

# 统计学专业人才培养方案

## 一、培养目标

本专业着重培养学生掌握一般的统计理论、方法及收集数据与分析数据的能力。培养具有较为扎实的数学基础，掌握统计学的基本思想、基本理论与方法及相关的计算机技术，同时有一定的专门领域知识，能够适应不同领域统计基础理论研究和应用的人才。

本专业立足苏南、面向江苏、辐射全国，培养的学生在毕业后五年主要发展预期为：

(1) 具有良好的思想政治素养，具有较强的社会责任感，良好的职业道德，爱岗敬业，服务企事业单位发展。

(2) 具有扎实的数学基础和统计学基础，能胜任相关领域内的统计工作，成为技术骨干。

(3) 具有团队合作精神，有较强沟通能力，为企事业单位决策提供统计依据。

(4) 具有创新意识和批判精神，具有终身学习的能力和反思的习惯，实现可持续发展。

## 二、毕业要求

毕业生应具备以下能力和素质：

要求 1：拥护中国共产党领导，拥护社会主义制度，立志成为中国特色社会主义奋斗终身的有用人才。

要求 2：具有良好的职业道德，爱岗敬业。具有健康的体魄和良好的心理素质。

要求 3：掌握数学学科的基本知识，基本原理和基本技能，了解数学与其他学科的联系，具有一定的数学应用的能力和创新能力。

要求 4：理解统计学的知识体系，基本思想和方法，了解统计学与社会实践的联系，会用统计学的基本知识和方法解决实际问题。

要求 5：具有良好的人文素养，具有团队协作精神，具有较强的语言表达，沟通协调和组织管理能力。

要求 6：能熟练使用统计软件，能熟练应用现代信息技术获取相关信息，具有采集数据、管理数据和综合分析数据的能力，能独立完成统计分析报告。

要求 7：初步掌握反思方法和技能，具有一定的创新意识，初步掌握批判性思维方法，分析和解决统计问题。

要求 8：具有终身学习与专业发展意识，了解国内外统计发展动态，能够适应现代统计发展需求，进行学习和职业生涯规划。

## 三、学制、毕业学分和授予学位

学制：标准学制 4 年。

最低毕业学分：160 学分。学生修满 160 学分，另须取得第二课堂 6 学分，且符合学

校规定的其它条件与要求，准予毕业。

授予学位：符合学士学位授予条件的，授予理学学士学位。

#### 四、主干学科

数学，统计学。

#### 五、专业核心课程

数学分析、高等代数、概率论、数理统计、实用回归分析、多元统计分析。

#### 六、主要实践性教学环节

军训与入学教育、专业见习，专业实习，社会调查，毕业论文。

#### 七、课程与学生知识、能力、素质达成情况关系矩阵（包括全部课程与环节）

| 课 要 求                | 要求 1 | 要求 2 | 要求 3 | 要求 4 | 要求 5 | 要求 6 | 要求 7 | 要求 8 |
|----------------------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 马克思主义基本原理            | H    | M    |      |      | M    |      | M    |      |
| 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | H    | H    |      |      | M    |      |      |      |
| 中国近现代史纲要             | H    |      |      |      | M    |      |      |      |
| 思想道德修养与法律基础          | M    | H    |      |      | M    |      |      |      |
| 形势与政策                | H    | L    |      |      | L    |      |      | M    |
| 军训与入学教育              | M    | H    |      |      | L    |      |      |      |
| 军事理论                 | M    | M    |      |      |      |      |      |      |
| 体育                   |      | H    |      |      | L    |      |      |      |
| 职业生涯规划与创业就业指导        |      | M    |      |      | L    |      |      | H    |
| 专业概论                 |      |      | L    |      |      |      |      | M    |
| 数学分析                 |      |      | H    |      |      |      |      |      |
| 高等代数                 |      |      | H    |      |      |      |      |      |
| 解析几何                 |      |      | H    |      |      |      |      |      |
| 概率论                  |      |      | H    | H    |      |      |      |      |
| 实变函数                 |      |      | H    | M    |      |      | L    |      |
| 复变函数论                |      |      | H    |      |      |      |      |      |
| 常微分方程                |      |      | H    | M    |      |      |      |      |
| 数学建模                 |      |      | H    | H    |      |      | M    |      |
| 泛函分析                 |      |      | H    |      |      |      | L    |      |
| 运筹学                  |      |      | H    |      |      |      | M    |      |
| 数值分析                 |      |      | H    |      |      |      |      |      |
| 数学分析选讲               |      |      | H    |      |      |      | L    |      |
| 高等代数选讲               |      |      | H    |      |      |      | L    |      |
| 经济数学一                |      |      | M    | M    |      |      |      |      |
| 经济数学二                |      |      | M    | M    |      |      |      |      |
| 数理统计                 |      |      | M    | H    |      |      |      | L    |
| 统计学原理                |      |      | M    | H    |      | L    |      |      |
| 实用回归分析               |      |      | M    | H    |      | L    |      |      |

| 课 程        | 要 求 | 要求 1 | 要求 2 | 要求 3 | 要求 4 | 要求 5 | 要求 6 | 要求 7 | 要求 8 |
|------------|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|
| 程 抽 样 调 查  | 要 求 |      |      | L    | H    | L    | L    |      |      |
| 试验设计       |     |      |      | L    | H    |      | L    | L    |      |
| 应用随机过程     |     |      |      | M    | H    |      |      | L    |      |
| 大学物理       |     |      |      | M    | L    | M    |      | L    |      |
| 物理实验       |     |      |      | L    | M    |      |      | L    |      |
| 多元统计分析     |     |      |      | L    | H    |      | H    | M    |      |
| 机器学习       |     |      |      |      | M    |      | M    | L    | L    |
| 统计预测与决策    |     |      |      |      | H    |      | M    |      | L    |
| 云计算概论      |     |      |      | L    | M    |      | H    |      | L    |
| 贝叶斯统计      |     |      |      | L    | M    |      | L    |      |      |
| 时间序列分析     |     |      |      |      | H    |      | M    | L    |      |
| 定性数据的统计分析  |     |      |      |      | H    |      | M    | L    |      |
| 统计质量管理     |     |      |      |      | H    |      | M    | L    |      |
| 大数据简介      |     |      |      |      | M    |      | M    | L    | M    |
| 专业见习 1     |     |      |      |      | M    | H    | M    | L    |      |
| 统计案例分析     |     |      |      |      | H    | M    | H    | M    |      |
| 统计软件使用培训   |     |      |      |      | H    | M    | H    |      |      |
| 社会调查       |     |      |      |      | H    | M    | H    |      |      |
| 专业见习 2     |     |      |      |      | M    | H    | M    |      |      |
| 专业实习       |     |      |      |      | M    | H    | M    |      |      |
| 毕业论文       |     |      |      |      | M    | H    | M    |      | M    |
| 办公软件高级应用   |     |      |      |      | M    |      | M    |      |      |
| C 语言程序设计   |     |      |      | L    | L    |      | M    |      |      |
| 数学软件       |     |      |      | H    | M    |      | M    |      |      |
| 管理学        |     |      |      | M    |      | L    |      | M    | L    |
| 微观经济学      |     |      |      |      | L    |      |      |      | M    |
| 宏观经济学      |     |      |      |      | L    |      |      |      | M    |
| 计量经济学      |     |      |      |      | M    |      | L    |      |      |
| 专业英语       |     |      |      |      |      | H    |      |      |      |
| 科技论文写作（双语） |     |      |      |      |      | H    |      |      |      |
| 大学英语（A）    |     |      |      |      |      | H    |      |      |      |
| 公选课        |     | L    | L    |      |      |      |      | L    |      |

## 八、就业与升学

就业领域：统计行政管理部门，金融保险，证券公司，市场调查公司，咨询公司，企事业单位的统计或质检部门等。

研究生阶段研修学科：本专业毕业生适合继续在数学、统计学、管理学、经济学等一级学科的相关二级学科硕士专业学习。

## 九、课程结构及学分比例

| 课程类别     | 课程性质 | 理论学时 | 实验(其他)学时 | 学分数  | 比例(%)  |       |
|----------|------|------|----------|------|--------|-------|
| 通识教育课程   | 必修   | 528  | 100      | 32   | 20     | 26.25 |
|          | 选修   |      |          | 10   | 6.25   |       |
| 学科专业基础课程 | 必修   | 672  | 112      | 45.5 | 28.43  | 31.56 |
|          | 选修   |      |          | 5    | 3.13   |       |
| 专业课程     | 必修   | 410  | 22       | 27   | 16.87  | 25.31 |
|          | 选修   |      |          | 13.5 | 8.44   |       |
| 集中实践教学环节 |      | -    | -        | 27   | 16.87  | 16.87 |
| 第二课堂     |      | -    | -        | 6    | -      | -     |
| 合计       |      |      |          | 160  | 100.00 | 100.0 |

## 十、课程设置与教学计划表

### (一) 通识教育课程

| 课程性质 | 序号  | 课程代码    | 课程名称                 | 学分数 | 学时数 | 学时类型 |    |     | 开课学期和周学时分配 |   |   |   |   |   |   |   | 成绩考核 |    |   |   |
|------|---|---------|----------------------|-----|-----|------|----|-----|------------|---|---|---|---|---|---|---|------|----|---|---|
|      |   |         |                      |     |     | 理论   | 实验 | 其他  | 一          | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 | 考试   | 考查 |   |   |
| 必修   | 1   | A113012 | 马克思主义基本原理            | 3   | 48  | 40   |    | 8   |            |   |   |   |   | 3 |   |   |      |    | √ |   |
|      | 2   | A170001 | 毛泽东思想和中国特色社会主义理论体系概论 | 5   | 80  | 48   |    | 32  |            |   | 5 |   |   |   |   |   |      |    | √ |   |
|      | 3   | A113028 | 中国近现代史纲要             | 3   | 48  | 36   |    | 12  |            | 3 |   |   |   |   |   |   |      |    | √ |   |
|      | 4   | A113037 | 思想道德修养与法律基础          | 3   | 48  | 32   |    | 16  | 3          |   |   |   |   |   |   |   |      |    |   | √ |
|      | 5   | A170002 | 形势与政策                | 2   | 64  | 32   |    | 32  | √          | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √ | √    | √  |   | √ |
|      | 6   | A136058 | 大学英语(A)              | 8   | 128 | 128  |    |     | 4          | 4 |   |   |   |   |   |   |      |    | √ |   |
|      | 7   | A150001 | 体育                   | 4   | 144 | 144  |    |     | 2          | 2 | 2 | 2 |   |   |   |   |      |    | √ |   |
|      | 8   | A120012 | 军事理论                 | 2   | 36  | 36   |    |     |            |   |   |   |   |   | 2 |   |      |    | √ |   |
|      | 9   | A190016 | 职业生涯规划与创业就业指导        | 2   | 32  | 32   |    |     | 2          |   |   |   |   |   | 2 |   |      |    |   | √ |
|      | 小计  |         | 9 门                  | 32  | 628 | 528  |    | 100 |            |   |   |   |   |   |   |   |      |    |   |   |
| 选修   | 至少选修 10 学分（限选《大学生心理健康》1 学分，限选《劳动教育》1.0 学分。） |         |                      |     |     |      |    |     |            |   |   |   |   |   |   |   |      |    |   |   |

### (二) 学科专业基础课程

| 课程性质 | 序号 | 课程代码    | 课程名称     | 学分数  | 学时数 | 学时类型 |     |    | 开课学期和周学时分配 |    |    |   |   |   |   |   | 成绩考核 |    |   |   |
|------|----|---------|----------|------|-----|------|-----|----|------------|----|----|---|---|---|---|---|------|----|---|---|
|      |    |         |          |      |     | 理论   | 实验  | 其他 | 一          | 二  | 三  | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 | 考试   | 考查 |   |   |
| 必修   | 1  | A144020 | 办公软件高级应用 | 3    | 64  | 32   | 32  |    | 4          |    |    |   |   |   |   |   |      |    | √ |   |
|      | 2  | A144017 | 程序设计(C)  | 3    | 64  | 32   | 32  |    |            | 4  |    |   |   |   |   |   |      |    | √ |   |
|      | 3  | A122009 | 解析几何     | 3    | 48  | 48   |     |    |            | 4  |    |   |   |   |   |   |      |    |   | √ |
|      | 4  | A122099 | 高等代数(上)  | 3.5  | 56  | 56   |     |    | 4          |    |    |   |   |   |   |   |      |    | √ |   |
|      | 5  | A122100 | 高等代数(下)  | 4.5  | 72  | 72   |     |    |            | 4  |    |   |   |   |   |   |      |    | √ |   |
|      | 6  | A122004 | 数学分析(上)  | 5    | 80  | 80   |     |    | 6          |    |    |   |   |   |   |   |      |    | √ |   |
|      | 7  | A122005 | 数学分析(中)  | 6    | 96  | 96   |     |    |            | 6  |    |   |   |   |   |   |      |    | √ |   |
|      | 8  | A122006 | 数学分析(下)  | 6    | 96  | 96   |     |    |            |    | 6  |   |   |   |   |   |      |    | √ |   |
|      | 9  | A122141 | 专业概论     | 0.5  | 8   | 8    |     |    | 1          |    |    |   |   |   |   |   |      |    |   | √ |
|      | 10 | A123001 | 大学物理     | 5.5  | 88  | 88   |     |    |            |    | 4  | 4 |   |   |   |   |      |    | √ |   |
|      | 11 | A124009 | 物理实验     | 1.5  | 48  |      | 48  |    |            | 2  | 2  |   |   |   |   |   |      |    |   | √ |
|      | 12 | A122206 | 概率论      | 4    | 64  | 64   |     |    |            |    | 4  |   |   |   |   |   |      |    | √ |   |
|      | 小计 |         | 12 门     | 45.5 | 784 | 672  | 112 | 0  | 15         | 20 | 16 | 4 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0    |    |   |   |

| 课程性质         | 序号 | 课程代码    | 课程名称       | 学分数 | 学时数 | 学时类型 |     |    | 开课学期和周学时分配 |   |   |   |   |   |   |   | 成绩考核 |    |   |
|--------------|----|---------|------------|-----|-----|------|-----|----|------------|---|---|---|---|---|---|---|------|----|---|
|              |    |         |            |     |     | 理论   | 实验  | 其他 | 一          | 二 | 三 | 四 | 五 | 六 | 七 | 八 | 考试   | 考查 |   |
| 选修           | 1  | A122240 | 数学软件       | 3   | 48  | 32   |     | 16 |            |   |   | 3 |   |   |   |   |      |    | √ |
|              | 2  | A122148 | 实变函数       | 3   | 48  | 48   |     |    |            |   |   | 3 |   |   |   |   |      |    | √ |
|              | 3  | A122235 | 泛函分析       | 3   | 48  | 48   |     |    |            |   |   |   | 3 |   |   |   |      |    | √ |
|              | 4  | A122260 | 专业英语       | 2   | 32  | 32   |     |    |            |   |   |   |   |   | 4 |   |      |    | √ |
|              | 5  | A122207 | 复变函数论      | 4   | 64  | 64   |     |    |            |   |   |   | 4 |   |   |   |      |    | √ |
|              | 6  | A122210 | 科技论文写作(双语) | 2   | 32  | 32   |     |    |            |   |   |   |   |   | 4 |   |      |    | √ |
|              | 小计 |         | 6 门        |     | 17  | 272  | 256 | 0  | 16         | 0 | 0 | 0 | 3 | 3 | 7 | 8 | 0    |    |   |
| 注：至少选修 5 学分。 |    |         |            |     |     |      |     |    |            |   |   |   |   |   |   |   |      |    |   |

### (三) 专业课程

| 课程性质                        | 序号   | 课程代码    | 课程名称    | 学分数       | 学时数 | 学时类型 |     |     | 开课学期和周学时分配 |    |   |    |   |   |    |    | 成绩考核 |    |   |
|-----------------------------|------|---------|---------|-----------|-----|------|-----|-----|------------|----|---|----|---|---|----|----|------|----|---|
|                             |      |         |         |           |     | 理论   | 实验  | 其他  | 一          | 二  | 三 | 四  | 五 | 六 | 七  | 八  | 考试   | 考查 |   |
| 必修                          | 1    | A122208 | 常微分方程   | 4         | 64  | 64   |     |     |            |    |   | 4  |   |   |    |    |      |    | √ |
|                             | 2    | A122209 | 数理统计    | 4         | 64  | 64   |     |     |            |    |   | 4  |   |   |    |    |      |    | √ |
|                             | 3    | A122211 | 数学建模    | 4         | 64  | 64   |     |     |            |    |   | 4  |   |   |    |    |      |    | √ |
|                             | 4    | A122046 | 实用回归分析  | 3         | 48  | 44   |     | 4   |            |    |   | 3  |   |   |    |    |      |    | √ |
|                             | 5    | A122226 | 多元统计分析  | 4         | 64  | 64   |     |     |            |    |   |    |   | 4 |    |    |      |    | √ |
|                             | 6    | A122261 | 抽样调查    | 2         | 32  | 28   |     | 4   |            |    |   | 3  |   |   |    |    |      |    | √ |
|                             | 7    | A122262 | 试验设计    | 3         | 48  | 40   |     | 8   |            |    |   |    |   | 4 |    |    |      |    | √ |
|                             | 8    | A122058 | 统计预测与决策 | 3         | 48  | 42   |     | 6   |            |    |   |    |   |   |    | 6  |      |    | √ |
| 小计                          |      | 8 门     |         | 27        | 432 | 410  | 0   | 22  | 0          | 0  | 0 | 12 | 6 | 8 | 6  | 0  |      |    |   |
| 选修                          | 统计基础 | 1       | A122150 | 数学分析选讲    | 3   | 64   | 32  |     | 32         |    |   |    | 4 |   |    |    |      |    | √ |
|                             |      | 2       | A122151 | 高等代数选讲    | 3   | 64   | 32  |     | 32         |    |   |    |   | 4 |    |    |      |    | √ |
|                             |      | 3       | A122227 | 运筹学       | 3   | 48   | 48  |     |            |    |   |    |   |   | 3  |    |      |    | √ |
|                             |      | 4       | A122158 | 应用随机过程    | 3   | 48   | 48  |     |            |    |   |    |   | 3 |    |    |      |    | √ |
|                             |      | 5       | A122263 | 机器学习      | 3   | 48   | 32  |     | 16         |    |   |    |   | 3 |    |    |      |    | √ |
|                             |      | 6       | A122212 | 数值分析      | 3   | 48   | 42  |     | 6          |    |   |    |   | 4 |    |    |      |    | √ |
|                             |      | 小计      |         | 6 门       |     | 18   | 320 | 234 | 0          | 86 | 0 | 0  | 0 | 0 | 11 | 7  | 3    | 0  |   |
|                             | 经济管理 | 1       | A122213 | 统计学原理     | 3   | 48   | 48  |     |            |    |   |    |   | 3 |    |    |      |    | √ |
|                             |      | 2       | A212008 | 管理学       | 3   | 48   | 48  |     |            |    |   | 3  |   |   |    |    |      |    | √ |
|                             |      | 3       | A120019 | 微观经济学     | 3   | 48   | 48  |     |            |    |   |    | 3 |   |    |    |      |    | √ |
|                             |      | 4       | A215025 | 宏观经济学     | 3   | 48   | 48  |     |            |    |   |    |   | 3 |    |    |      |    | √ |
|                             |      | 5       | A213006 | 计量经济学     | 3   | 48   | 48  |     |            |    |   |    |   |   |    | 6  |      |    | √ |
|                             |      | 6       | A122214 | 经济数学一     | 3   | 64   | 32  |     | 32         |    |   |    |   |   | 4  |    |      |    | √ |
|                             |      | 7       | A122215 | 经济数学二     | 3   | 64   | 32  |     | 32         |    |   |    |   |   |    | 4  |      |    | √ |
|                             | 小计   |         | 7 门     |           | 21  | 368  | 304 | 0   | 64         | 0  | 0 | 3  | 3 | 3 | 7  | 10 | 0    |    |   |
|                             | 统计应用 | 1       | A142202 | 云计算概论     | 2   | 32   | 30  |     | 2          |    |   |    |   | 4 |    |    |      |    | √ |
|                             |      | 2       | A122057 | 贝叶斯统计     | 2   | 32   | 30  |     | 2          |    |   |    |   |   | 2  |    |      |    | √ |
|                             |      | 3       | A122061 | 时间序列分析    | 3.5 | 56   | 48  |     | 8          |    |   |    |   |   | 4  |    |      |    | √ |
|                             |      | 4       | A122062 | 定性数据的统计分析 | 2   | 32   | 28  |     | 4          |    |   |    |   |   |    | 4  |      |    | √ |
|                             |      | 5       | A122236 | 统计质量管理    | 2   | 32   | 30  |     | 2          |    |   |    |   |   |    | 4  |      |    | √ |
|                             |      | 6       | A122228 | 大数据简介     | 1   | 16   |     |     | 16         |    |   |    |   |   |    |    | 8    |    | √ |
| 小计                          |      | 6 门     |         | 12.5      | 200 | 166  | 0   | 34  | 0          | 0  | 0 | 0  | 4 | 2 | 8  | 8  |      |    |   |
| 注：三个模块中至少选修两个模块，共 13.5 个学分。 |      |         |         |           |     |      |     |     |            |    |   |    |   |   |    |    |      |    |   |

(四) 集中实践性教学环节安排表

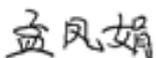
| 序号 | 课程代码    | 课程名称     | 学分数 | 周数 | 开课学期   | 起止周   | 成绩考核 |    |
|----|---------|----------|-----|----|--------|-------|------|----|
|    |         |          |     |    |        |       | 考试   | 考查 |
| 1  | A190007 | 军训与入学教育  | 2   | 2  | 第 1 学期 | 1~2   |      | √  |
| 2  | A122160 | 劳动教育实践   | 1   | 1  | 第 8 学期 |       |      | √  |
| 3  | A122079 | 专业见习 1   | 2   | 2  | 第 4 学期 |       |      | √  |
| 4  | A122230 | 统计软件使用培训 | 2   | 2  | 第 5 学期 |       |      | √  |
| 5  | A122082 | 专业见习 2   | 2   | 2  | 第 6 学期 |       |      | √  |
| 6  | A122081 | 社会调查     | 2   | 2  | 第 6 学期 | 21-22 |      | √  |
| 7  | A122233 | 专业实习     | 7   | 7  | 第 7 学期 |       |      | √  |
| 8  | A122234 | 统计案例分析   | 1   | 1  | 第 7 学期 |       |      | √  |
| 9  | A122225 | 毕业论文     | 8   | 8  | 第 8 学期 |       |      | √  |
| 合计 |         |          | 27  | 27 | -      | -     | -    | -  |

(五) 第二课堂

不计入总学分,但在毕业前必须修满 6 学分,具体实施与认定按照有关文件规定执行。

签字审核:

制订人: 

学院分管院长: 

院长: 