

统计调查与实践

课程编码: 0BH05452

课程名称(英文): 统计调查与实践 (Statistic Investigation and Practice)

适用专业: 工商管理S

课程性质: 必修

学时: 48学时, 其中讲课: 16学时, 上机: 32学时

先修课程: 应用统计学

一、本课程的地位、作用与任务

统计调查与实践是结合《应用统计学》课程设置的一个综合性实践教学环节。其主要目的是培养学生结合所学理论对社会和经济领域的问题进行分析和处理能力。在教学过程中分为教师讲解和学生动手操作两个环节。教师讲解基本理论知识后, 学生根据所选题目, 综合运用统计调查、整理和分析的理论知识, 收集统计数据、利用统计方法和统计软件进行分析整理, 撰写统计分析报告, 使学生的统计分析和实践能力得到进一步提高。

二、内容、学时及基本要求

序号	内 容	基本要求	学时
1	□□□ 统计调查基本理论 1.1 统计调查方案的策划 1.2 统计调查 1.3 统计数据的录入	掌握统计调查方案的策划方法, 结合所学课程和社会实践选择题目, 对统计调查和整理进行统筹安排, 撰写调查方案、实地调查, 整理录入调查数据录入。	5
2	□□□ 描述性统计分析 2.1 统计图表的编制 2.2 探索性分析 2.3 交叉表分析和非参数检验	掌握描述性统计的分析方法, 根据调查数据性质和研究目的, 选择描述统计方法对数据进行整理。	4
3	□□□ 利用spss软件进行统计推断 3.1 参数估计 3.2 一个样本t检验 3.3 独立样本t检验	掌握参数估计和假设检验的方法, 选择数据进行参数估计、假设检验, 数据选择得当, 方法使用合理, 结果分析正确	6

4	<p>□□□ 利用spss软件进行相关分析和回归分析</p> <p>4.1 散点图的绘制</p> <p>4.2 相关分析</p> <p>4.3 一元回归分析</p> <p>4.4 多元回归分析</p>	<p>掌握相关分析和回归分析的理论和分析方法, 数据选择得当, 方法使用合理, 结果分析正确, 给出回归模型并对因变量进行预测</p>	8
5	<p>□□□ 利用spss软件进行方差分析</p> <p>5.1 单因素方差分析</p> <p>5.2 双因素方差分析</p>	<p>掌握方差分析的方法, 要求数据选择得当, 方法使用合理, 结果分析正确, 详细分析因子变量的影响程度</p>	6
6	<p>□□□ 利用spss软件进行时间序列分析</p> <p>6.1 时间序列描述性分析</p> <p>6.2 长期趋势测定</p> <p>6.3 季节变动的测定</p> <p>6.4 不规则和循环变动的测定</p> <p>6.5 宏观经济数据的预测</p>	<p>掌握时间序列分析方法, 合理选择宏观经济数据, 方法使用合理, 结果分析正确, 结合主题进行细致分析</p>	8
6	<p>第七章利用spss进行多元统计分析</p> <p>7.1 主成分分析</p> <p>7.2 聚类分析</p> <p>7.3 其他分析方法</p>	<p>理解主成分分析和聚类分析的基本思想, 熟悉分析方法, 合理选择数据利用软件进行主成分、聚类和四象限分析, 并正确解释分析结果</p>	8
7	<p>整理分析内容, 对分析结果进行验算, 并撰写详细的统计分析报告</p>	<p>报告详尽合理, 结构清晰, 论证充分</p>	3
合计			48

三、说明

1. 本课程与其他课程的关系

本课程承接应用统计学, 利用应用统计学中所学到的理论和方法来解决生产实际问题, 但在内容和方法上比应用统计学的广度和难度均有所扩展。同时该课程中所使用的大量的数据处理和分析方法, 为后续管理课程提供了定量分析方法, 为市场预测、质量管理、物流管理等管理课程提供了科学的方法。

2. 本课程上机(或实验)共32学时, 内容如下:

序号	上机(或实验)内容	学时
1	利用spss录入调查数据	2
2	描述性统计分析:统计图表、探索性分析、交叉表分析和非参数检验	4
3	利用spss软件进行参数估计、一个样本t检验、独立样本t检验,并对结果进行分析。	4
3	利用spss软件进行相关分析和回归分析,包括散点图的绘制、相关分析、一元回归分析和多元逐步回归分析。	5
4	利用spss软件进行单因素和双因素方差分析,并对结果进行解释。	4
5	利用spss软件进行时间序列分析,学生收集经济数据编制时间序列并进行图表和指标分析,并拟和长期趋势模型,分析季节变动、循环变动和不规则变动,对宏观经济数据进行预测。	5
6	讲解主成分分析和聚类分析的基本思想和原理,演示利用数据编制四象限分析图、进行spss软件主成分分析和聚类分析并分析结果。学生选择数据进行分析,给出分析结果并解释。	5
7	整理分析内容,对分析结果进行验算,并撰写统计报告	3
合计		32

3. 考核及成绩评定方式:

考核及成绩评定分为两部分:1、给定题目上机操作并考核,包括数据的选择、统计方法的选择、软件分析和分析结果的解释。该部分占总成绩的30%;2、统计分析报告,包括调查方案的撰写,调查数据的录入和统计分析报告的撰写和答辩,该部分占总成绩的70%。

四、使用教材及参考书

使用教材:薛薇著,统计分析和spss的应用,人民大学出版社,2011.1

参考书:1. 冯国生著,SPSS统计分析与应用,机械工业出版社,2011.9

2. 邓维斌著,SPSS19.0统计分析实用教程,电子工业出版社,2012.3

执笔:朱晓燕

审核:党宝珍