

# 《统计学实训》实验课程教学大纲

## 一、课程简介

课程中文名	统计学实训				
课程英文名	Statistical Training			双语授课	<input type="checkbox"/> 是 <input checked="" type="checkbox"/> 否
课程代码	05114028	课程学分	1	总学时数	24
课程类别	<input type="checkbox"/> 专业基础课程 <input checked="" type="checkbox"/> 专业核心课程 <input type="checkbox"/> 专业选修课程 <input type="checkbox"/> 其他	课程性质	<input type="checkbox"/> 必修 <input checked="" type="checkbox"/> 选修 <input type="checkbox"/> 其他	课程形态	<input type="checkbox"/> 线上 <input checked="" type="checkbox"/> 线下 <input type="checkbox"/> 线上线下混合式 <input type="checkbox"/> 社会实践 <input type="checkbox"/> 虚拟仿真实验教学
考核方式	<input type="checkbox"/> 闭卷 <input type="checkbox"/> 开卷 <input type="checkbox"/> 课程论文 <input type="checkbox"/> 课程作品 <input type="checkbox"/> 汇报展示 <input checked="" type="checkbox"/> 报告 <input checked="" type="checkbox"/> 课堂表现 <input type="checkbox"/> 阶段性测试 <input checked="" type="checkbox"/> 平时作业 <input type="checkbox"/> 其他（可多选）				
开课学院	财经学院		开课系(教研室)	经贸系	
面向专业	国际经济与贸易		开课学期	第3学期	
课程负责人	谭银清		审核人	陈婷婷	
先修课程	经济学、经济数学（二）、经济数学（三）				
后续课程	计量经济学				
选用教材	贾俊平.《统计学——基于 SPSS（第4版）》，中国人民大学出版社，2022年				
参考书目	[1][美]威廉·M.门登霍尔（William M.Mendenhall）著，关静等译.统计学（原书第六版）[M].北京：机械工业出版社，2018 [2]杰拉德·凯勒（Gerald Keller）著，陈岱孙编，夏利宇，韩松涛，李君，张伟译.统计学：在经济和管理中的应用(第10版)[M].北京：中国人民大学出版社，2019.				
课程资源	《统计学》超星学习通线上课程网址： <a href="https://mooc1.chaoxing.com">https://mooc1.chaoxing.com</a>				
课程简介	《统计学实训》是经管类专业的基础必修课，面向本科二年级开设，1个学分，总学时24。课程实施“多元融合”的线上线下混合式教学，以学生为中心，以产出为导向，并全面融入思政教育。课程内容包含信息检索基础知识、中外文全文数据库及检索方法，以及学术规范、文献整理与论文写作等。通过课程教学，实现“知识传授、能力培养、价值引导”三位一体课程目标。				

## 二、课程目标

表 1 课程目标

序号	具体课程目标
课程目标 1	通过本课程的实践，熟悉 SPSS 的基本应用，掌握数据的收集与图表展示，掌握常见的统计基本原理及分析方法，具备求真务实的数据统计分析作风。
课程目标 2	掌握常用的统计分析方法的软件实现以及模型结果的解释，掌握软件输出结果的经济意义并据此提出合理的对策建议；培养学生具备收集并整理数据、根据研究目标选择恰当的统计方法进行分析解决实际经济问题的能力；能应用所学统计分析方法开展学科竞赛、创新创业等实际运用。
课程目标 3	培养学生养成严谨、细致、实事求是的科学作风；在解决复杂统计分析任务中具备团队协作的能力和高度责任心，具备一定的创新创业意识和创新能力；具备勇往直前、不惧困难的精神风貌；具备良好的统计分析素养和劳动素养。

表 2-1 课程目标与毕业要求对应关系

毕业要求	指标点	课程目标
毕业要求 1： 思想道德【L】	1.3：保持敬业奉献、勤勉做事、廉洁奉公、不谋私利的职业操守。	课程目标 3
毕业要求 3： 专业知识【H】	3.1：具备扎实的数学、计算机、统计学基础知识。	课程目标 1
毕业要求 4： 专业能力【M】	4.2：能运用所学的知识对本专业领域的问题进行定量和定性分析。	课程目标 2
毕业要求 7： 创新创业【M】	7.2：能够创造性解决金融问题，具有专业敏感性，在激烈的市场竞争和国际竞争中敢于创新、善于创新。	课程目标 2

### 三、课程教学内容与方法

表 3 课程目标、教学内容和方法对应关系

序号	项目名称	项目来源	教学目标（观测点、重难点）	学时数	项目类型	要求	每组人数	教学方法	课程目标
1	实验 1： 描述统计应用	教师开发	观测点：能够根据研究目的获取所需数据，并利用描述统计工具对数据进行描述，在此基础上归纳出研究对象的特征或变化规律。	8	综合性	必做	4	实验指导 案例教学 小组讨论	课程目标 1 课程目标 2
			重点：问卷编制、调查的组织与实施、文献资料搜寻与选取、利用 Excel 或 Spss 等软件对数据进行可视化。						
			难点：问卷编制、调查的组织与实施、文献资料搜寻与选取						
2	实验 2： 推断统计应用	教师开发	观测点：能够使用列联表、分类数据分析、相关分析、一元回归等推断统计方法，通过参数估计与假设检验探寻事物背后的因果关系或变动特征。	10	综合性	必做	4	实验指导 案例教学 小组讨论	课程目标 1 课程目标 2
			重点：列联表分析、分类数据分析、相关分析、一元回归、参数估计、假设检验						
			难点：参数估计、假设检验						
3	实验 3： 指数编制	教师开发	观测点：正确理解指数体系，能够熟练使用拉氏指数与派氏指数，能够编制综合指数，能够正确使用因素分解并能对其结果进行合理解释。	6	综合性	必做	1	实验指导 案例教学 小组讨论	课程目标 1 课程目标 2
			重点：综合指数编制、因素分解						
			难点：因素分解						

## 四、课程考核

### （一）考核内容与考核方式

表4 课程目标、考核内容与考核方式对应关系

课程目标	考核内容	所属学习项目	考核占比	考核方式
课程目标 1	1. 了解问卷结构及其编制的基本原则。	描述统计应用	40%	实验报告 出勤情况 实验操作 作业完成
	2. 了解概率抽样与非概率抽样的区别于联系	描述统计应用		
	3. 理解列联表分析、分类数据分析、相关分析、一元回归、参数估计、假设检验的基本原理。	推断统计应用		
	4. 了解指数编制的基本思想及其作用。	指数编制		
课程目标 2	1. 能够根据调查目的正确编制调查问卷	描述统计应用	60%	实验报告 出勤情况 实验操作 作业完成
	2. 能够研究目的正确选取调查方法。	描述统计应用		
	3. 能够根据研究目的对获取的数据进行整理与呈现。	描述统计应用		
	4. 能够通过列联表分析、分类数据分析、相关分析、一元回归、参数估计、假设检验等探寻事物背后的因果关系或变化规律。	推断统计应用		
	5. 能够根据研究目的正确编制指数,并通过因素分解探寻事物变动的影响因素。	指数编制		

### （二）成绩评定

#### 1. 平时成绩评定

平时成绩（100%）=出勤情况（20%）+实验操作（40%）+作业完成（40%）

#### 2. 期末成绩评定

期末成绩（100%）=实验操作（20%）+实验报告（80%）

#### 3. 总成绩评定

总成绩（100%）=平时成绩（40%）+期末成绩（60%）

### （二）评分标准

针对课程考核方式中的所有项目，均需制定相应的评分标准，明确具体评分细则。其中试卷考核项目以试卷参考答案及评分细则为准，非试卷考核项目可参照以下示例制定。

表 5 评分标准（非试卷考核项目）

考核项目	评分标准				
	优秀 (100>x≥90)	良好 (90>x≥80)	中等 (80>x≥70)	及格 (70>x≥60)	不及格 (x<60)
实验操作	按照要求完成预习；按照实验安全操作规则进行实验，实验步骤与结果正确；实验设备完好。	能够预习；按照实验安全操作规则进行实验，实验步骤与结果正确；实验设备完好。	按照实验安全操作规则进行实验，实验步骤与结果基本正确；实验设备完好。	基本按照实验安全操作规则进行实验，实验步骤与结果基本正确；实验设备完好。	没有按照实验安全操作规则进行实验，或者步骤与结果不正确。
实验报告	获得充分可靠的实验数据；能参考文献对实验数据进行深度分析，能对实验结果进行合理的解释；能说明实验结果的局限性；报告条理清楚，行文流畅，表述准确，撰写规范。	获得比较可靠的实验数据；能参考文献对实验数据进行一定深度的分析；能对实验结果进行较为合理的解释；报告条理清楚，表述准确，符合规范。	获得实验数据；能参考文献对实验数据进行有效地分析；能对结果进行较为合理的解释；报告条理基本清楚，比较符合规范。	获得实验数据。参考少量文献对数据进行简单分析；报告条理基本清楚，结果解释基本合理；基本符合规范。	没有获得有效数据；或报告思路混乱，结果解释不合理，表达不清，报告格式不规范。

## 五、其他说明

本课程大纲依据 2023 版国际经济与贸易专业人才培养方案，由财经学院经贸系（教研室）讨论制定，财经学院教学工作委员会审定，教务处审核批准，自 2023 级开始执行。