

课程教学进度计划表

一、基本信息

课程名称	应用统计学				
课程代码	2060172	课程序号	1002	课程学分/学时	3/48
授课教师	苏小波	教师工号	23144	专/兼职	专职
上课班级	金融 B22-1	班级人数	44	上课教室	一教 418
答疑安排	1-16周 周一 5-8 节				
课程号/课程网站	应用统计学 (chaoxing.com)				
选用教材	《统计学》，贾俊平、何晓群、金勇进主编，中国人民大学出版社，2021年第八版				
参考教材与资料	<p>《统计学》，威廉·M.门登霍尔（William M.Mendenhall）著、关静等译，机械工业出版社，2018年第6版</p> <p>《统计学原理》，李洁明，复旦大学出版社，2017年第七版</p> <p>《统计学：在经济和管理中的应用》，杰拉德·凯勒，中国人民大学出版社，2019年第10版</p>				

二、课程教学进度安排

课次	课时	教学内容	教学方式	作业
1	3	第1单元 导论（1.1 统计及其应用领域 1.2 统计数据的类型 1.3 统计中的几个基本概念）。统计学的研究内容及现实应用，统计数据的3种分类方式以及总体、样本、参数、统计量和变量5个概念的内涵。 第2单元 数据的搜集（2.1 数据的来源）。统计数据的直接和间接来源。	授课 边讲边练	第一章练习题 1.1, 1.2 等。
2	3	第2单元 数据的搜集（2.2 调查数据 2.3 实验数据 2.4 数据的误差）。概率和非概率抽样；搜集数据的基本方法；实验数据的获得及需要注意的问题，数据误差的来源及控制； 专题-调查问卷设计。	授课 边讲边练	复习所学内容。思考与练习题 2.1, 2.2 等。

3	3	第3单元 数据的图表展示(3.1 数据的预处理 3.2 品质数据的整理与展示)。数据预处理的方法,品质数据频数分布表、条形图、帕累托图、饼图和环形图的绘制及选择。	授课 边讲边练	复习所学内容。第三章思考与练习题 3.2, 3.3 等
4	3	第3单元 数据的图表展示(3.3 数值型数据的整理与展示 3.4 合理使用图表)。数值型数据的分组方法,数值型数据直方图、茎叶图、箱线图、散点图、气泡图、折线图、雷达图等的绘制及选择,图形优劣的准则,图表绘制需要注意的问题。做练习题。	授课 边讲边练	第三章思考题 3.9; 练习题 3.2, 3.3 等。
5	3	第4单元 数据的概括性度量(4.1 集中趋势的度量)。数据概括性度量的3个方面,集中趋势测度的众数、中位数和平均数的计算及适用范围。	授课 边讲边练	复习所学内容。练习题 4.1, 4.2
6	3	第4单元 数据的概括性度量(4.2 离散程度的度量)。离散趋势测度的极差、平均差、标准差、离散系数的计算;标准分数的作用及计算。		复习所学内容。练习题 4.3, 4.4
7	3	第4单元 数据的概括性度量(4.3 偏态与峰态的度量)。偏度和峰度系数的作用及不同取值的涵义,数据分析结果的解释。 复习1-4章内容。第5单元 概率与概率分布(5.1 随机事件及其概率)		复习所学内容。练习题 4.6。
8	3	第5单元 概率与概率分布(5.2 概率的性质与运算法则 5.3 离散型随机变量及其分布 5.4 连续型随机变量的概率分布)。试验、基本事件及事件的基本概念,概率计算的方法;概率的性质及运算法则;概率分布的涵义;离散型随机变量的特征,0-1分布、二项分布、泊松分布的性质。	授课 边讲边练	复习所学内容。
9	3	描述性统计分析阶段考试。 第6单元 统计量及其抽样分布(6.1 统计量)。统计量的特征,抽样分布的涵义。	考核	复习所学内容。
10	3	第6单元 统计量及其抽样分布(6.2 关于分布的几个概念 6.3 由正态分布导出的几个重要分布统计量 6.4 样本均值的分布与中心极限定理 6.5 样本比例的抽样分	授课 边讲边练	复习所学内容。课后思考题

		布) χ^2 分布, t 分布和 F 分布的概念和性质; 样本均值抽样分布的内涵, 中心极限定理的内涵及其应用;		6.2; 练习题。
11	3	第 6 单元 统计量及其抽样分布 (6.6 两个样本均值之差的分布 6.7 关于样本方差的分布)。 第 7 单元 参数估计 (7.1 参数估计的基本原理) 参数估计的概念和方法。	授课 边讲边练	第六章课后 思考题 6.2; 练习题。
12	3	第 7 单元 参数估计 (7.2 一个总体参数的区间估计, 7.3 两个总体参数的区间估计)。一个总体比例及方差的区间估计的方法。	授课 边讲边练	第七章课后 思考题 7.3。
13	3	第 7 单元 参数估计 (7.3 两个总体参数的区间估计 7.4 样本量的确定)。两个总体均值之差的区间估计的方法, 样本量的影响因素及计算公式。 第 8 单元 假设检验 (8.1 假设检验的基本问题)。假设问题的提出。	授课 边讲边练	第七章课后 习题 7.1, 7.2, 7.3, 7.7 等。
14	3	第 8 单元 假设检验 (8.1 假设检验的基本问题 8.2 一个总体参数的检验)。假设检验的原理; 假设的表达式及两类错误; 一个总体均值、比例及方差的假设检验流程及方法。	授课 边讲边练	第八章练习 题 8.1, 8.2, 等。
15	3	第 8 单元 假设检验 (8.3 两个总体参数的检验 8.4 检验问题的进一步说明) 两个总体均值之差的假设检验; 假设检验结果的解释。	授课 边讲边练	第八章练习 题 8.3, 8.4 等。
16	3	第 8 单元 假设检验 (8.4 检验问题的进一步说明)。 假设命题建立的技巧和需要注意的问题。 总复习	边讲边练	复习所学内 容。

三、考核方式

总评构成	占比	考核方式
1	60%	期末闭卷考试
X1	10%	平时表现
X2	15%	描述统计分析阶段考核
X3	15%	推断统计分析阶段考核

任课教师:



系主任审核:

日期: 2024. 2. 29