

# 《统计分析系统 SPSS（实验）》教学实验大纲

修订日期：2016年2月

课程名称：统计分析系统 SPSS（实验）

课程代码：20152004140

面向专业：编辑出版学

课程类别：专业必修

任课教师：张晋朝

先导课程：统计分析系统 SPSS（理论）

总学时：36

实验学时：36

学分：1

实验项目个数：5

## 一、本课程实验教学的目的

统计分析系统 SPSS 是一门理论和实践结合非常紧密的课程，理论部分的内容包括社会统计的基本内容与 SPSS 软件的使用与功能的认知，实验部分则主要通过 SPSS 对上述知识进行应用；SPSS 教学中加强实践环节的目的在于加深学生对统计分析基础理论知识的理解，掌握统计分析的方法、流程，特别是软件工具 SPSS 的应用技巧，提高学生的实际动手制作能力。

## 二、本课程实验教学应达到的基本要求

要求学生将所学的基本理论、方法与实践应用紧密结合，以理论指导实践，在实践中加深对基本知识和理论的认识和掌握；掌握常用社会统计分析系统 SPSS 的功能和使用，熟悉 SPSS 的基本功能，能够使用 SPSS 进行基本统计分析、假设检验、变量关系分析、多元统计分析和问卷的综合设计与分析，能够开展统计学研究和实践，提高动手能力，为走向社会打下良好的基础。

## 三、学生应掌握的实验技术及基本技能

通过本课程实验教学，掌握统计分析数据的获取方法、调查问卷的设计和数据的清洗方法、利用 SPSS 建立数据文件，进行 SPSS 描述性统计，开展 SPSS 参数检验、非参数检验分析，学会 SPSS 的变量相关性分析，掌握 SPSS 多元统计分析中的聚类分析、因子分析，进行统计分析报告的撰写等技能，能够独立利用统计分析软件 SPSS 开展统计研究。

## 四、实验项目的设置与选定原则

实验项目的设置与选定主要遵循以下原则：

- 1、重点性原则。主要针对本课程要求学生掌握的重点内容设置实验。
- 2、操作性原则。设置的实验项目操作性要强，能提高学生的动手能力。
- 3、实际性原则。根据实验室已有条件设置实验项目。

## 五、需要的实验教学条件

硬件环境：微型计算机，Intel 酷睿 2 或以上系列 CPU，内存 2G 或以上，500G 硬盘，带宽 10M 或以上

软件环境：网络操作系统 Windows XP 以上版本、Microsoft office excel 2007 或以上版本、IBM SPSS Statistics 19.0 或以上版本

浏览器：IE10.0 或以上版本

实验耗材：无

## 六、实验报告与考核

1、实验报告要求：每完成一次实验，要求每一位学生都要撰写实验报告。

2、考核内容：（1）对方法原理的理解和掌握情况。（2）对相关的 SPSS 操作的熟练程度。（3）对实验课题的解决思路的合理性。（4）学生态度是否认真。

3、考核方式与评分标准：每次实验成绩分优、良、中、及格和不及格五等，实验态度和纪律占 20%；实验内容和效果占 30%；实验报告占 50%。

## 七、实验项目设置、内容提要及学时分配

实验项目编号	实验项目名称	实验内容及要求	实验性质	实验学时
1	SPSS 基础统计分析实验	1、熟悉 SPSS 的基本运行方式 2、熟悉 SPSS 数据文件 3、掌握 SPSS 的数据文件合并 4、掌握 SPSS 数据预处理 5、使用 SPSS 进行描述性统计	综合性	12
2	SPSS 假设检验分析实验	1、掌握 SPSS 参数检验 2、掌握 SPSS 单因素方差分析 3、掌握 SPSS 多因素方差分析 4、掌握 SPSS 非参数检验	综合性	12
3	SPSS 变量关系分析实验	1、掌握 SPSS 相关分析的基本方法 2、掌握 SPSS 偏相关分析 3、掌握 SPSS 线性回归分析 4、掌握 SPSS 残差分析和多重共线性检测	综合性	6
4	SPSS 多元统计分析实验	1、掌握 SPSS 层次聚类操作 2、掌握 K-means 聚类的操作 3、掌握 SPSS 因子分析	综合性	6