

成都信息工程大学2022版课程教学大纲

课程基本信息												
课程编码		SS001B			学分		3	考核方式		考试		
课程名称(中)		统计学原理B			总学时		48	考核比例	平时考核	40%		
									期末考核	60%		
课程名称(英)		Statistics Theory B			学时分配	讲授	40	课程主管单位		统计学院		
						实验		课程负责人(执笔人)		申广斯		
授课语言		中文				实习		审核人				
						上机	8	编写/修订日期		2022.03		
适用专业		市场营销、会计学、金融工程、电商、工程管理、信息管理与信息系统、人力资源管理、旅游管理、会展经济与管理、劳动与社会保障										
先修/后续课程		先修课程：大学计算机基础、高等数学				后续课程：市场调查与预测						
授课方式		□线下授课			☑线上线下混合式授课			□线上授课				
中文课程介绍												
<p>《统计学原理B》是经济管理类专业的一门重要必修基础课，旨在培养学生的统计思维方法，掌握研究社会经济问题的数量分析方法，提高学生数量分析问题、解决问题的能力。课程将系统地学习统计学的基本思想、理论与方法，具体内容主要包括绪论、统计数据的搜集、统计数据的整理与显示、规模与比率的度量、数据分布特征的描述、时间序列分析、统计指数等内容。课程在学习理论知识的基础之上，侧重培养学生能够运用Excel或SPSS等统计软件进行数据处理、统计分析的技能。课程学习之前需要具备高等数学、计算机等相关的基础知识。</p>												
英文课程介绍												
<p>Principle of Statistics B is an important compulsory basic course for economic management majors, aiming at cultivating students' statistical thinking methods, mastering quantitative analysis methods for studying social and economic problems, and improving students' ability of quantitative analysis and problem solving. The course will systematically learn the basic ideas, theories and methods of statistics, including introduction, collection of statistical data, sorting and display of statistical data, measurement of scale and ratio, description of data distribution characteristics, time series analysis, statistical index and other contents. On the basis of learning theoretical knowledge, this course focuses on cultivating students' skills in data processing and statistical analysis by using Statistical software such as Excel or SPSS. Basic knowledge of advanced mathematics and computer science is required prior to the course.</p>												
教学目标（含课程思政目标）												
<p>了解统计学的学科性质和作用，能够掌握统计学的基本原理与方法及统计指标的核算，并运用所学的统计基础知识，完成对统计资料的搜集、整理和分析，提高学生对社会经济问题的数量分析能力。</p>												
课程教学目标		可支撑的毕业要求		毕业要求1	毕业要求2	毕业要求3	毕业要求4	毕业要求5	毕业要求6	毕业要求7	毕业要求8
		具备较强具有较强的写作和语言表达能力	具有良好的道德修养、职业素养、法制意识和社会责任感，具备团队合作精神	掌握比较完善的数学、经济和金融等基础知识、基本理论和基本应用技能，具有广泛的知识面	牢固掌握经济统计学的理论与方法，具备将专业理论和知识融会贯通，发现、分析和解决实际问题的能力	能够熟练掌握现代信息技术，进行统计设计、数据搜集、数据处理、模型设计、研究分析和论文写作等工作	了解学科与专业的发展动态及前沿，具备国际视野	具有自主学习和独立思考，不断学习新知识、新理论和新技术的能力	具备一定的创新意识、科学研究和创业就业能力			
目标1	具备统计学基本理论知识体系		√	√	√	√	√	√				
目标2	能够综合应用统计理论和方法解决实际问题能力	√	√	√	√	√	√	√		√		
目标3	掌握某一统计软件的操作与应用		√	√	√	√	√	√				
目标4	培养学生团队精神、提升道德素养、强化社会责任、激发爱国情怀	√	√	√	√	√	√	√	√		√	
.....												
教学内容及安排												
章节标题		主要内容（知识点）					参考学时	教学方式、方法		对应课程教学目标		
第1章 绪论		★△1. 统计的涵义及其关系，★2. 统计学的分科，△3. 统计的作用					2	课堂讲授、问题导向、线上学习		目标1、目标4		
		△★4. 统计学的基本范畴：（1）统计总体与总体单位（2）样本与样本单位（3）标志与变量（4）指标与指标体系，5. 指标与指标体					4	课堂讲授、案例教学、课堂测试		目标1、目标4		
第二章 统计数据的搜集		★1. 统计直接调查，2. 统计间接调查，△3. 统计数据的搜集方法					2	问题导向、案例教学、线上学习		目标1、目标2、目标3、目标4		
		★4. 统计数据搜集方案，5. 统计数据的质量					2	问题导向、课堂讲授		目标1、目标2、目标3、目标4		
第三章 统计数据的整理和显示		1. 统计数据整理概述，△2. 统计数据分组					2	问题导向、案例教学		目标1、目标3、目标4		
		△★3. 频数分布，△4. 统计数据的显示					2	课堂讲授、案例教学		目标1、目标3、目标4		
第四章 规模和比率的度量		△1. 统计绝对数，△★2. 统计相对数					2	线上学习、课堂精讲		目标1、目标4		
							2	线上学习、课堂精讲		目标1、目标4		
第五章 数据分布特征的描述		1. 集中趋势指标、特点、作用、类型					2	线上学习、课堂精讲		目标1、目标3、目标4		
		△2. 算术平均数，★3. 调和平均数，★4. 几何平均数					2	线上学习、课堂精讲		目标1、目标4		
		5. 位置平均数，△6. 离中趋势指标					2	线上学习、课堂精讲		目标1、目标3、目标4		
		1. 时间序列及其用途、构成要素和作用，2. 时间序列的种类：△时期数列、时点数列，△3. 时间序列的编制原则					2	课堂讲授、案例教学		目标1、目标3、目标4		

第九章 时间序列分析	△★4. 时间序列分析指标：发展水平、增长量、发展速度、增长速度、增长1%的绝对值、平均发展水平、平均增长量、平均发展速度 平均增长速度		4	课堂讲授、案例教学、课堂测试	目标1、目标3、目标4					
	△★5. 时间序列构成分析：长期趋势测定、季节变动测定		4	课堂讲授、案例教学、课堂测试	目标1、目标2、目标3、目标4					
第十章 统计指数分析	1. 统计指数、种类、作用，△★2. 综合指数		2	课堂讲授、案例教学、课堂测试	目标1、目标4					
	△★3. 平均指数，△★4. 指数体系与因素分析		4	课堂讲授、案例教学、课堂测试	目标1、目标2、目标3、目标4					
实验项目/上机项目/实习项目										
序号	项目名称	实验/上机/实习内容与要求		学时	实验类型	每组人数	备注			
1	统计软件概述	Excel或SPSS简介、安装、启动与退出、主要窗口和功能、如何构建数据库		1	综合性实验	10人以内				
2	数据整理	数据打开、保存、合并、拆分、排序、分组、汇总、加权、重复数据查找、个案的选择计算新变量、变量值的重新编码、预处理、绘制图表		4	综合性实验	10人以内				
3	统计描述分析	频数分布分析、计算描述集中趋势和离中趋势、变量标准化转换		3	综合性实验	10人以内				
4									
教材与参考书目										
序号	书名		主编		出版社					
1	统计学原理（非统计专业）		朱胜		中国统计出版社		2019			
2	统计学原理（非统计专业）学习指导与习题		朱胜		中国统计出版社		2019			
3	统计学（第七版）		贾俊平、何晓群、金勇进		中国人民大学出版社		2018			
4	统计学（第三版）		黄良文		中国统计出版社		2012			
课程考核										
对应的考核环节		考核环节1	考核环节2	考核环节3	考核环节4	考核环节5
教学目标		课堂讨论	课后作业	小组论文	调查报告	闭卷考试		
目标1	掌握统计学的基本理论与方法		√	√	√	√				
目标2	能够综合应用统计理论和方法 解决实际问题能力	√	√	√	√	√				
目标3	掌握某一统计软件的操作与应用			√	√					
目标4	培养学生团队精神、提升道德 素养、强化社会责任、激发爱	√		√	√					
目标5									
考核环节		考核要求/评价细则				考核对象及其分值比例				
						学生个体	团队/小组	小计	总评	
平时 考核	设计方案	要求学生根据所学专业选取主题，设计某个统计调查方案。将学生分成4个团队，从学生个人和团队的角度分别进行考核。学生个人主要考核其在方案设计过程中的学习态度、对方案设计的贡献度等。团队的考核主要通过考核统计设计方案的质量来体现，小组各成员的得分通过教师评价或学生互评确定，成员的最高得分不超过团队的得分。				5%	5%	10%	40%	
	小组答辩	学生分成4个小组，根据上义设计方案进行统计调查，撰写调查报告，进行陈述式答辩，答辩效果、PPT的制作为考核重点。团队成员的成绩由小组组长确定，团队成绩由其他小组评定（取平均值）。				5%	5%	10%		
	课堂讨论	至少参与课堂讨论2次。				5%		5%		
	课后作业	课后作业5次，其中团队作业2次，个人独立作业3次。				5%		5%		
	小组论文	以小组为单位提交论文一篇，不少于1500字。					5%	5%		
	线上学习	线上测试5次								
期末 考核	出勤	至少考查出勤5次。				5%		5%	60%	
	开卷笔试	试题A、B卷各一套，卷面满分100分，闭卷答题，可携带计算器，不允许使用其它电子设备				60%		60%		
合计						85%	15%	100%	100%	
其他补充说明										