

《 会计数据分析 》本科课程教学大纲

一、课程基本信息

课程名称	(中文) 会计数据分析				
	(英文) Analysis of accounting data				
课程代码	2060855	课程学分		2	
课程学时	32	理论学时	8	实践学时	24
开课学院	商学院	适用专业与年级		2022 级会计学	
课程类别与性质	专业必修	考核方式		考查	
选用教材	程淮中、王浩,《财务大数据分析》,立信会计出版社,2021 年第一版			是否为马工程教材	是
先修课程	商务数据分析基础或 Python 程序基础				
课程简介	<p>本课程利用大数据技术、Python 语言等工具与财务场景融合,是针对大数据背景下大数据与会计、大数据与审计、会计信息管理、财税大数据应用、统计与会计核算等专业职业岗位职业能力培养而设置的理实一体化专业核心课程。本课程承接专业人才培养目标,定位于会计工作岗位,旨在让学生在掌握 python 基础理论知识的同时,培养其在会计业务中处理数据、分析数据的能力,提高对企业信息资源管理、数据分析和编程实践能力,真正达到“学”以致“用”。</p>				
选课建议与学习要求	<p>通过借助 Python 工具完成财经大数据分析工作中数据采集、数据清洗与重塑、数据加工与挖掘、数据分析与建模、数据可视化呈现等主要工作任务。课程考核强调过程性考核,借助学习成果测评软件,完整记录学习过程,科学评价学生综合素质。</p>				
大纲编写人	 (签名)		制/修订时间	2024.1.5	
专业负责人	 (签名)		审定时间	2024.1.8	
学院负责人	 (签名)		批准时间	2024.1.12	

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	了解数据分析工具 python 的基础理论知识和编程思维；
	2	理解会计数据分析的常用方法；
技能目标	3	掌握大数据技术和 python 语言在财务数据分析中的应用，具有数据获取能力、数据清洗加工能力、数据分析与结果可视化能力；
	4	使学生具备财务会计、数据思维和数据分析等专业能力的高素质复合型财会人才。
素养目标 (含课程思政目标)	5	树立数据安全意识、遵循职业操守，不得随意串改数据，维护财务数据原始生态。
	6	具有一定的创新能力，善于学习新技术、不断挑战自我

(二) 课程支撑的毕业要求

<p>L01 品德修养: 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。④诚信尽责，为人诚实，信守承诺，勤奋努力，精益求精，勇于担责。</p>
<p>L02 专业能力: 具有人文科学素养，具备从事会计工作或专业的理论知识、实践能力。②财务管理分析能力：掌握财务管理四大核心技能：投资、筹资、营运及利润分配，并能对财务相关问题进行预测、决策、分析和评价。</p>
<p>L06 协同创新: 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。④了解行业前沿知识技术。</p>
<p>L07 信息应用: 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。③熟练使用计算机，掌握常用办公软件。</p>

(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
LO1 品德修养	④	M	5.树立数据安全意识、遵循职业操守，不得随意篡改数据，维护财务数据原始生态。	100%
LO2 专业能力	②	H	2.理解会计数据分析的常用方法；	20%
			3.掌握大数据技术和python语言在财务数据分析中的应用，具有数据获取能力、数据清洗加工能力、数据分析与结果可视化能力；	50%
			4.使学生具备财务会计、数据思维和数据分析等专业能力的高素质复合型财会人才。	30%
LO6 协同创新	④	H	1.了解数据分析工具python的基础理论知识和编程思维；	100%
LO7 信息应用	③	L	6.具有一定的创新能力，善于学习新技术、不断挑战自我	100%

三、实验内容与要求

(一) 各实验项目的基本信息

序号	实验项目名称	实验类型	学时分配		
			理论	实践	小计
1	夯实财务大数据—Python 基础	④综合型	2	8	10
2	分析财务大数据--数据清洗与处理	①演示型	2	4	6
3	呈现财务大数据—财务数据可视化	④综合型	2	4	6
4	玩转财务大数据—财务大数据应用	④综合型	2	8	10

实验类型：①演示型 ②验证型 ③设计型 ④综合型

(二) 各实验项目教学目标、内容与要求

实验 1：夯实财务大数据—Python 基础

◎了解 Python 语言及 jupyter 编程环境；
◎了解 Python 基本数据类型；
◎掌握 Python 流程控制；
◎掌握 Python 内置函数、自定义函数、匿名函数、高阶函数；
◎能利用 jupyter 环境编写代码、运行代码、展示成果等；
◎能利用 Python 基本数据类型存储不同数据；
◎能利用 Python 条件语句、循环语句设计财务业务逻辑；
◎能根据财务业务需求自定义函数功能、调用函数

教学方法主要包括课堂讲授法、任务驱动法、情景教学法、案例教学法。

教学手段主要为多媒体课件教学、使用教学软件平台。

实验 2：分析财务大数据—数据清洗与处理

◎了解 NumPy 科学计算包；
◎了解 Pandas 数据类型；
◎掌握 Pandas 数据清洗、数据重塑、数据分析等方法；
◎了解 Pandas 的起源 NumPy 及其基本数据类型；
◎能够利用 Pandas 读写 Excel、csv、json 数据、筛选所需数据；
◎能够利用 Pandas 清洗混杂数据、如清洗重复值、缺失值等；
◎能够利用 Pandas 对财务数据进行统计描述分析；
◎能够利用 Pandas 对财务数据进行重塑、合并、分组聚合等；

教学方法主要包括课堂讲授法、任务驱动法、情景教学法、案例教学法。

教学手段主要为多媒体课件教学、使用教学软件平台。

实验 3：呈现财务大数据—财务数据可视化

◎掌握 Matplotlib 绘图库的应用；
◎掌握 Pyecharts 绘图库的应用；
◎能利用 Matplotlib 绘制基本图形、组合图形等；
◎能利用 Pyecharts 绘制基本图形、组合图形，进行可视化监控大屏设计等；

教学方法主要包括课堂讲授法、任务驱动法、情景教学法、案例教学法。

教学手段主要为多媒体课件教学、使用教学软件平台。

实验 4：玩转财务大数据—财务大数据应用

◎掌握大数据分析通用流程；
◎掌握数据获取、数据清洗、数据分析、数据可视化方法；
◎能利用大数据分析工具完成各项财务分析、经营分析任务；

教学方法主要包括课堂讲授法、任务驱动法、情景教学法、案例教学法。

教学手段主要为多媒体课件教学、使用教学软件平台。

(三) 各实验项目对课程目标的支撑关系

实验项目名称	课程目标					
	课程目标 1	课程目标 2	课程目标 3	课程目标 4	课程目标 5	课程目标 6
夯实财务大数据—Python 基础	√	√	√	√	√	√
分析财务大数据--数据清洗与处理	√	√	√	√	√	√
呈现财务大数据—财务数据可视化	√	√	√	√	√	√
玩转财务大数据—财务大数据应用	√	√	√	√	√	√

四、课程思政教学设计

- 1.通过案例分析，让学生树立数据安全意识、遵循职业操守，不得随意篡改数据，维护财务数据原始生态。
- 2.通过比较教学法，比较用新技术与没有新技术的两种不同状态下数据处理的效率和质量，提升创新意识和提高创新能力，善于学习新技术、不断挑战自我。

五、课程考核

总评构成	占比	考核方式	课程目标						合计
X1	50%	期末上机考试	√	√	√	√	√	√	100
X2	10%	课堂表现	√	√	√	√	√	√	100
X3	15%	小组作业	√	√	√	√	√	√	100
X4	25%	单元练习	√	√	√	√	√	√	100

评价标准细则（选填）

考核项目	课程目标	考核要求	评价标准			
			优 100-90	良 89-75	中 74-60	不及格 59-0
1						

X1						
X2						
X3						
X4						
X5						

六、其他需要说明的问题

--