本科课程教学大纲(理论课)

一、课程基本信息

| | (山立) 英复数提公托 | = 応 田 | | | | | |
|---|---|---------------------|---------------------|----------|------------------|-------|--|
| 课程名称 | (中文)商务数据分析与应用 ———————————————————————————————————— | | | | | | |
| | (英文) Business Data Analysis and Application | | | | | | |
| 课程代码 | 2060823 | 课程学 | 分 | 2 | | | |
| 课程学时 | 32 | 理论学时 | 16 | 实距 | 浅学时 | 16 | |
| 开课学院 | 商学院 数字经济系 | 适用专业与 | 工商/物流 I 与年级 B21- | | 所/物流 B2 B21−2 | 21-1, | |
| 课程类别与性质 | 必修 | 考核方 | 式 | | 4X | | |
| 选用教材 | 赵卫东:《商务智能(第 出版社,20 | 第五版)》,清 22 年 1 月 | 手华大学 | | 否为 程教材 | 否 | |
| 先修课程 | 【计算机应用基础 1 2050206 (2)管理学 2060045 (3)】 | | | | | | |
| | 本课程是商科学生的选修课程。本课程的任务是使以项目制和案例法 | | | | | | |
| | 教学为主,使学生了解数据分析的方法、数据分析的工具、数据分析的流 | | | | | | |
| | 程,掌握数据分析的前沿技术(商务智能),提高学生的专业素养和创新 | | | | | | |
| 课程简介 【 | 能力,为其未来的研究和应用打下基础。 | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | | | | | | | |
| | 本课程建议商学院等专 | 业的学生在学 | 习了计算 | 机应用 | 基础和管 | 理学基 | |
| 选课建议与学习 | 础上,可在第二学期开设:本课程学习要求是学习者具有接受新技术的 | | | | | | |
| 要求 | 兴趣和意识。 | | | | | | |
| 大纲编写人 | 王福红 _(签名) 制/修订时间 2024.3 | | | | | | |
| > \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ \ | (签名) 「「「「」」」 2024.3 | | | | | | |
| 专业负责人 | 杂号超(签名) 审 | | | 定时间 2024 | | 4.3 | |
| 学院负责人 | 尹 (签名) 批准时间 2024.3 | | | | 4.3 | | |

二、课程目标与毕业要求

(一)课程目标

| 类型 | 序号 | 内容 |
|---------------|----|--|
| | 1 | 了解数据分析的工具、流程和方法 |
| 知识目标 | 2 | 掌握至少两种数据分析工具的基本原理和实现方法(Excel 和 Python) |
| 技能目标 | 3 | 能够使用两种技术完成指定实验 |
| 投肥日 协 | 4 | 能够掌握某种技术在商业案例中的应用并掌握商务分析报告的写法 |
| 素养目标 | 5 | 培养学生的创新思维和实践能力 |
| (含课程思 政目标) | 6 | 提高学生的团队协作和沟通能力 |

(二) 课程支撑的毕业要求

L02 专业能力: 能利用相关数据分析工具对识别出的数据进行分析,得出相关结果或结论、能将分析结果或结论应用于工作或实践的指导,提升工作或实践的效能。

L04 自主学习: 能根据环境需要确定自己的学习目标,并主动地通过搜集信息、分析信息、讨论、实践、质疑、创造等方法来实现学习目标。

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。

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

(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 |
|-----------------|---------|---------|--------------------------------------|--------------|
| LO2 专业 能力 | 4 | и | 能利用相关数据分析工具对识别出的数据进行分析,得出相关结果或结论。 | 0.7 |
| | 5 | H | 能将分析结果或结论应用于工作或实践的指导, 提升工作或实践的效能 | 0.7 |
| LO7 | 2 | | 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 | 0.3 |
| 信息 | | M | 熟练使用计算机,掌握常用办公软件和数据库软件。 件。 | 0.3 |
| | | | | |

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: 数据分析概述与商务智能概述

通过本单元学习, 使学生知道商务数据分析和商务智能人工智能的基本概念与原理、 常用工具、数据分析的流程、数据分析案例,以及商务智能的概念与关键技术在商业中的应 用场景。重点是掌握八爪鱼数据采集技术以及 E x c e l 数据分析工具进行等相关案例分析,理解 Python 语言的核心语法和编程技术。

本单元的理论课时数 8 学时,实验学时数 4 学时

第二单元: 掌握数据分析的流程及商务智能的关键技术

通过本单元学习, 使学生知道商务智能的关键技术(数据仓库、在线分析处理OLAP、数据挖掘基本概念与原理、多维数据分析 MDX语言、(Extraction)、转换(Transformation)和装载(Load),数据挖掘的分类、聚类等算法,能够使用 Python 语

言进行简单编程并进行数据可视化分析。

本单元的理论课时数 6 学时,实验学时数 4 学时

第 3 单元 商务大数据分析与应用案例分析实战

通过本单元学习,使学生掌握竞争分析、多维数据分析以及市场预测、时间序列分析、商务智能在商业中的应用。

本单元的理论课时数 2 学时,实验学时数 8 学时

(二) 教学单元对课程目标的支撑关系

| 课程目标 教学单元 | 课程目标 1 | 课程目标2 | 课程目标3 | | |
|--------------|--------|-------|-------|--|--|
| 第 1 单元 | √ | √ | √ | | |
| 第2单元 | √ | √ | √ | | |
| 第3单元 | √ | √ | √ | | |

(三) 课程教学方法与学时分配

| 教学单元 | 教与学方式 | 李坛六士 | 学时分配 | | |
|----------|-------|---------------|------|----|-----|
| 似子里兀 | | 考核方式 | 理论 | 实践 | 小计 |
| 第 1 単元 | 讲授、实验 | 课堂表现、实验 报告 | 8 | 4 | 1 2 |
| 第2单元 | 讲授、实验 | 课堂表现、实验 报告 | 6 | 4 | 1 0 |
| 第3单元 | 讲授、实验 | 课堂表现、实验 报告 | 2 | 8 | 1 0 |
| | | | 3 2 | | |

(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 | 数据采集与预处 理 | 利用八爪鱼或 p y t h o n 完成数据采集 与预处理 | 4 | 2 |
| 2 | Python数 据可视化 | 利用Python软件完成数据可视化 | 4 | 2 |
| 3 | 多维度建模与多 维度数据分析 | 进行多维度数据分析 | 4 | 3 |
| 4 | 项目综合实训 | 竞争对手、市场预测、时间序列等商务数 据分析综合案例实训并掌握数据分析报告 的写法 | 4 | 4 |

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

1.引导学生思考数据技术对社会、人类文明的影响,提高他们的数据素养和社会责任感。

2.结合具体技术案例,引导学生思考数据分析技术、商务智能对社会、人类文明的影响,以及技术应用中的伦理、道德问题。

五、课程考核

| 总评 | | 课程目标 | | | | | | \ \ \ | |
|----|------|---------------------|----------|-----------|----------|--|--|-------|-----|
| 构成 | | 有核 力式 | 1 | 2 | Э | | | | 合计 |
| X1 | 40%% | 综合项目实训报告 | √ | √ | √ | | | | 100 |
| X2 | 20% | 平时表现(出勤、 提问、讨论等) | √ | √ | √ | | | | 100 |
| Х3 | 20% | 项目实验报告 | √ | $\sqrt{}$ | √ | | | | 100 |
| X4 | 20% | 项目实验报告 | √ | √ | √ | | | | 100 |

六、其他需要说明的问题

无