**【网络数据挖掘与分析】**

**【 Network Data Mining and Analysis 】**

一、基本信息

**课程代码：**【 2030502 】

**课程学分：**【2】

**面向专业：**【传播】

**课程性质：**【必修课】

**开课院系：新闻传播学院传播系、新闻系**

**使用教材：自编**

**参考书目：**

【《新媒体数据分析及应用》，马晓悦，人民邮电出版社，2021.5】

【《商务数据采集与处理》，刘宝强，人民邮电出版社,2019.1】

【《数据分析与spss软件应用》，宋志刚，人民邮电出版社，2022.1】

**先修课程：**

二、课程简介

课程对网络时代下对数据进行挖掘和分析，结合日常工作中的案例，将理论加以实践和分析，通过对网络数据分析的基本概念、价值、来源与采集及网络数据分析认知；不同数据分析方式的侧重点和目前存在的问题，让学生学会选择正确的方法分析数据，利用分析结果，通过网络数据分析的实操方法，学习数据分析的具体流程；并掌握数据分析与应用的方法，同时也能将这些方法应用到实际当中。

作为传播专业的学生，学习网络数据挖掘与分析是非常必要的。掌握数据分析方法可以帮助学生更好的对新媒体数据进行分析，并具备获取数据的基本能力素养，帮助今后的学习研究。

三、选课建议

本课程需要对数据分析和使用运用有一定的理论和实践经验，因此建议面向大三或以上的新闻、传播、广告等专业学生。

四、课程与专业毕业要求的关联性

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| 专业毕业要求 | | | 关联 |
| L011 | LO111 | 倾听他人意见、尊重他人观点、分析他人需求。 |  |
| LO112 | 应用书面或口头形式，阐释自己的观点，有效沟通。 |  |
| L021 | LO211 | 能根据需要确定学习目标，并设计学习计划。 |  |
| LO212 | 能搜集、获取达到目标所需要的学习资源，实施学习计划、反思学习计划、持续改进，达到学习目标。 |  |
| L031 | 传播理论：掌握传播学的核心理论、基本知识。 | |  |
| L032 | 视频制作：掌握视频内容的策划、拍摄、后期制作，具备传播视觉化信息的基本能力。 | |  |
| L033 | 文本写作：根据不同传播渠道的规范要求，具备基本的文本写作能力。 | |  |
| L034 | 新媒体运营：掌握互联网和移动互联网各类媒体工具的使用，具备新媒体的日常运营能力。 | |  |
| L035 | 人文素养：对文学、绘画、影视、音乐、戏剧等文化艺术具有基本的鉴赏能力，体现出媒介内容制作的质量和品位。 | |  |
| L041 | LO411 | 遵纪守法：遵守校纪校规，具备法律意识。 |  |
| LO412 | 诚实守信：为人诚实，信守承诺，尽职尽责。 |  |
| LO413 | 爱岗敬业：了解与专业相关的法律法规，充分认识本专业就业岗位在社会经济中的作用和地位，在学习和社会实践中遵守职业规范，具备职业道德操守。 | ■ |
| LO414 | 身心健康，能承受学习和生活中的压力。 |  |
| L051 | LO511 | 在集体活动中能主动担任自己的角色，与其他成员密切合作，共同完成任务。 |  |
| LO512 | 有质疑精神，能有逻辑的分析与批判。 |  |
| LO513 | 能用创新的方法或者多种方法解决复杂问题或真实问题。 | ■ |
| LO514 | 了解行业前沿知识技术。 |  |
| L061 | LO611 | 能够根据需要进行专业文献检索。 |  |
| LO612 | 能够使用适合的工具来搜集信息，并对信息加以分析、鉴别、判断与整合。 | ■ |
| LO613 | 熟练使用计算机，掌握常用办公软件。 |  |
| L071 | LO711 | 爱党爱国：了解祖国的优秀传统文化和革命历史，构建爱党爱国的理想信念。 |  |
| LO712 | 助人为乐：富于爱心，懂得感恩，具备助人为乐的品质。 |  |
| LO713 | 奉献社会：具有服务企业、服务社会的意愿和行为能力。 |  |
| LO714 | 爱护环境：具有爱护环境的意识和与自然和谐相处的环保理念。 |  |
| L081 | L0811 | 具备外语表达沟通能力，达到本专业的要求。 |  |
| L0812 | 理解其他国家历史文化，有跨文化交流能力。 |  |
| L0813 | 有国际竞争与合作意识。 |  |

五、课程目标/课程预期学习成果

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 课程预期  学习成果 | 课程目标  （细化的预期学习成果） | 教与学方式 | 评价方式 |
| 1 | LO513 | 学生认识到网络数据挖掘及分析的运用前景及重要性 | 资料阅读、课堂互动 | 小组讨论 |
| 理解网络数据挖掘及运用的主要方式 | 资料阅读、案例分析 | 小组项目报告 |
| 掌握数据挖掘及运用的案例解析 | 小组讨论、案例分析 | 小组作业 |
| 3 | LO413 | 使用数据挖掘分析行业实际案例，掌握数据挖掘在新媒体环境下大众传播领域的重要作用 | 资料分析、调查问卷 | 期末论文 |
| 利用网络数据挖掘及分析制作数据分析报告 | 理论应用，课外实践 | 期末论文 |

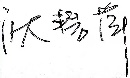
六、课程内容

 本课程共计32学时，理论课时是32学时

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 单元 | 知识点 | 能力要求 | 教学难点 | 备注 |
| 1.网络数据分析基础 | 数据、大数据和网络数据的含义。  网络数据的价值。  网络数据的来源与采集。  网络数据分析的意义、方法和流程。 | 掌握网络数据的定义及类型  掌握网络数据的主要来源及用途  了解网络数据采集和处理的基本方法 | 网络数据采集和处理的基本方法 |  |
| 2.数据采集与分析方案制定 | 数据分析目标的制定以及指标的选择与分类。  数据采集渠道、采集工具和分析工具的选择。 | 掌握数据分析目标与指标制定的选择与分类、采集与分析方案的制定。 | 数据采集与分析方案制定 |  |
| 3.数据采集工具及应用 | 数据采集工具介绍  爬虫软件在数据分析中的应用  Python 爬虫在数据采集中的简单应用 | 了解数据采集方法，熟悉常用的数据采集工具，掌握Python 爬虫的优劣势及简单运用 | Python 爬虫在数据采集中的应用 |  |
| 4.数据采集方法与采集器 | 数据采集器  数据采集器的安装与界面 | 了解数据采集器的优势，熟悉安装注册数据采集器 | 数据采集器的安装使用 |  |
| 5.数据采集器应用 | 简易采集模式及实例  向导模式及实例  自定义采集模式 | 掌握使用简易采集模式、向导模式进行常见网站数据采集 | 八爪鱼的应用 |  |
| 6.数据采集器应用 | 自定义采集模式 | 掌握自定义采集模式进行列表详情页数据采集，掌握在规则中对采集内容做初步筛选和清洗操作 | 八爪鱼的应用 |  |
| 7.社交网络数据分析案例教学 | 社交网络结构特征与基础  中心性分析 | 熟悉社交网络结构特征与基础  掌握中心性分析 | 社交网络数据分析运用 |  |
| 8.社交网络数据分析案例教学 | 个性影响力分析 | 掌握个性影响力分析 | 社交网络分析运用 |  |
| 9.数据监控与数据可视化 | 数据监控的基本知识。  常见的几种数据可视化分析方法。 | 数据对比、数据趋势、数据占比、数据分布可视化分析。 | 数据监控与数据可视化 |  |
| 10.数据监控与数据可视化 | 常见的几种数据可视化分析方法运用 | 掌握几种数据可视化方法的运用 | 数据可视化案例应用 |  |
| 11.数据预测 | 数据预测的常用方法。 | 了解趋势预测的主要方法，熟悉常见运用 | 数据预测的运用 |  |
| 12.数据预测运用 | 数据分析主要适应场景及运用 | 掌握使用数据预测的主要方法分析应用 | 案例数据来源及分析运用 |  |
| 13.数据效率分析 | 效率分析的主要适应场景及运用 | 掌握数据分析的效果分析的主要方法 | 数据效率分析原理 |  |
| 14.广告效果分析 | 广告效果分析的案例教学 | 掌握广告效果分析的数据采集及分析 | 案例数据来源及分析运用 |  |
| 15.制作数据分析报告 | 数据分析报告的作用和类型。  数据分析报告的结构和内容。 | 掌握数据分析报告的作用和类型。  了解数据分析报告的结构和内容 | 数据分析报告的结构 |  |
| 16.制作数据分析报告 | 熟悉利用Word和PowerPoint制作数据分析报告的方法。 | 掌握数据分析报告的撰写。 | 制作数据分析报告 |  |

七、评价方式与成绩

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 总评构成（1+X） | 评价方式 | 占比 |
| 1 | 期末考试（第16周） | 40% |
| X1 | 小组项目报告（第2周） | 20% |
| X2 | 小组数据抓取训练（第7周） | 20% |
| X3 | 数据分析实际案例分析小组作业（第13周） | 20% |

撰写人：于晓虹          系主任审核签名： 审核时间：2022.9