

上海建桥学院课程教学进度计划表

一、基本信息

课程代码	1060010	课程名称	电子商务数据支持
课程学分	3	总学时	48
授课教师	章鸣媛	教师邮箱	z mh_cd@163.com
上课班级	电商 B21-3	上课教室	8223
答疑时间	周三 9:30-12:30		
主要教材	①统计学实验、冯力、978-7-5654-3257-6、东北财经大学出版社、2018 年第 4 版（沿用《统计学实验》教材） ②SPSS Modeler 数据挖掘方法及应用、薛薇、978-7-121-36319-1、电子工业出版社、2020 年第 3 版		
参考资料	SPSS 18 及其医学应用，虞仁和，中南大学出版社，2012 年 4 月第 1 版 IBM SPSS 数据分析实战案例精粹，张文彤，清华大学出版社，2020 年 5 月第 2 版 商务数据分析——基于 Modeler 软件的案例教程，冯然，首都经济贸易大学出版社，2021 年 6 月第 1 版		

二、课程教学进度

周次	教学内容	教学方式	作业
1	单样本、独立样本和配对样本 t 检验，学生能够完成实验并对结论进行解读。讲解列联分析的原理，学生能够完成两个列联分析的实验项目，能够对结论进行解读。（3 节）	教师讲解原理并演示、学生实践	复习上课内容
2	讲解单因素方差分析、多因素方差分析，特别强调方差齐性的前提。学生能够正确完成项目，并对结论进行解读。（3 节）	教师讲解原理并演示、学生实践	复习上课内容；若未完成课堂练习，则课后补做；补充项目练习。
3	讲解协方差分析的若干实验项目。学生能够正确完成项目，并对结论进行解读。讲解相关分析的原理、相关性与因果关系的区别与联系、双相关与偏相关的区别与联系。学生能够正确完成三个实验项目，并解读结果。（3 节）	教师讲解原理并演示、学生实践	复习上课内容；若未完成课堂练习，则课后补做；补充项目练习。

注：课程教学进度计划表电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

4	讲解回归分析的原理、回归与相关的区别与联系、双相关与偏相关的区别与联系。学生能够正确完成简单线性回归、多元线性回归，并对结论进行解读。(3节)	教师讲解原理并演示、学生实践	复习上课内容；若未完成课堂练习，则课后补做；补充项目练习。
5	讲解曲线回归的基本原理，学生能够完成二次、三次、指数等曲线回归的项目并对结论进行解读。将偏态数据转换为正态数据、运用带协变量的方差分析、对正态分布的数据进行建模。(3节)	教师讲解原理并演示、学生实践	复习上课内容；若未完成课堂练习，则课后补做；补充项目练习。
6	初步讲解非参数检验的方法。(1节) SPSS Statistics 项目综合考评。包含列联分析、方差分析、相关分析和回归分析等考核内容。占比 20%。(2节)	教师指定要求、学生完成项目。	
7	SPSS Modeler 使用概述。介绍数据挖掘和 SPSS Modeler 使用概述，通过综合实例引导学生对软件环境有初步了解。SPSS Modeler 数据读入和数据集成。(3节)	教师讲解原理并演示、学生实践	复习上课内容；若未完成课堂练习，则课后补做；补充项目练习。
8	讲解在 SPSS Modeler 中增加变量、数据源替换、增加记录的方法。讲解排序、分类汇总等基本技能，对数据进行预处理，引导学生完成相应的课堂实验。(3节)	教师讲解原理并演示、学生实践	复习上课内容；若未完成课堂练习，则课后补做；补充项目练习。
9	讲解质量评估和调整的各种方法，对数据进行预处理，引导学生完成相应的课堂实验。讲解变量类别调整、变量值重新计算。(3节)	教师讲解原理并演示、学生实践	复习上课内容；若未完成课堂练习，则课后补做；补充项目练习。
10	讲解生成服从正态分布的新变量、生成哑变量、随机抽样、样本子集的划分等方法。学生能够完成相应的课堂实验。(3节)	教师讲解原理并演示、学生实践	复习上课内容；若未完成课堂练习，则课后补做；补充项目练习。
11	讲解 RFM 分析的方法。两总体均值比较、图形展示、相关性和列联分析等方法，引导学生完成课堂实验。(3节)	教师讲解原理并演示、学生实践	复习上课内容；若未完成课堂练习，则课后补做；补充项目练习。
12	讲解特征选择、因子分析等方法的基本原理，应用商务数据分析案例，引导学生掌握其操作过程。(3节)	教师讲解原理并演示、学生实践	复习上课内容；若未完成课堂练习，则课后补做；补充项目练习。
13	SPSS Modeler 决策树分类。讲解决策树分类方法的基本原理，应用商务数据分析案例，引导学生掌握其操作过程。(3节)	教师讲解原理并演示、学生实践	复习上课内容；若未完成课堂练习，则课后补做；补充项目练习。

注：课程教学进度计划表电子版公布在本学院课程网站上，并发送到教务处存档。

14	以 CHAID 决策树为主，在此基础上加以一定的扩展。SPSS Modeler 关联分析，讲解关联分析的基本原理，应用商务数据分析案例，引导学生掌握其操作过程。（3 节）	教师讲解原理并演示、学生实践	复习上课内容；若未完成课堂练习，则课后补做；补充项目练习。
15/1	SPSS Modeler 聚类分析。讲解聚类分析的基本原理，应用商务数据分析案例，掌握其操作过程。主要讲解 Kmeans 聚类和两步聚类方法。SPSS Modeler 时间序列分析初步。（3 节）	教师讲解原理并演示、学生实践	复习上课内容；若未完成课堂练习，则课后补做；补充项目练习。
16	讲解时间序列分析方法的基本原理，应用商务数据分析举例。以专家建模器的 ARIMA 方法为主。（1 节） SPSS Modeler 项目综合考评。包含聚类分析、关联分析、决策树分析和时间序列分析等考核内容。占比 30%。（2 节）	教师指定要求、学生完成项目。	

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
X1	出勤及回答问题情况	20%
X2	课内实验完成情况	30%
X3	SPSS Statistics 项目综合考评	20%
X4	SPSS Modeler 项目综合考评	30%

任课教师：李福源

系主任审核：张江 日期：2024.2