

## 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     | 1060117   | 课程序号 | 4797  | 课程学分/学时 | 3/48   |
| 授课教师     | 李迪  | 教师工号 | 15102 | 专/兼职    | 专职     |
| 上课班级     | 物流 B22-1、<br>2 班  | 班级人数 | 98    | 上课教室    | 二教 120 |
| 答疑安排     | 1-16 周 周三 5-8 节   |      |       |         |        |
| 课程号/课程网站 | <a href="http://chaoxing.com">应用统计学 (chaoxing.com)</a>  |      |       |         |        |
| 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  | 2  | 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。 | 授课<br>边讲边练 | 第一章练习题<br>1.1, 1.2 等。 |
| 2  | 2  | 第 2 单元 数据的搜集 (2.1 数据的来源 2.2 调查数据)。统计数据的直接和间接来源，概率和非概率抽样，搜集数据的基本方法。   | 授课<br>边讲边练 | 复习所学内容。               |
| 3  | 2  | 第 2 单元 数据的搜集(2.3 实验数据 2.4 数据的误差)。实验数据的获得及需要注意的问题，数据误差的来源及  | 授课         | 第二章思考                 |

|    |   |   |            |  |
|----|---|---|------------|--|
|    |   | 控制。专题-调查问卷设计。   | 边讲边练       | 与练习题<br>2.1, 2.2 等。                                |
| 4  | 2 | 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<br>边讲边练 | 复习所学内容。  |
| 5  | 2 | 第3单元 数据的图表展示(3.3 数值型数据的整理与展示)。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、雷达图等绘制及选择。       | 授课<br>边讲边练 | 第三章思考题 3.9;<br>练习题 3.2,<br>3.3 等。                  |
| 6  | 2 | 第3单元 数据的图表展示(3.4 合理使用图表)。图形优劣的准则, 图表绘制需要注意的问题。做练习题。                                     | 授课<br>边讲边练 | 第三章思考题 3.9;<br>练习题 3.2,<br>3.3 等。                  |
| 7  | 2 | 第4单元 数据的概括性度量(4.1 集中趋势的度量)(第6周国庆节调课)。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<br>边讲边练 | 复习所学内容。  |
| 8  | 2 | 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。                       | 授课<br>边讲边练 | 复习所学内容。  |
| 9  | 2 | 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。做练习。                          | 授课<br>边讲边练 | 第四章思考题 4.2,4.3;<br>练习题 4.1,<br>4.2,4.4, 4.6,<br>等。 |
| 10 | 2 | 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 5.2 概率的性质与运算法则)。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 | 授课<br>边讲边练 | 复习所学内容。  |
| 11 | 2 | 第5单元 概率与概率分布(5.3 离散型随机变量及其分布)。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<br>边讲边练 | 复习所学内容。  |
| 12 | 2 | 描述性统计分析阶段考试。  | 考核         | 复习所学内  |

|    |   |   |            |  |
|----|---|---|------------|--|
|    |   |   |            | 容。   |
| 13 | 2 | 第5单元 概率与概率分布 (5.4 连续型随机变量的概率分布)。连续型随机变量的概率密度与分布函数, 正态分布的性质及概率计算。做课后习题。                                      | 授课<br>边讲边练 | 第五章思考题 5.1; 第五章练习题 5.1, 5.2,5.4,5.6,5.8 等。 |
| 14 | 2 | 第6单元 统计量及其抽样分布(6.1 统计量 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)。统计量的特征, 抽样分布的涵义, $\chi^2$ 分布, t 分布和 F 分布的概念和性质。 | 授课<br>边讲边练 | 复习所学内容。                                    |
| 15 | 2 | 第6单元 统计量及其抽样分布 (6.4 样本均值的分布与中心极限定理)。样本均值抽样分布的内涵, 中心极限定理的内涵及其应用。   | 授课<br>边讲边练 | 复习所学内容。                                    |
| 16 | 2 | 第6单元 统计量及其抽样分布 (6.5 样本比例的抽样分布 6.6 两个样本均值之差的分布 6.7 关于样本方差的分布)。   | 授课<br>边讲边练 | 第六章课后思考题 6.2; 练习题。                         |
| 17 | 2 | 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。(7.2 一个总体参数的区间估计)。一个总体均值的区间估计。   | 授课<br>边讲边练 | 第六章课后思考题 6.2; 练习题。                         |
| 18 | 2 | 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<br>边讲边练 | 复习所学内容。                                    |
| 19 | 2 | 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。                                      | 授课<br>边讲边练 | 第七章课后思考题 7.3。第七章课后习题 7.1,7.2,7.3, 7.7 等。   |
| 20 | 2 | 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, 假设检验的原理, 假设的表达式及两类错误。  | 授课         | 复习所学内容。                                    |
| 21 | 2 | 第8单元 假设检验 (8.2 一个总体参数的检验)。一个总体均值、比例及方差的假设检验流程及方法。   | 授课<br>边讲边练 | 复习所学内容。                                    |

|    |   |  |            |                              |
|----|---|--|------------|------------------------------|
| 22 | 2 | 第8单元 假设检验 (8.3 两个总体参数的检验) 两个总体均值之差的假设检验。                 | 授课<br>边讲边练 | 复习所学内容。                      |
| 23 | 2 | 第8单元 假设检验 (8.4 检验问题的进一步说明)。假设检验结果的解释, 假设命题建立的技巧和需要注意的问题。 | 授课<br>边讲边练 | 第八章练习题 8.1, 8.2, 8.3, 8.4 等。 |
| 24 | 2 | 第9单元 相关分析与回归分析概述。<br>考前总复习。                              | 自学<br>答疑   | 复习全部所学内容。                    |

### 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 |

李迪

宋杰珍

任课教师:

系主任审核:

日期: 2024. 2. 29