

# 上海对外经贸大学

## 数学分级教学实施方案

为加强数学教学，提高商科专门人才的基本素质，我校实行数学分级教学。经济、管理和工学学科门类专业学生数学作为必修课修读，文学、法学学科门类专业学生可作为选修课修读。

### 一、教学目标

数学是商科教育重要的工具类、能力型课程。加强数学教学，有助于学生的科学、逻辑思维的养成和日后知识的扩容，提高学生的学习能力，从而提高在数字化、信息化时代的基本竞争能力。根据不同专业的培养目标和特点，实施数学分级教学，将数学课分为 A、B、C 三级。

### 二、教学对象

各专业本科生（应用统计学和经济统计学专业除外，见表 1）。

表 1 教学对象

| 级别 | 必修对象                                                                             | 选修对象       |
|----|----------------------------------------------------------------------------------|------------|
| A  | 电子商务、信息管理与信息系统、金融工程、数据科学与大数据技术专业，全英语专业                                           | 经济、管理类专业学生 |
| B  | 国际经济与贸易、工商管理、市场营销、会计学、物流管理、国际商务、人力资源管理、文化产业管理、金融学、财务管理、保险学、会展经济与管理、旅游管理等经济、管理类专业 | 文学、法学类专业学生 |
| C  |                                                                                  | 文学、法学类专业学生 |

### 三、教学内容

#### （一）数学分析

系金融工程专业必修课。教学中强调基础理论和解析证明，适当兼顾计算能力。

#### （二）微积分

A 级——系电子商务、信息管理与信息系统专业和全英语专业必修课。教学内容涵盖考研数学大纲（三）所要求的相关内容。教学中强调推导，解题则主要依靠学生课后的大量练习。

B 级——系经济、管理类各专业必修课。教学中解题和推导并重，适当偏重前者。

C 级——系文学、法学各专业选修课。教学中以解题为主，兼顾数学思维的介绍。

#### （三）线性代数

A 级——系电子商务、金融工程、信息管理与信息系统、数据科学与大数据技术专业 and 全英语专业必修课。教学内容涵盖考研数学大纲（三）所要求的相关内容。教学中强调推导，解题则主要依靠学生课后的大量练习。

B 级——系经济、管理类各专业学生必修课。教学中解题和推导并重，适当偏重前者。

C 级——系文学、法学各专业选修课。教学中以解题为主，兼顾数学思维的介绍。

#### （四）概率论

A 级——系电子商务、信息管理与信息系统、数据科学与大数据技术专业必修课。教学内容涵盖考研数学大纲（三）所要求的相关内容。教学中强调推导，解题则主要靠学生课后的大量练习。

C 级——系文学、法学各专业选修课。教学中以解题为主，兼顾数学思维的介绍。

#### （五）概率论与数理统计

A 级——系金融工程专业和全英语专业、全校各专业选修微积分 A 和线性代数 A 学生的后续选修课。教学内容涵盖考研数学大纲（三）所要求的相关内容。教学中强调推导，解题则主要依靠学生课后的大量练习。

B 级——系经济、管理类各专业（电子商务、信息管理与信息系统专业除外）必修课。教学中解题和推导并重，适当偏重前者。

### 四、学分与课时

1. 各学期的学分与课时分布见表 2。

表 2 学分与课时分布

| 级别 | 修读专业                                                    | 课程         | 学分 | 课时数 |
|----|---------------------------------------------------------|------------|----|-----|
| A  | 电子商务、信息管理与信息系统、金融工程、数据科学与大数据技术专业 and 全英语专业必修或经济、管理类专业选修 | 微积分 A（I）   | 4  | 6   |
|    |                                                         | 微积分 A（II）  | 4  | 5   |
|    |                                                         | 线性代数 A     | 2  | 3   |
|    |                                                         | 概率论与数理统计 A | 2  | 3   |
| B  | 经济、管理类专业必修或文学、法学类专业选修                                   | 微积分 B（I）   | 2  | 4   |
|    |                                                         | 微积分 B（II）  | 2  | 2   |
|    |                                                         | 线性代数 B     | 2  | 2   |
|    |                                                         | 概率论与数理统计 B | 2  | 3   |
| C  | 文学、法学类专业选修                                              | 微积分 C（I）   | 2  | 2   |
|    |                                                         | 微积分 C（II）  | 2  | 2   |
|    |                                                         | 线性代数 C     | 2  | 2   |
|    |                                                         | 概率论 C      | 2  | 2   |

2. 金融工程专业、数据科学与大数据技术专业不修读微积分 A（I）和 A（II），修读数学分析（I）和（II），学分各为 6 学分。

3. 电子商务、信息管理与信息系统、数据科学与大数据技术专业不修读概率论与数理统计 A，修读概率论 A，2 学分。

### 五、教学管理

1. 微积分课程分两个学期连续开课，为保持学习内容的连贯性，学生在两个学期的选修等级原则上应尽量保持一致。修读逻辑见表 3。

第一学期选修高一级别的学生在第二学期可申请续读低一级别课程，反之，第一学期修读微积分 B（I）的学生如期末总评成绩达到 95 分以上（含 95 分），第二学期开学第一周内经本人申请并经教务处批准，可升入微积分 A（II）继续学习，逾期不予办理。

表 3 修读逻辑

| 修读对象                   | 第一学期     | 第二学期                 |
|------------------------|----------|----------------------|
| 电子商务、信息管理与信息系统专业和全英语专业 | 必修 A (I) | 必修 A (II)            |
| 经济、管理类专业学生             | 必修 B (I) | 必修 B (II) 或选修 A (II) |
|                        | 选修 A (I) | 选修 A (II) 或必修 B (II) |
| 文学、法学类专业学生             | 选修 B (I) | 选修 B (II) 或选修 C (II) |
|                        | 选修 C (I) | 选修 C (II)            |

2. 数学选修课程的修读实行选拔和淘汰制。

(1) 选拔制。第一学期，拟选修 A 级或 B 级数学课程的学生须通过新生入学时的数学分级选拔考试，学校根据学生考试成绩并参考高考成绩确定各选修级别的名单。

(2) 淘汰制。第二、三学期，根据学生第一学期的数学成绩决定其是否具有后续修读资格。

——对选修 A 级的经济、管理类专业学生，原则上只有考试成绩在 A 级教学班前 80% 内的才能修读下一学期的 A 级数学课程。

——对选修 B 级的文学、法学类专业学生，原则上只有考试成绩在 B 级教学班前 80% 内的才能修读下一学期的 B 级数学课程。

3. 过程控制。每学期各门数学课程测验一至两次，教师须进行试题讲评。

4. 班级规模。限制授课班级人数以提高教学质量。

## 六、附则

1. 本实施方案经教学指导委员会讨论通过，自 2019 级起施行。

2. 本实施方案由教务处负责解释。

2019 年 7 月第十次修订