上海建桥学院课程教学进度计划表

**一、基本信息**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程代码 | 2060172 | 课程名称 | 应用统计学 |
| 课程学分 | 3 | 总学时 | 48 |
| 授课教师 | 储淑敏 | 教师邮箱 | 13071@gemch.edu.cn |
| 上课班级 | 工商管理（奢侈品管理）B21-3 、4 | 上课教室 | 腾讯会议63160777237+计算中心418 |
| 答疑时间 | 周四11：30-13:00 | | |
| 主要教材 | 《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 | | |
| 参考资料 | 《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  《统计学原理》，李洁明，复旦大学出版社，2017年第七版  《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 | | |

**二、课程教学进度**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 周次 | 教学内容 | 教学方式 | 作业 |
| 1/1 | 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  边讲边练 | 第一章练习题  1.1，1.2等。 |
| 1/2 | 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  边讲边练 | 复习所学内容。 |
| 2/1 | 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，数据误差的来源及控制。专题-调查问卷设计。 | 授课  边讲边练 | 第二章思考与练习题  2.1，2.2等。 |
| 2/2 | 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  边讲边练 | 复习所学内容。 |
| 3/1 | 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、雷达图等的绘制及选择。 | 授课  边讲边练 | 第三章思考题3.9；  练习题3.2，3.3等。 |
| 3/2 | 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  边讲边练 | 第三章思考题3.9；  练习题3.2，3.3等。 |
| 4/1 | 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  边讲边练 | 复习所学内容。 |
| 4/2 | 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  边讲边练 | 复习所学内容。 |
| 5/1 | 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  边讲边练 | 第四章思考题4.2,4.3；练习题4.1，4.2,4.4，4.6,等。 |
| 5/2 | 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  边讲边练 | 复习所学内容。 |
| 6/1 | 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  边讲边练 | 复习所学内容。 |
| 6/2 | 描述性统计分析阶段考试。 | 考核 | 复习所学内容。 |
| 7/1 | 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  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。 |
| 7/2 | 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，χ2分布，t分布和F分布的概念和性质。 | 授课  边讲边练 | 复习所学内容。 |
| 8/1 | 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  边讲边练 | 复习所学内容。 |
| 8/2 | 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  边讲边练 | 第六章课后思考题  6.2；练习题。 |
| 9/1 | 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  边讲边练 | 第六章课后思考题  6.2；练习题。 |
| 9/2 | 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  边讲边练 | 复习所学内容。 |
| 10/1 | 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  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。 |
| 10/2 | 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。 |
| 11/1 | 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  边讲边练 | 复习所学内容。 |
| 11/2 | 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  边讲边练 | 复习所学内容。 |
| 12/1 | 第8单元（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  边讲边练 | 第八章练习题8.1，8.2,8.3，8.,4等。 |
| 12/2 | 9相关分析与回归分析概述。  考前总复习。 | 自学\答疑\复习 | 复习全部所学内容。 |
| 18-19 | 期末闭卷考试。 | 考核 |  |

**三、评价方式以及在总评成绩中的比例**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 总评构成（1+X） | 评价方式 | 占比 |
| 1 | 期末闭卷考试 | 50% |
| X1 | 平时表现 | 10% |
| X2 | 描述统计分析阶段考核 | 20% |
| X3 | 推断统计分析阶段考核 | 20% |

任课教师：未标题-1 系主任审核： 吴璠 日期：2022.9.13