程专业本科生项目学生开设的专业必修课程。作为管理工程类专业基础课，其主要目的在于帮助学生把握企业及企业管理学的基本理论和基本方法，掌握企业管理的基本知识和前沿现代企业的管理，了解国内外企业最新发展概况以及企业管理的不同特色，学会用企业管理学理论、方法分析和解决企业管理中的实际问题，培养学生综合素质能力。

本课程共有 8 章节组成，分别是：Einführung in die Vorlesung, Grundlagen der BWL, Die Betriebsführung, Unternehmensgründung und -verbindungen, Finanzwirtschaft, Absatzwirtschaft, Kostenrechnung und Personalmanagem.

Die BWL umfasst den gesamten Prozess unternehmerischer Tätigkeiten von der Planung über die Organisation und die Steuerung bis hin zur Durchführung und Kontrolle. Sie hat das Ziel, Unternehmen bei der Durchführung ihrer betriebswirtschaftlichen Aufgaben zu unterstützen. Dieser Kurs vermittelt eine Einführung in grundlegende Teilgebiete der Betriebswirtschaftslehre. Der Kurs erfordert keine Vorkenntnisse.

Im Rahmen der Vorlesung „Einführung in die BW L“ lernt der Student / die Studentin die Bedeutung, Ziele, Aufgaben der Betriebswirtschaftslehre kennen. Das Modul besteht aus den folgenden Lehrveranstaltungen. Ziel der akademischen Ausbildung in Betriebswirtschaftslehre ist es, die Eignung der Studierenden zur Ausübung von Führungs- oder Stabsfunktionen in Unternehmen zu fördern.

Betriebswirtschaftslehre umfasst mehrfache Inhalte und liegt in der kontinuierlichen Entwicklung und Veränderung. Deshalb müssen die Studierenden mit der aktuellen dynamischen Betriebsentwicklung sensibilisieren, und die Fähigkeit die Praxisproblem zu analysieren und

erledigen erhöhen.

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

1.能够将数学、经济学、管理学的基础理论知识以及计算机相关技术用于解决生产运营管理中的问题。

1.3 掌握管理学基本原理，相关基础理论和方法，能用于解决企业的运营管理问题。

体现在要求学生在学习时要根据课堂教授的知识多阅读有关的背景材料以及关注企业发展动态，并结合实际案例进行思考，培养分析问题解决问题的能力。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. Einführung in die Vorlesung

Kurzinformation der Vorlesung, Volkswirtschaftliche Rahmenbedingungen, Top 500 weltweit und in China.

Kennenlernen der Aufgaben, Ziele, Inhalt der Vorlesung, der Volkswirtschaftliche Rahmenbedingungen, Charakter der Wirtschaftsentwicklung Chinas

Referate mit ppt. Präsentation: Vergleich Top 10 in China und weltweit

### 2. Grundlagen der BWL

Wissenschaft & BWL, Modelle der BWL, Kennzahlen.

Kennenlernen und Verstaendnis der Begriffe von BWL, Betrieb und Bestimmung der Kennzahlen von Wirtschaftlichkeit, Produktivität, Rentabilität und Liquidität.

### 3. Die Betriebsführung

Managementfunktionen, Betriebliches Zielsystem, Planung und Entscheidung, Realisation, Kontrolle und Steuerung.

Kennenlernen und Verstaendnis der Prozeßorientierte Management-Funktionen, Aufgaben der Betriebsführung, Planungsarten, Methoden der Entscheidung, Realisation, Kontrolle.

### 4. Unternehmensgründung und -verbindungen

Standortentscheidung, Wahl der Rechtsform und Unternehmensverbindungen

Kennenlernen der Rechtsforme der Unternehmen, der Merkmale der Einzelunternehmen, Personengesellschaft, Kapitalgesellschaft und Mischformen., Unternehmenszusammenhaenge

Referate mit ppt. Präsentation: Rechtsform der Unternehmen in China. und Deutschland.

### 5. Finanzwirtschaft

Finanzierungsarten, Kurzfristige Finanzplanung, Kurzfristige Kreditfinanzierung, Langfristige Finanzierung, Investition.

Kenenlernen und Verstaendnis der Begriffe von Finanzierung und Investition, Finanzwirtschaftlichen Aufgabenbereiche, Beherrschen der Bestimmungsmethode der Finanzplanung, der Beurteilung von Investitionsprojekten.

Referate mit ppt. Präsentation: Beurteilung eines Investitionsprojekts.

#### 6. Absatzwirtschaft

Marktforschung, Entscheidungen über Betätigungsbereiche und Marketing-Instrumente.

Beherrschen der Begriffe Marketing, Kennenlernen und Verständnis seiner Aufgaben und Ziele, Portfolio –Analyse, 4Ps.

#### 7. Kostenrechnung

Zielsetzungen, Aufgaben und Definition, Vollkostenrechnung, Teilkostenrechnung, Moderne Kostenrechnungssysteme.

Kennenlernen und Verständnis der Aufgaben und Ziele der Kostenrechnung und modernen Kostenrechnungssysteme, Beherrschen des Begriffs und Wesens der Kostenrechnung.

#### 8. Personalmanagement

Strategische Einbindung des Personalmanagements, Funktionsbereiche des Personalmanagements, Arbeitsrecht.

Kennenlernen und Verständnis des Personalmanagements und Arbeitsrecht.

### 三、教学方法

课程引入德国教学模式，培养学生创新精神和实践能力，课堂教学中采用报告会研讨、案例分析、头脑风暴、国外学者研讨会等多种形式培养学生关注现实问题、分析和解决实际问题的能力，培养和提高学生团队合作能力、国际交流能力。

重点支持毕业要求指标点 1.3。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	1 Einführung in die Vorlesung	6			6	12
2	2 Grundlagen der BWL	3			3	6
3	3 Die Betriebsführung	6			6	12
4	4 Unternehmensgründung und -verbindung	9			9	12
5	5 Finanzwirtschaft	9			9	12
6	6 Absatzwirtschaft	6			6	12
7	7 Kostenrechnung	3			3	6

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
8	8 Personalmanagement	3			3	6
	Puffer	3			3	6
合计		48			48	84

## 五、课外学习要求

每章节都要求课外自主学习，主要内容是通过查找相应的德语资料、案例，自主拓展课堂内容，围绕以下内容课堂讨论或作报告。

Hausaufgabe 1: Begriffe und Daten am Internet nachschlagen

Hausaufgabe 2: Bestimmung der Produktivität und Wirtschaftlichkeit

Hausaufgabe 3: Erwartungswertprinzip

Hausaufgabe 4: Gewinnverteilung bei OHG

Hausaufgabe 5: Bestimmung der Kosten

Referat 1: Analyse und Vergleich der Top 500 Unternehmen weltweit und Chinas, mit PPT

Referat 2: Rechtsform in China vs. In Deutschland, mit PPT

Referat 3: Finanz- und Investitionsplanung beim Investitionsprojekt, mit PPT

重点支持毕业要求指标点 1.3。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 ( )；考查 (√)

本课程成绩由平时成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 100%，主要考查学生平时学习情况，包括平时作业、课堂报告、课堂表现等。重点支持毕业要求指标点 1.3。

## 七、持续改进

本课程根据课堂效果、课堂学生反应、学生意见反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

建议教材：

[1] Cao Min: Einführung in die Betriebswirtschaftslehre. 09.2017

[2] Eisenführ, F./Theuvsen, L.(2004): Einführung in die Betriebswirtschaftslehre

[3] Andreas Daum, Wolfgang Greife, Rainer Przywara: BWL fuer Ingenieurstudium und  
-praxis.04.2018

**参考资料:**

[1] Wöhe, G.: Einführung in die Allgemeine Betriebswirtschaftslehre, 21. Auflage, München  
2002

[2] F.X. Bea: Allgemeine Bwl., Gustav Fischer Verlag 1992

[3] 贝亚: 企业管理学, 上海: 复旦大学出版社 1996

# 现代物流概论课程教学大纲

课程代码：06131022

课程名称：现代物流概论/Introduction of Modern Logistics

开课学期：2

学分/学时：2/32（理论：32）

课程类别：专业核心课/必修

适用专业/开课对象：物流工程（中德联合培养）/大一本科生

先修课程/后修课程：

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 刘云霞

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

《现代物流概论》是物流工程专业的专业基础课，通过学习这门课程，使同学熟悉现代物流的基本概念、国内外物流发展、物流价值、物流活动的构成、物流信息的作用、企业物流的基本内容、第三方物流等方面的知识。通过课堂教学与讨论，让学生掌握现代物流管理在现代企业和社会、WTO 和经济全球化进程中的重要意义和地位，培养综合型、复合型管理人才，拓宽学生的知识面，都具有十分重要的现实意义。

通过本课程的教学，使学生了解物流工程的概念及物流运作模式、物流基本构成等基本理论知识，比较系统地掌握物流工程面临成本和服务水平效益背反关系问题，并通过对大量的物流运作案例的介绍和分析，培养学生具备物流思维的能力，并了解物流的现状和发展趋势，为企业输送高素质的人才打好基础。

本课程主要介绍物流的基本概念和物流模式、物流的主要功能环节、企业物流、第三方物流、城市物流、物流管理发展趋势等。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

### 3、能够将物流管理的知识应用于实际问题中

#### 3.1 掌握物流管理基本知识

体现在通过物流管理的基本概念和运作方法的学习，能对具体的经济管理问题中的物流环节进行合理分析并提出解决思路。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 现代物流概念与内涵

了解物流的含义及发展过程；理解物流的功能、性质、价值；熟悉国内外物流的发展。



重点支持毕业要求指标点 3.1

## 2. 运输配送

了解运输和配送的概念；理解运输和配送的特点；熟悉运输和配送的技术创新。

重点支持毕业要求指标点 3.1

## 3. 储存

了解储存的概念、功能、分类和意义；理解不同储存保管技术的方法和作用；熟悉仓储业务的基本内容。

重点支持毕业要求指标点 3.1

## 4. 装卸搬运

了解装卸搬运的基本概念、特征和意义；理解装卸搬运的基本方法；熟悉装卸搬运管理的应用和方法。

重点支持毕业要求指标点 3.1

## 5. 现代包装

了解物流包装的基本概念和作用；理解现代包装管理的作用；熟悉现代包装技术的基本方法 and 应用。

重点支持毕业要求指标点 3.1

## 6. 流通加工

了解流通加工的基本概念和作用；理解流通加工产业在物流中的意义和作用；熟悉流通加工的基本技术和应用领域。

重点支持毕业要求指标点 3.1

## 7. 物流信息

了解物流信息的含义、分类和作用；理解不同物流信息技术的功能和作用；掌握物联网技术的应用领域。

重点支持毕业要求指标点 3.1

## 8. 物流系统

了解物流系统的含义和组成；理解不同物流系统的思想；熟悉物流系统决策优化的基本方法和手段。

重点支持毕业要求指标点 3.1

## 9. 物流网络系统

了解物流网络系统的基本概念和组成；理解物流网络系统的几种不同结点的作用；掌握共同配送的思想和应用。

重点支持毕业要求指标点 3.1

#### 10. 企业物流

了解企业物流的基本概念和重要性；理解生产企业和流通企业物流的特点、分类和物流过程；掌握生产企业物流和流通企业物流的基本内容和区别。

重点支持毕业要求指标点 3.1

#### 11. 第三方物流

了解第三方物流的基本概念、发展和意义；理解第三方物流企业的基本分类以及作用；掌握物流外包的意义以及适用范围。

重点支持毕业要求指标点 3.1

#### 12. 城市物流

了解城市物流的基本概念和作用；理解不同城市交通运输模式的特点和作用；熟悉城市物流中心建设的作用和适用范围。

重点支持毕业要求指标点 3.1

#### 13. 国际物流

了解国际物流的基本概念和作用；理解国际物流网络系统的基本构成；掌握国际物流与国内物流的不同。

重点支持毕业要求指标点 3.1

#### 14. 现代物流发展的新趋势

了解供应链管理、绿色物流、电子商务物流的概念；理解供应链管理、绿色物流和电子商务物流的基本思想；熟悉供应链管理、绿色物流、电子商务物流的应用领域和基本方法。

重点支持毕业要求指标点 3.1

### 三、教学方法

本课程主要采用教师讲授开展课程教学。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	现代物流概念与内涵	3			3	3
2	运输配送	3			3	3
3	储存	4			4	4
4	装卸搬运	1			1	1
5	现代包装	1			1	1
6	流通加工	1			1	1
7	物流信息	1			1	1
8	物流系统	2			2	2
9	物流网络系统	2			2	2
10	企业物流	3			3	3
11	第三方物流	2			2	2
12	城市物流	1			1	1
13	国际物流	2			2	2
14	现代物流发展的新趋势	4			4	4
	合计	32			32	32

## 五、课外学习要求

本课程的课外作业主要是完成一定量的作业以及案例背景分析材料的收集和制作,能收集具体物流相关企业实例,并根据具体的物流相关企业的物流实例进行分析,要求学生每次作业和案例分析都能认真、独力、按时的完成。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

## 六、考核内容及方式

计分制: 百分制 (√); 五级分制 (); 两级分制 ()

考核方式: 考试 (); 考查 (√)

本课程成绩由平时考核和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下:

平时成绩占 50%: 主要考查学生的到课情况 (30%)、回答或提出问题 (20%) 以及作业完成情况 (20%)、案例分析 (30%) 等。重点支持毕业要求指标点 3.1。

期末考试成绩占 50%, 考试课采用开卷形式。重点支持毕业要求指标点 3.1。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、平时考核情况和学生、教学督导等反馈,并在下一轮课程教学中改进提高,确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

建议教材：

王健，现代物流概论（第二版）[M]，北京大学出版社，2012.9

参考资料：

1. 王丰、姜大立、杨西龙主编. 现代物流概论[M]，人民交通出版社，2012
2. 刘常宝主编. 现代物流概论[M]，科学出版社，2009
3. 王之泰编著. 现代物流管理[M]，中国物资出版社，2001

# 工程图学课程教学大纲

课程代码： 0631A106

课程名称： 工程图学/ Operational Research

开课学期： 1

学分/学时： 2.5 /40（理论： 36， 研讨： 4）

课程类别： 必修课/学科专业基础课

适用专业/ 开课对象： 工业工程（中德联合培养）、物流工程（中德联合培养）/大一本科  
科生

先修课程/后修课程： 高等数学/机械制造工艺学、机械设计

开课单位： 经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 张玲

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是工业工程（中德联合培养）、物流工程（中德联合培养）专业一门专业基础课。它研究解决空间几何问题以及绘图的基本技能，研究绘制和阅读工程图样的基本理论和方法。通过该课程的学习培养学生的空间逻辑思维和形象思维能力，为后续专业课程打下基础。

本课程的主要任务是：

学习投影法（主要是正投影法）的基本理论及其应用。

培养对三维形状与相关位置的空间逻辑思维和形象思维能力。

培养空间几何问题的图解能力。

掌握制图的基本知识，培养绘图的基本技能。

培养绘制和阅读机械图样的基本能力。

此外，在教学过程中还必须有意地培养自学能力、分析问题和解决问题的能力，以及认真负责的工作态度和严谨细致的工作作风。

本课程主要包括画法几何、制图基础、机械图三大内容。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

**2.掌握一般的机械工程理论与知识，为机械工程行业的生产改善提供必备的知识储备。**

体现在能够运用工程图学的基本理论和方法，绘制和阅读工程图样。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. 画法几何（10 学时）

了解投影法的基本概念、投影法的分类；熟练掌握点、线、面的投影特性和作图方法；熟练掌握直线与平面的各种相对位置；熟练掌握立体的投影特性；掌握截交线和相贯线的原理及画法。

重点支持毕业要求指标点 2.1

### 2. 制图基础（16 学时）

了解制图的基本知识和基本技能；掌握投影制图的规律、画法。

重点支持毕业要求指标点 2.1

### 3. 机械图（14 学时）

掌握零件图的内容、结构、画法；理解标准件和常用件的代号、画法；了解装配图的作用与内容。

重点支持毕业要求指标点 2.1

## 三、教学方法

本课程主要采用教师讲授的方法进行课程的教学，综合利用板书教学和多媒体教学进行讲解。其中第三部分中的部分内容进行研讨。

重点支持毕业要求指标点 2.1。

## 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配表见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容		课内学时				课外学时
			理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	画法几何	投影法基本知识 点、直线、平面	2			2	2
		直线与平面、两平面相对位置	4			4	4
		立体的投影 平面与立体相交 两立体相交	3		1	4	4
2	制图基础	制图基本知识和基本技能	2			2	2
		组合体画图与读图	7		1	8	8
		视图、剖视、剖面及其它	5		1	6	6

序号	课程内容		课内学时				课外学时
			理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
		表达方法					
3	机械图	标准件及常用件	4			4	4
		零件图	5		1	6	6
		装配图	4			4	4
合计			36		4	40	40

## 五、课外学习要求

本课程的课外作业主要是完成一定量的习题，要求学生每次作业都能认真、独力、按时的完成。

重点支持毕业要求指标点 2.1。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制 (√)；五级分制 ( )；两级分制 ( )

考核方式：考试 (√)；考查 ( )

本课程成绩由平时考核和期末考核成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 30%，主要考查学生的到课情况以及作业完成情况等。重点支持毕业要求指标点 2.1。

期末考试成绩占 70%，考试课采用闭卷形式。题型主要包括选择题、填空题、作图题等，重点支持毕业要求指标点 2.1。

## 七、持续改进

本课程根据学生作业、课堂讨论、实验环节、平时考核情况和学生、教学督导等反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1] 谭建荣、张树有、陆国栋、施岳定. 图学基础教程（第 2 版）[M]. 北京：高等教育出版社，2006

[2] 谭建荣、张树有、陆国栋、施岳定. 图学基础教程习题集（第 2 版）[M]. 北京：高等教育出版社，2006

### 参考资料：

[1] 武华. 工程制图[M]. 北京：机械工业出版社，2010

[2] 李雪梅. 工程图学基础[M]. 北京：清华大学出版社，2009

# 运输管理学课程教学大纲

课程代码：0631A151

课程名称：运输管理学 /Transportation Management

开课学期：3

学分/学时：2/32（理论：28，习题：4）

课程类别：必修课/专业核心课

适用专业/开课对象：工业工程（中德联合培养）、物流工程（中德联合培养）/二年级本科

先修课程/后修课程：现代物流概论/国际物流

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 曹玉华

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是工业工程（中德联合培养）、物流工程（中德联合培养）专业学生必选的专业核心课程之一，通过该课程学习可了解货物运输的组织形式和操作技能。本课程通过讲解各种运输方式的具体流程和涉及主要单证，使学生掌握多种运输方式的运费计算。通过本课程教学对运输管理有一个准确的认识，学生应达到具备从事相关行业的实践能力的教学目标。

本课程主要介绍运输管理中的海上运输、航空运输、铁路运输等组织形式和操作流程，各种运输方式的运费计算，运输管理决策等。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：3.1。

## 二、教学内容及教学基本要求

### 1. 物流运输管理基础知识

了解物流运输概述、现代运输系统；理解物流运输不同方式、物流运输市场的供给的价格弹性；掌握运输不合理的形式以及运输合理化的有效措施。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

### 2. 公路货物运输

了解公路运输的组织方法与技术；理解公路运输中的零担货物运输、整车货物运输以及集装箱运输的作业流程；掌握公路货物运输的运费计算。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

### 3. 水路货物运输

了解水路货物运输概念；理解班轮货物运输和租船货物运输的作业流程；掌握水路货物运输中各种单证缮制流程、班轮货物运输的运费计算。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

### 4. 铁路货物运输

了解铁路货物运输概念；理解铁路货物运输的业务流程、铁路货物运输的合同变更



程序；掌握铁路货物运输期限的计算、铁路货物运输运费的计算。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 5. 航空货物运输

了解航空货物概念；理解航空货物运输代理业务、国际航空货物运输流程及主要单证；掌握航空货物运费的计算。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 6. 集装箱运输

了解集装箱运输概念；理解集装箱的管理流程；掌握集装箱运输的组织形式、集装箱货物的交接方式及交接地点。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 7. 联合运输：

了解联合运输概念；理解国际运输代理制度、联运站的运营管理；掌握多式联运业务组织形式。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 8. 物流运输管理决策：

了解运输管理决策问题的类型；理解运输管理决策不同因素分析；掌握运输管理决策方法。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 9. 运输经营管理：

了解运输经营管理中存在的问题；掌握运输经营管理存在问题的控制办法。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

#### 10. 运输法规

了解不同运输方式的国际及国内法规；掌握不同运输事故的处理原则和方法。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

### 三、教学方法

运输管理学这门课程涉及多种运输方式以及各种运费的计算。这门课程改革以往传统的教学方法，尝试“实例教学法”的课堂教学法。

课程全程采用“实例教学法”的课堂教学法。以学生参与式的教学、具体实例的教学形式为主的理论与实践直接相结合的课堂教学模式，其目的就是使课堂成为高效课堂，强化学生的实践动手和工程应用能力，提高人才培养质量。为实施“实例教学法”的课堂教学模式，可采用：

1. 在课堂上，采用课堂讲授、课堂研讨式教学，采用启发式、举例式、提问式教学；课堂讨论采用独立思考和同组同学合作研究等多种开放、互动的教学形式。

2. 在实例教学中，采用以学生“参与式”形式。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时	课外
----	------	------	----

		理论 学时	习题 学时	研讨 学时	合计	
1	运输管理基础知识	3				
2	公路货物运输	3				1
3	水路货物运输	4	1		5	5
4	铁路货物运输	3	1		4	4
5	航空货物运输	4	1		5	5
6	集装箱运输	2			2	2
7	联合运输	2			2	2
8	运输管理决策	3	1		4	4
9	运输经营管理	2			2	2
10	运输法规	2			2	2
合计		28	4		32	32

## 五、课外学习要求

1. 在公路货物运输、铁路货物运输、水路货物运输、航空货物运输的教学内容中，通过 4 学时的课外学习，掌握各种运输方式的费用计算。这些内容可见参考资料《物流运输管理实务》（第 2 版），清华大学出版社，2013。

作业：各种运输方式的运费计算，要求同学们自己完成，课内抽查回答。

2. 在运输管理决策教学内容中，通过 2 学时课外学习，掌握运输管理决策的方法。这些内容可见参考资料《物流运输管理实务》（第 2 版），高等教育出版社，2011。

作业：针对不同决策问题，选用适合的决策方法，要求同学们查阅相关资料补充学习，课内抽查回答。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

## 六、考核内容及方式

计分制：百分制（√）；五级分制（）；两级分制（）

考核方式：考试（）；考查（√）

本课程成绩由平时成绩、期末成绩组合而成。各部分所占比例如下：

平时成绩占 30%，主要考查各章知识点的理解程度，学习态度，自主学习能力，课堂互动时的沟通和表达能力等。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

期末考试成绩占 70%，考试采用闭卷形式。题型为填空题、简述题、计算题、分析题。考核内容主要为班轮运输中海运提单、航空运输中的航空运单、各种运输方式运费的计算以及运输管理决策等。

重点支持毕业要求指标点 3.1。

## 七、持续改进

本课程根据课堂讨论、平时考核情况和学生平时交流反馈、教学督导反馈，及时对教学中不足之处进行改进，并在下一轮课程教学中改进提高，确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

### 建议教材：

[1] 阎子刚，《物流运输管理实务》（第3版）[M]，高等教育出版社，2014

### 参考资料：

[1] 韩杨，刘娜，《物流运输管理实务》（第2版）[M]，清华大学出版社，2014

[2]张理，刘志萍，《物流运输管理》[M]，北京交通大学出版社，2012

[3]郑宁，张建明，《物流运输管理》[M]，上海财经大学出版社，2016

# 专业德语课程教学大纲

课程代码：06126115

课程名称：专业德语/Deutsch fuer Wirtschaftsingenieurwesen

开课学期：3

学分/学时：2/32（理论：32）

课程类别：必修课/专业核心课

适用专业/开课对象：管理工程国际班各专业

先修课程/后修课程：德语基础、管理工程专业基础课

开课单位：经济与管理学院

团队负责人：

审核人： 范佳静

执笔人： 曹敏

审批人： 刘洪民

## 一、课程简介（包含课程性质、目的、任务和内容）

本课程是为中德联合培养管理工程类工业工程和物流工程专业本科生项目学生开设的专业必修课程。本课程主要目的是促进学生从德语语言学习过渡到专业实际运用及系统掌握专业德语应用。主要任务是学习专用名词、专用术语以及相关的专业文献。通过本课程的学习使学生对管理工程专业，特别是工业工程和物流工程的德语术语有系统的了解，并掌握常用专业词汇、语句的表达及应用，熟练地查阅德文资料、阅读专业文献，应用德语完成与工业工程和物流工程专业相关的学习申请、应聘、求职、专业文献阅读等环节，为在德国学习和工作打下良好的专业德语基础。通过本课程的学习，进一步提高学生的德语听说读写能力，训练学生阅读和查阅德文文献的能力，提高学生对专业资料的阅读、专业德语的口语表达、提高德译中、中译德的写作技能与技巧，基本能听懂管理工程类的德文课程和学术讲座，以适应现代社会对管理工程专业人才的要求。

本课程由8大章节组成，从和专业相关的求学、求职材料、专业基础知识，到专业文献阅读由浅入深，要求学生熟悉管理工程专业领域基本专业术语的德文名称；能够撰写和本专业相关的求学求职应聘申请材料，能够熟练地阅读和查阅管理工程专业领域的相关外文文献；能够翻译一些中等难度的管理工程专业领域的外文文献；具备基本的专业德语听说读写能力。

本课程重点支持以下毕业要求指标点：

1. 具有阅读外文文献和用外语进行交流的能力。
2. 具有一定的组织能力和良好的表达能力、较强的人际交往能力和团队合作能力。

## 二、教学内容、基本要求及学时分配

### 1. Lebenslauf

Inhalt, Struktur und Anforderungen des Lebenslaufs fuer die kein Berufsanfänger und Berufsanfänger,zur Person,zur Ausbildung,zum Beruf und Allgemeines.

Lebenslaufschreiben und beim Interview ausdrucken.

### 2. Stellenangebote/Stellengesuche

Information ueber die Firma, Aufgaben und Anforderungen.

Interviewvorbereitung beim Praktikum- oder Arbeitsplatzsuch im Bereich Wirtschaftsingenieurwesen nach der Anforderungen.

### 3. Kurzinformationen zumStudiengang Wirtschaftsingenieurwesen Maschinenbau (Bachelor of Engineering)

Berufsbild(Studium und Beruf, Berufliches Umfeld, Berufsaussichten), Voraussetzungen (Vorpraxis, Persönliche Voraussetzungen) und Studienablauf (Basisstudium, Vertiefungsstudium, Praxissemester, Module, Bacherlorarbeit)

Kennenlernen des Studiengangs und seines Berufsfelds, des Studienablaufs und der Fächer. Ermittlung der Informationen an der Hochschule-Webseit, Hochschule, Fakultät, Fachbereich usw.

### 4. Kurzinformationen zumStudiengang Wirtschaftsingenieur/in für Verkehr, Transport und Logistik (Bachelor of Engineering)

Studiengang, Berufsaussichten, Studienaufbau (Übersicht und Module, Berufspraktisches Semester).

Kennenlernen des Studiengangs und seines Berufsfelds, des Studienablaufs und der Fächer. Ermittlung der Informationen an der Hochschule-Webseit, Hochschule, Fakultät, Fachbereich usw.

### 5. Produktionstechnik

Begriff und Wesen der Produktion , Fertigungsverfahren, Lean Production.

Kenenlernen, Verständnis und Beherrschen der Fachwoerter ueber Produktion, Umwandlung von Woerter zum Satz.

### 6. Kostenrechnung

Begriff, Ziele und Hauptfunktionen von Kostenrechnung.

Kenenlernen, Verständnis und Beherrschen der Fachwoerter ueberKostenrechnung, Umwandlung vom Satz zur Woerter.

### 7. Logistik in Asien

Volkswirtschaftliche Rahmenbedingungen, zur Situation der Logistik, Güterverkehrsmarkt, Verkehrsträger, Logistikunternehmen, Trends.

Kennenlernen der Volkswirtschaftliche Rahmenbedingungen und Logistikmarkt in Asien,

Verständnis und Beherrschen der Fachwoerter ueber Verkehr, Transport und Logistik.

8. „Phänomen Logistik“: Spuren in der Wirtschaftspraxis

Begriff und Wesen von Logistik, und sieben Trende in der modernen Wirtschaft.

Verständnis von Logistik, Beherrschen der fachlichen Ausdruecke durch die Normen und Nebensätze.

### 三、教学方法

专业德语作为实训课，有别于普通德语课程，更强调德语在专业领域的应用，需要学生在学习过程中积极参与。专业德语在语法、词汇、修辞和翻译方面有其特有的习惯用法、特点和规律，教学方法中采用了讨论式、报告式、问题引导式等要求学生主动积极参与的方法，强调学生学习的主动性，注重培养学生客观、准确的专业德语表达方法，提高学生德语在专业领域中的应用能力，在实践中掌握德语在专业领域中的应用技巧。

重点支持毕业要求指标点:

- 1.具有阅读外文文献和用外语进行交流的能力。
2. 具有一定的组织能力和良好的表达能力、较强的人际交往能力和团队合作能力。

### 四、课内外教学环节教学安排及基本要求

课内外理论教学环节及学时分配见表 4-1，课内实践环节教学安排及要求见表 4-2。

表 4-1 课内外教学环节及学时分配表

序号	课程内容	课内学时				课外学时
		理论学时	习题学时	研讨学时	合计	
1	Lebenslauf	2			2	5
2	Stellenangebote/Stellengesuche	4			4	8
3	Kurzinformationen zumStudiengang Wirtschaftsingenieurwesen-1	4			4	8
4	Kurzinformationen zumStudiengang Logistik-2	4			4	8
5	Produktionstechnik	4			4	8
6	Kostenrechnung	4			4	8
7	Logistik in Asien	4			4	8
8	„Phänomen Logistik“	6			6	12
	Puffer					
合计		32			32	65

## 五、课外学习要求

每章节都要求课外自主学习,主要内容是通过查找相应的德语资料,自主拓展课堂内容,围绕以下内容课堂讨论或作报告:

1. Schreiben Sie Ihren Lebenslauf und stellen Sie sich vor.
2. Interview mit drei Voraussetzungen im Kapitel 2 Stellenangebot mit dem Praktikum im Bereich zentrales Controlling & Geschäftsentwicklung Nutzfahrzeuge, Stuttgart
3. Warum möchten Sie Logistik oder Wirtschaftsingenieurwesen an der Fachhochschule Erfurt oder Kempten in Deutschland studieren?
4. Welcher Fächer haben Sie schon besucht oder werden Sie in Deutschland besuchen?
5. Beschreiben Sie die Gründe für LEAN PRODUKTION auf Seite 15 mit Sätze.
6. Beschreiben Sie den Zweck der Kostenrechnung auf Seite 16 mit den Wörtern.
7. Welche Verkehrsträger gibt es? Welche Vorteile und Nachteile gibt es?
8. Übersetzen Sie die sieben Trends in der modernen Wirtschaft in Kapitel 8 vom Deutsch ins Chinesisch. Übersetzen Sie die Sätze vom Chinesisch ins Deutsch, die Sie selbst im fachlichen Artikel gelesen haben.

重点支持毕业要求指标点:

1. 具有阅读外文文献和用外语进行交流的能力。
2. 具有一定的组织能力和良好的表达能力、较强的人际交往能力和团队合作能力。

## 六、考核内容及方式

计分制: 百分制 (√); 五级分制 ( ); 两级分制 ( )

考核方式: 考试 ( ); 考查 (√)

本课程成绩由平时成绩组合而成。各部分所占比例如下:

平时成绩占 100%, 主要考查学生平时学习情况, 包括平时作业、课堂报告、课堂表现等。重点支持毕业要求指标点:

1. 具有阅读外文文献和用外语进行交流的能力。
2. 具有一定的组织能力和良好的表达能力、较强的人际交往能力和团队合作能力。

## 七、持续改进

本课程根据课堂效果、课堂学生反应、期末学生意见反馈, 及时对教学中不足之处进行改进, 并在下一轮课程教学中改进提高, 确保相应毕业要求指标点达成。

## 八、教材及参考资料

建议教材:

曹敏编. Deutsch fuer Wirtschaftsingenieurwesen. 浙江科技学院自编教材, 2017 年.

**参考资料:**

[1] Peter Klaus, Winfried Krieger, Michael Krupp(Hrsg.). Lexikon Logistik, Springer Gabler, 2011

[2] Klaus, Peter. Logistik – Flow Management. Nürnberger Logistik-Arbeitspapier Nr. 8. Stand Dezember 2002

[3] [www.hochschule-kempton.de](http://www.hochschule-kempton.de)

[4] [www.fh-erfurt.de](http://www.fh-erfurt.de)

[5] [www.hs-hannover.de](http://www.hs-hannover.de)

[6] Prof. König, Hochschule Kempten, Betriebswirtschaftslehre Kostenrechnung PPT, 2008