

《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)	金融系	
面向专业	经济统计学、财务管理、国际经济与贸易、金融工程		开课学期	第3学期	
课程负责人	谭银清		审核人	张斌儒	
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： https://mooc1.chaoxing.com				
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 4： 专业能力【H】	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 5： 沟通交流【M】	5.2: 能较熟练地阅读外文专业文献，并在中外文资料的查询、外语交流和科技论文写作等方面有较好的基础。	课程目标 1
毕业要求 6： 团队合作【L】	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 3

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	30%	课堂表现 课后作业 实训报告
	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	55%	课堂表现 课后作业 实训报告
	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		
课程目标3	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	15%	课堂表现 课后作业 实训报告

表4-2 课程目标与考核方式矩阵关系

课程目标	考核方式			考核占比（此处需与上表基本一致）
	期末考试 成绩比例60%	课后作业 20%	课堂表现 20%	
课程目标1	30%	20%	40%	$30\%=60\%*30\%+20\%*55\%+20\%*15\%$
课程目标2	55%	60	50	$55\%=60\%*55\%+20\%*60\%+20\%*50\%$
课程目标3	15%	20	10	$15\%=60\%*15\%+20\%*20\%+20\%*10\%$

(二) 成绩评定

1. 平时成绩评定

平时成绩 100 分，由课后作业和课堂表现构成，课后作业 60 分，其中课后拓展阅

读 20 分，作品汇报 20 分，调研实践 20 分；课堂表现 40 分，其中出勤 10 分，课堂回答问题 20 分，课堂纪律 10 分。

2. 期末成绩评定

期末成绩 100 分，考核方式为课程论文，要求详见评分标准（表 5）。

3. 总成绩评定

总成绩（100%）=平时成绩（40%）+期末成绩（60%）

（三）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)
课程论文或汇报报告	<p>(1) 文章能运用所学的理论联系实际，并能提出问题，分析问题。对所论述的问题有很强的代表性，有深刻的个人见解和理论深度；</p> <p>(2) 材料真实具体，有代表性。对材料的分析充分，有说服力，联系大学生个人实际情况，论述透彻；</p> <p>(3) 文章结构严谨，层次清晰，行文规范，条理清楚，文字通顺，书写工整，图表正确、清楚，数据准确。</p>	<p>(1) 文章能运用所学的理论联系实际，并能提出问题，分析问题。对所论述的问题有较强的代表性，有一定的个人见解和理论深度；</p> <p>(2) 材料真实具体，有较强的代表性。对材料的分析较充分，比较有说服力，联系大学生个人实际情况，但不够透彻；</p> <p>(3) 文章结构严谨，层次清晰，条理清楚，文字通顺，书写工整，图表正确、清楚，数据准确；</p> <p>(4) 符合学术论文格式要求。</p>	<p>(1) 文章能够联系大学生个人实际情况，内容较充实，具有一定的真实性；</p> <p>(2) 独立完成，论点正确，但论据不充足或说理不透彻，对问题的本质论述不够深刻；</p> <p>(3) 材料较具体，文章结构合理，层次比较清晰，有逻辑性，表达能力也较好；</p> <p>(4) 基本符合正规学术论文格式要求，排版基本整齐、准确。</p>	<p>(1) 文章基本上按要求书写，观点基本正确，基本独立完成，但内容不充实；</p> <p>(2) 材料较具体，能对原始资料进行初步加工；</p> <p>(3) 文章有条理，但结构有缺陷；论据能基本说明问题，能对材料作出一般分析，但较单薄，对材料的挖掘缺乏应有的深度，论据不够充分，不够全面；</p> <p>(4) 文字表达基本清楚，文字基本通顺，无观念错误。</p>	<p>(1) 文章的内容与题目完全偏离；死搬硬套教材和参考书上的观点，未能消化吸收；离题或大段抄袭别人的文章，并弄虚作假；</p> <p>(2) 态度非常不认真，内容空洞，逻辑混乱，表达不清，语句不通。</p> <p>3. 不属于批判性思维方面的论文或读书报告，字数少于 3000 字。</p>

五、其他说明

本课程大纲依据 2023 版金融工程专业人才培养方案，由财经学院金融教研室讨论制定，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。