



## 《数据新闻》本科课程教学大纲

## 一、课程基本信息

课程名称	(中文) 数据新闻				
	(英文) Data Journalism				
课程代码	2030410	课程学分		2	
课程学时	32	理论学时	16	实践学时	16
开课学院	新闻传播学院	适用专业与年级		新闻学大三年级	
课程类别与性质	专业必修课	考核方式		考查	
选用教材	<p>《数据新闻概论：操作理念与案例解析》方洁 中国人民大学出版社 2024 年 8 月 第三版</p> <p>《新媒体数据新闻》段峰峰著 人民邮电出版社 2023 年 1 月</p> <p>《数据新闻操作与实践》毛良斌著 浙江大学出版社 2019 年 8 月 第一版</p>			是否为马工程教材	否
先修课程	《新闻与国际政治经济》、《新闻采访与写作》				
课程简介	<p>信息化时代和大数据浪潮使社会和企业对新闻学专业的学生要求不仅会采访写稿，还应掌握一定的数据挖掘和数据分析的能力，并掌握一定的数据可视化能力。因此，本课程通过数据新闻概述、数据收集方法、数据处理与分析方法、数据可视化报道呈现等知识与技能，培养学生数据新闻选题的敏感性和处理能力，独立完成数据新闻制作的全过程。</p> <p>课程通过项目制教学方法，指导学生进行数据新闻选题，勾画草图，进行选题汇报，确定选题和数据新闻的逻辑关系，撰写数据新闻，以网页形式公开发表数据新闻作品，参加学院每年举办的可视化新闻大赛。</p>				
选课建议与学习要求	本课程适合有一定的新闻学基础知识、新闻采访与写作知识与技能的新闻学本科三年级学生。				
大纲编写人	 (签名)		制/修订时间	2026 年 2 月	
专业负责人	 (签名)		审定时间	2026 年 2 月	

学院负责人	陆建民 (签名)	批准时间	2026年2月
-------	----------	------	---------

## 二、课程目标与毕业要求

### (一) 课程目标

类型	序号	内容
知识目标	1	掌握数据新闻采编全流程技能
	2	掌握数据新闻报道的写作方法，文字通顺、内容充实、有传播价值
技能目标	3	能够使用软件采集数据、分析数据、对数据进行可视化分析，能结合 AI 技术或者多种方法解决数据新闻报道的各种问题
	4	能够撰写数据新闻报道并口头汇报，阐释自己的观点
素养目标 (含课程思政目标)	5	通过数据新闻讲好中国故事，增强民族自信
	6	爱党爱国，自觉维护民族利益和国家尊严，强化社会责任意识

### (二) 课程支撑的毕业要求

<p><b>L01 品德修养:</b> 拥护中国共产党的领导，坚定理想信念，自觉涵养和积极弘扬社会主义核心价值观，增强政治认同、厚植家国情怀、遵守法律法规、传承雷锋精神，践行“感恩、回报、爱心、责任”八字校训，积极服务他人、服务社会、诚信尽责、爱岗敬业。</p> <p>①爱党爱国，坚决拥护党的领导，热爱祖国的大好河山、悠久历史、灿烂文化，自觉维护民族利益和国家尊严。</p>
<p><b>L02 专业能力:</b> 具有人文科学素养，具备从事新闻传播相关工作的理论知识、实践能力。</p> <p>④文稿写作与编辑：掌握各类新闻文体的写作方法，文字通顺、内容充实、有传播价值，能针对不同的媒介进行文稿的写作和编辑。</p>
<p><b>L03 表达沟通:</b> 理解他人的观点，尊重他人的价值观，能在不同场合用书面或口头形式进行有效沟通。</p> <p>②应用书面或口头形式，阐释自己的观点，有效沟通。</p>
<p><b>L06 协同创新:</b> 同群体保持良好的合作关系，做集体中的积极成员，善于自我管理和团队管理；善于从多个维度思考问题，利用自己的知识与实践来提出新设想。</p> <p>③能用创新的方法或者多种方法解决复杂问题或真实问题。</p>
<p><b>L07 信息应用:</b> 具备一定的信息素养，并能在工作中应用信息技术和工具解决问题。</p>

③熟练使用计算机，掌握常用办公软件。

### (三) 毕业要求与课程目标的关系

毕业要求	指标点	支撑度	课程目标	对指标点的贡献度
L01	①	M	理解中国在国际政治经济体系中的各项成就，强化爱国爱党的觉悟和动力	100%
L02	④	H	掌握数据新闻报道的写作方法，文字通顺、内容充实、有传播价值	100%
L03	②	M	能够撰写数据新闻报道并口头汇报，阐释自己的观点	100%
L06	③	M	能结合 AI 技术或者多种方法解决数据新闻报道的各种问题	100%
L07	③	H	能够使用软件采集数据、分析数据、对数据进行可视化分析	100%

## 三、课程内容与教学设计

### (一) 各教学单元预期学习成果与教学内容

#### 第一单元 数据新闻概述

介绍数据新闻的概念与特征

介绍数据新闻产生的背景和数据新闻在全球的发展历程

结合案例讲解数据分析的概念与流程

结合案例讲解数据新闻的制作流程和团队分工

了解 AI 辅助生产在数据新闻中的应用

教学重点与难点

掌握数据的概念与分类

培养学生的数据思维

#### 第二单元 公开发表数据和非公开发表数据的采集

知道查询和获取公开发表数据的三种方法

了解查询和获取公开数据的六个信息源

掌握使用不同信息源的公开数据进行数据分析报告的撰写

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、

介绍八爪鱼采集器的安装、使用、构建 Codebook (编码簿) 的方法

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

教学重点与难点

掌握使用 CNKI E-Study、八爪鱼采集器查询和获取公开数据的方法

理解 Codebook (编码簿) 在数据分析报告撰写中的重要作用

### **第三单元 数据分析基础知识**

了解统计分析概述

掌握单变量描述统计分析

掌握多变量描述统计分析

了解推断统计分析

了解问卷调查的统计分析思路

教学重点与难点

掌握单变量 (单组数据) 的集中趋势分析和离散趋势分析

掌握多变量 (两组或多组) 数据的相关分析、方差分析和回归分析

理解常用的六种数据分析方法

### **第四单元 数值数据与文本数据的处理方法**

掌握处理数值数据的方法

掌握处理文本数据的方法

通过《53027 条留言背后, 网络树洞里绝望者的自救与互助》图表、《数说 70 年》数据新闻可视化系列短视频等案例让学生阅读、观看并分析: 该数据呈现的背景、意义、内容结构、数据来源和数据分析方法分别为何? 引导学生思考, 该数据分析报告的优点和不足之处分别在哪里? 进而引出如何处理庞杂的数值数据, 介绍以及如何如何在《导入 Tableau 的数据模板 (Codebook)》中构建自己小组数值数据的编码簿。

通过案例《Tell me about Will》交互图表中中对“对 Will 全年手机使用数据”的处理, 引导学生思考, 该文本数据处理方法是如何操作的? 优点和不足之处分别在哪里? 进而引出如何处理非结构化的文本数据, 以及如何如何在《导入 Tableau 的数据模板 (Codebook)》构建自己小组文本数据的编码簿。

### **第五单元 数据可视化**

理解数据可视化的定义

了解数据可视化的作用

知道数据可视化的类型

掌握常用的数据可视化工具

掌握数据可视化的叙事模式

知道如何在数据新闻 (数据分析报告) 中应用数据可视化

<p>知道数据可视化的应用方式</p> <p>了解数据可视化的注意事项</p> <p>教学重点与难点</p> <p>掌握常用的数据可视化工具</p> <p>掌握数据可视化的叙事模式</p> <p>知道如何在数据新闻（数据分析报告）中应用数据可视化</p>
<p><b>第六单元 数据新闻的撰写与发布</b></p> <p>掌握通过数据思考问题的逻辑</p> <p>掌握应用金字塔原理和 MECE 原则撰写数据分析报告</p> <p>掌握用数据讲故事的逻辑与技巧</p> <p>掌握 AI 辅助内容生成的方式方法</p> <p>知道展示作品的方式</p> <p>理解为什么以数据来讲故事</p> <p>知道怎样设计一个好的故事</p> <p>知道数据故事的六种类型</p> <p>掌握在数据故事中演示工具的版面设计</p> <p>知道演示工具设计中需要注意的问题</p> <p>掌握 Tableau 中创建数据故事的具体操作</p> <p>教学重点与难点</p> <p>培养新闻价值判断的能力</p> <p>掌握应用金字塔原理和 MECE 原则撰写数据分析报告</p> <p>掌握用数据讲故事的逻辑与技巧</p> <p>知道数据故事的六种类型</p> <p>掌握 Tableau 中创建故事的具体操作</p> <p>培养传播价值判断的能力</p>

**(二) 教学单元对课程目标的支撑关系**

课程目标 \ 教学单元	1	2	3	4	5	6
第一单元 数据新闻概述	✓	✓			✓	✓
第二单元 公开发表数据和非公开发表数据的采集			✓			
第三单元 数据分析			✓			

基础知识						
第四单元 数值数据与文本数据的处理方法			✓			
第五单元 数据可视化			✓			
第六单元 数据新闻的撰写与发布		✓		✓	✓	✓

### (三) 课程教学方法与学时分配

教学单元	教与学方式	考核方式	学时分配		
			理论	实践	小计
第一单元 数据新闻概述	课堂讲授、新闻解读、课堂互动	课堂互动表现	2	0	2
第二单元 公开发表数据和非公开发表数据的采集	课堂讲授、新闻解读、课堂互动	课堂互动表现	4	4	8
第三单元 数据分析基础知识	课堂讲授、新闻解读、课堂互动	课堂互动表现	2	4	6
第四单元 数值数据与文本数据的处理方法	课堂讲授、新闻解读、课堂互动	课堂互动表现 新闻专题讨论	2	0	2
第五单元 数据可视化	课堂讲授、新闻解读、课堂互动	课堂互动表现 新闻专题讨论	4	4	8
第六单元 数据新闻的撰写与发布	课堂讲授、新闻解读、课堂互动	课堂互动表现	2	4	6
合计			16	16	32

### (四) 课内实验项目与基本要求

序号	实验项目名称	目标要求与主要内容	实验时数	实验类型
1	八爪鱼采集数据	通过八爪鱼采集器的简易模式和自定义模式，搜索并批量采集数据，构建选题的编码簿。	4	①演示型
2	SPSS 数据分析	通过使用 SPSS 统计软件，了解描述性统计分析、相关与回归分析、因子分析等	4	④综合型

3	Tableau 数据可视化演示	通过使用 Tableau Desktop 软件帮助学生查看并理解数据，并进行可视化操作。	8	④综合型
---	-----------------	--	---	------

实验类型：①演示型 ②验证型 ③设计型 ④综合型

#### 四、课程思政教学设计

开展围绕“反法西斯胜利与联合国成立 80 周年的全球记忆与时代启示”主题，可聚焦历史进程、重大事件、关键人物，挖掘中国在反法西斯战争中的重要贡献以及联合国框架下中国与世界的互动故事（可从经济发展、进出口贸易、对外投资、经济一体化、区域一体化等各个层面的数据新闻选题），搜集相关数据，制作相关主题的数据新闻作品，新闻要素完整，以网页形式提交。

在内容上兼顾历史回顾与现实观照，既呈现宏大的历史叙事，也关注普通人的战争记忆和平愿景；在形式上融合多种媒体样态的优势，实现内容的精准传播和广泛触达。通过课堂分享，增强学生的国际视野、国家荣誉感、自豪感，弘扬和平发展、合作共赢的理念，增强全球命运共同体意识。

#### 五、课程考核

总评构成	占比	考核方式	课程目标						合计
			1	2	3	4	5	6	
X1	20%	随堂测试	80	20					100
X2	30%	新闻专题讨论					50	50	100
X3	50%	数据新闻作品	25	25	25	25			100

评价标准细则（选填）

#### 六、其他需要说明的问题

优秀作品在课程微公号“建桥视点”上进行展示

