上海建桥学院课程教学进度计划表

SJQU-QR-JW-011（A0）

**一、基本信息**

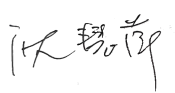
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 课程代码 | 2030503 | 课程名称 | 数据信息与可视化 |
| 课程学分 | 3 | 总学时 | 48 |
| 授课教师 | 蔡福恩 | 教师邮箱 | 14057@gench.edu.cn |
| 上课班级 | 新媒体B19-1 新媒体B19-2 | 上课教室 | 二教410  三教103 |
| 答疑时间 | 时间 : 周一3-4节（10:00-11：35） 地点: 学院楼210 电话：68191288 | | |
| 主要教材 | 《Tableau商业分析一点通》，美智讯，电子工业出版社2018年6月第1版 | | |
| 参考资料 | 《数据可视化与数据挖掘：基于Tableau和SPSS Modeler图形界面》王国平著 电子工业出版社2017年11月第1版  《数据分析与数据挖掘使用教程》殷复莲编著 中国传媒出版社 2017年9月第1版 | | |

**二、课程教学进度**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 周次 | 教学内容 | 教学方式 | 作业 |
| 1周1次 | 介绍本课程整体框架与内容  介绍本课程的1+X考核内容  结合案例讲解数据的概念与分类  结合案例讲解数据分析的概念与流程  介绍数据可视化的应用领域 | 讲授、讨论 | 根据同学们的意愿、兴趣和研究方向进行分组，形成数据分析报告小组，每组2人。课代表在下一次课将分组名单提交给任课教师。 |
| 2周1次 | 讲解查询和获取公开发表数据的三种方法  介绍查询和获取公开数据的六个信息源  结合案例分析如何使用不同信息源的公开数据进行数据分析报告的撰写 | 课堂讲授、案例分析 | 尝试在“国家数据”网站上查询国家各部门的数据，探索小组数据分析报告的选题。 |
| 2周2次 | 介绍CNKI E-Study软件的安装、使用、在网络数据挖掘与分析方面的作用  介绍火车采集器的安装、使用、批量爬取数据的方法、应用及批量爬取数据的原理  介绍八爪鱼采集器的安装、使用、构建Codebook（编码薄）的方法 | 课堂讲授、案例分析、讨论答疑 | 1、在自己电脑上安装CNKI E-Study，就“网络数据挖掘与分析”主题，构建自己的文献库。  2、在自己电脑上安装八爪鱼采集器，就各小组选题在八爪鱼简易采集模式中的搜狗搜索和知网项目，进行选题Codebook（编码薄）的构建。 |
| 3周1次 | 掌握采集未公开发表的数据的三种方法  掌握申请政府信息公开的步骤  掌握调查问卷设计的方法与技巧  掌握使用“众包”的方式来采集数据 | 课堂讲授、案例分析、讨论答疑 | 结合选题需要，尝试使用政府信息公开申请的方式向有关行政机构进行数据信息的索取。 |
| 4周1次 | 介绍统计分析概述  讲解单变量描述统计分析  讲解多变量描述统计分析  讲解推断统计分析  讲解问卷调查的统计分析思路  结合案例介绍数据分析时实用的数据分析方法 | 课堂讲授、案例分析、讨论答疑 | 围绕选题背景、选题意义、内容结构、数据来源、数据分析方法来撰写数据分析报告摘要，周日前将以小组同学名字命名的摘要（word格式）发给课代表，课代表收齐后打包发给任课教师。 |
| 4周2次 | 通过案例讲解处理数值数据的方法  通过案例讲解处理文本数据的方法 | 课堂讲授、案例分析、讨论答疑 | 结合各组选题，在《导入Tableau的数据模板（Codebook）》中构建自己小组数值数据和文本数据的编码薄。 |
| 5周1次 | 数据分析基础知识随堂测验 | 随堂测验 | 通过查看随堂测试参考答案，进一步理解和掌握数据分析基础知识。 |
| 6周1次 | 演示使用SPSS统计软件对数据进行统计图的绘制。介绍SPSS AU系统。 | 课堂讲授、案例分析、讨论答疑 | 完善小组数据分析报告的编码薄：《导入Tableau的数据模板（Codebook）》。  课后在自己电脑上安装最新版本的Tableau Public和Tableau Reader软件，教师通过百度网盘提供安装包。 |
| 6周2次 | Tableau软件的安装与激活、数据导入与统计制图。 | 课堂讲授、讨论答疑、实操 | 预习下一单元 |
| 7周1次 | 介绍使用Tableau软件进行数据可视化及其构成要素，讲解静态可视化和动态可视化两种报道呈现的方式。 | 课堂讲授、讨论答疑、实操 | 预习下一单元 |
| 8周1次 | Tableau 基本操作和可视化图形 | 课堂讲授、讨论答疑、实操 | 预习下一单元 |
| 8周2次 | Tableau 地图的应用 | 课堂讲授、讨论答疑、实操 | 练习Tableau地图的绘制 |
| 9周1次 | Tableau 动态仪表板的设计 | 课堂讲授、讨论答疑、实操 | 对小组数据分析报告通过Tableau软件尝试可视化操作。 |
| 10周  1次 | 实际应用1：中国楼市降温的分析 | 课堂讲授、讨论答疑、实操 | 对小组数据分析报告通过Tableau软件尝试可视化操作。 |
| 10周  2次 | 实际应用2：Tableau 官网访问情况 | 课堂讲授、讨论答疑、实操 | 确定数据分析报告的逻辑性，完成可视化操作。 |
| 11周  1次 | 实际应用3：伦敦巴士路线可视化 | 课堂讲授、讨论答疑、实操 | 完成数据分析报告 |
| 12周  1次 | 组织第1-4组学生进行数据分析报告  汇报 | 小组汇报、课堂展示、教师讲评 | 完成小组数据分析报告的汇报资料。 |
| 12周  2次 | 组织第5-8组学生进行数据分析报告  汇报 | 小组汇报、课堂展示、教师讲评 | 完成小组数据分析报告的汇报资料。 |
| 13周  1次 | 组织第9-12组学生进行数据分析报告  汇报 | 小组汇报、课堂展示、教师讲评 | 完成小组数据分析报告的汇报资料。 |
| 14周  1次 | 组织第13-16组学生进行数据分析报告  汇报 | 小组汇报、课堂展示、教师讲评 | 完成小组数据分析报告的汇报资料。 |
| 14周  2次 | 组织第17-21组学生进行数据分析报告  汇报 | 小组汇报、课堂展示、教师讲评 | 完成小组数据分析报告的汇报资料。 |
| 15周  1次 | 组织第22-25组学生进行数据分析报告  汇报 | 小组汇报、课堂展示、教师讲评 | 完成小组数据分析报告的汇报资料。 |
| 16周  1次 | 组织第26-30组学生进行数据分析报告  汇报 | 小组汇报、课堂展示、教师讲评 | 完成小组数据分析报告的汇报资料。 |
| 16周  2次 | 组织第31-35组学生进行数据分析报告  汇报 | 小组汇报、课堂展示、教师讲评 | 完成小组数据分析报告的汇报资料。 |
| 17 |  |  |  |
| 18 | 考试周 |  |  |

**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 | 随堂测验 | 20% |
| X2 | 课堂讨论 | 30% |
| X3 | 数据分析报告 | 50% |

撰写人：9ce630959ae34f5bb1ca6a22f1e16cd8 系主任审核签名： 日期：2020.09