



揭阳职业技术学院

经济管理系

教案

(2025-2026 学年第二学期)

课程：财务大数据分析
(36 学时)

教师姓名：陈志红

所授专业：大数据与会计 24 级

项目一

教学内容	项目一 大数据认知 模块一 大数据认知		
教学目的	了解大数据的应用、起源发展、概念、特征、分类，掌握大数据技术的算法模型基本分类及应用，了解大数据典型岗位在企业中的职责、能力要求等。		
教学重点	大数据的特点、算法类型		
教学难点	大数据的特点、算法类型		
课程思政育人内容	培养学生具备基本的数据认知，为企业数据化运营提供数据阅读、操作、分析和讨论的基本素质支撑。拓展学生视野、更新知识储备，培育学生直面大数据、用好大数据的目标和信心。		
课程平台	首冠云平台	课时序	1-2
教学方法	混合式教学（课前+课中+课后）	教学场所	线上+线下
教学过程设计及时间分配	一、专题讲解（40'） 模块一 大数据认知 【工作任务概述】 通过观看视频讲解，了解大数据海量、高速、多样、低价值密度、真实等特点及常见的数据收集、清洗、分析、挖掘的具体情境及场景； 通过观看视频讲解，了解大数据在影视、医疗、交通、教育、金融等行业的应用及发挥的作用；互动提问：你所了解的生活中的大数据应用场景有哪些？ 通过观看视频讲解，了解大数据的起源，发展历程以及我国在促进大数据发展所采取的措施，加深认识大数据的地位和意义； 通过观看视频讲解，案例说明了解大数据的分类：结构化数据、非结构化数据、半结构化数据； 通过观看视频讲解，案例说明了解大数据的机器学习算法类型，包括回		

	归分析、分类分析、聚类分析、文本分析、关联规则、时间序列等。互动提问测验：说出4种以上算法模型的名称； 通过观看企业真人视频讲解，了解企业中财务数据分析师、人力资源数据分析师、营销数据分析师、算法工程师等岗位工作职责、发展路径、所需能力要求等。 二、归纳总结（5'） 1、知识总结 2、布置课后学习任务
课后任务	云平台上进行讨论与答疑；完成本项目综合实训任务。
教学反思	总结教学情况，完善教学环节。

项目二

单元教学设计

教学内容	项目二 大数据在商业领域中的应用 模块一 大数据在商业领域中的应用		
教学目的	（1）了解财务大数据的特点及在财务领域中的应用场景； （2）了解人力资源大数据的特点、作用及在人力资源管理中的应用场景； （3）了解营销大数据的应用场景及岗位能力要求等。		
教学重点	大数据在商业领域中的应用		
教学难点	大数据在财务、营销领域中的应用		
课程思政育人内容	培养学员具备基本的数据在企业经营管理中的应用认知，拓展学生视野、更新知识储备。 培育学员在大数据应用方法的创新精神。		
课程平台	云平台	课时序	3-4
教学方法	混合式教学（课前+课中+课后）	教学场所	线上+线下

教学过程设计及时间分配	一、专题讲解（40'） 模块一 大数据在商业领域中的应用 【工作任务概述】 通过 PPT 讲解，了解财务大数据的特点及在财务领域中的应用场景；了解人力资源大数据的特点、作用、岗位需求情况及在人力资源管理中的应用场景；了解营销大数据的应用场景及岗位能力要求。 二、归纳总结（5'） 1、知识总结； 2、布置课后学习任务
课后任务	云平台上进行讨论与答疑；完成本项目综合实训任务。
教学反思	总结教学情况，完善教学环节。

项目三

单元教学设计

教学内容	项目三 大数据分析方法论 模块一 大数据分析方法论概述 模块二 业务理解 模块三 数据收集 模块四 数据预处理 模块五 数据分析与挖掘 模块六 报告撰写 模块七 测验
教学目的	(1) 掌握大数据分析的五步法流程； (2) 掌握业务理解中问题界定、构建分析指标体系； (3) 掌握数据来源、数据收集途径和方法； (4) 掌握数据预处理中数据清理、数据集成、数据转换、数据规约等方法； (5) 掌握数据分析类型、数据挖掘算法分类、数据可视化分析图表类型及可视化工具分析云概况；

	(6) 掌握分析报告撰写的内容、要求。		
教学重点	数据分析与挖掘		
教学难点	可视化图表的类型和应用、数据挖掘算法类型		
课程思政育人内容	培养学员对于数据分析方法、流程的认知。 培养学员利用数据进行分析、决策，解决问题的思维。 树立隐私数据保护意识，既要保护自己公司的隐私数据，也不能破坏别的公司的隐私数据。		
课程平台	云平台	课时序	5-6-4
教学方法	混合式教学（课前+课中+课后）	教学场所	线上+线下
教学过程设计及时间分配	一、专题讲解（60'） 模块一 大数据分析方法论概述 【工作任务概述】 通过 PPT 讲解，学生能说出业务理解、数据收集、数据预处理、数据分析与挖掘、报告撰写的大数据分析五步法方法论及步骤。通过阅读案例说明理解大数据分析的方法论的运用。 模块二 业务理解 【工作任务概述】 通过 PPT 讲解，学生掌握各专业领域如财务、人力资源管理、营销管理等业务问题界定、项目案例背景分析、指标体系构建等思路和方法。 模块三 数据收集 【工作任务概述】 通过 PPT 讲解，学生掌握数据质量的评价标准、数据收集的分类、来源，途径及方法。通过互动提问如“内部数据来源有哪些”、“外部数据来源有哪些”、“数据收集有哪些方法”等激活旧知，激发兴趣和思考，系统总结数据收集知识，形成框架体系结构，为工具演练 Python 采集等打下基础。 模块四 数据预处理 【工作任务概述】 通过 PPT 讲解，学生了解数据预处理的重要性和必要性，能说出数据清		

	理、数据集成、数据转换、数据规约的 4 种预处理方法，为数据清洗、数据集成工具演练等打下基础。 模块五 数据分析与挖掘 【工作任务概述】 通过 PPT 讲解，学生掌握数据分析的描述性分析、诊断性分析、预测性分析、指导性分析 4 种类型，熟悉对比分析、趋势分析、相关分析、交叉分析等方法，了解常用的可视化图表条线图、柱状图、折线图、饼图等的应用以及可视化工具用友分析云的基本概况，能说出基本的数据挖掘算法类型和常用算法模型。 模块六 报告撰写 【工作任务概述】 通过 PPT 讲解，学生掌握报告撰写的结构、内容要求及注意事项。 二、测验（20'） 模块七 测验 【工作任务概述】 学生按要求进行答题，在规定时间内提交测验，查看分数，核对答案。 【任务要求】 掌握大数据分析方法论基础知识。 【操作指导】 教师推送任务，学生答题。全部提交测验后，老师推送“开放答案”，学生进行核对，老师对重难点、错误率高的题目进行讲解。 三、归纳总结（10'） 1、知识总结 2、布置课后学习任务
课后任务	云平台上进行讨论与答疑；完成本项目综合实训任务。
教学反思	总结教学情况，完善教学环节。

项目四

单元教学设计

教学内容	项目四 数据采集实战演练 模块一 案例引入 模块二 单企业财报数据采集 模块三 多企业财报数据采集 模块四 多企业多表数据采集 模块五 数据采集代码解读		
教学目的	(1) 了解 Python 的基础语法规范，能够理解基础的代码语言； (2) 了解 Python 数据采集的代码及命令； (3) 能够使用简单的 Python 语言进行上市公司财务报表数据采集		
教学重点	Python 基础代码与上交所数据爬取		
教学难点	沪深两所数据爬取代码解读		
课程思政育人内容	培养学员具备基本的程序逻辑素养，拓展财会青年视野、更新知识储备。 培育学员在财务大数据分析方法方面的创新精神。 树立隐私数据保护意识，既要保护自己公司的隐私数据，也不能破坏别的公司的隐私数据。		
课程平台	云平台	课时序	7-9
教学方法	混合式教学（课前+课中+课后）	教学场所	线上+线下
教学过程设计及时间分配	一、微课导学 1、教师提前在云平台上传并发布学习资源； 2、云平台签到。 二、专题讲解（45'） 模块一 案例引入 【工作任务概述】 阅读本项目案例以及操作手册。		

	【任务要求】 了解本案例的项目要求及操作过程。 【操作指导】 进入课程平台，点击知识学习模块中的课件，阅读课件。 模块二 单企业财报数据采集 【工作任务概述】 查看上交所网站，并更改代码，采集江西铜业 2018 年年报数据。 【任务要求】 采集江西铜业 2018 年年报数据 【操作指导】 进入课程平台，按照操作步骤和演示视频进行操作。具体操作步骤如下： 1. 查看示例代码，找到 python 脚本所引入的库； 2. 在 code 里修改代码，定义要采集的企业为江西铜业，输入该企业的以下信息：（交易代码、企业简称、首字母）； 3. 在 year 列表中修改采集的报表年份为 2018； 4. 在 report_period_id 里定义要采集的报表季度（5000 为年报）； 5. 点击“运行”按钮； 6. 等待运行日志提示数据采集完成后，点击“查看数据”，查看数据内容是否合适。 模块三 多企业财报数据采集 【工作任务概述】 查看上交所网站，并更改代码，采集江西铜业 2018 年年报数据。 【任务要求】 试着添加任意 4 家企业数据在 code 列表中，并在 year 添加 2014-2018 年数据，在 report_period_id 中添加所有报告类型。 【操作指导】 进入课程平台，按照操作步骤和演示视频进行操作。具体操作步骤如下： 1. 在 code 里修改代码，添加 4 家要采集的企业，格式为("交易代码", "企业简称", "企业缩写字母")，多个企业之间用，分隔； 2. 在 year 列表中修改采集的报表年份为 2014 至 2018 年，注意年份前后都加英文引号，并用英文逗号分隔；
--	---

3. 在 report_period_id 里定义报表季度为年报（5000 为年报）；
4. 点击“运行”按钮；
5. 等待运行日志提示数据采集完成后，点击“查看数据”，查看数据内容是否合适。

模块四 多企业多表数据采集

【工作任务概述】

查看上交所网站，并更改代码，采集江西铜业 2018 年年报数据。

【任务要求】

采集 4 家企业的 2014-2018 年度所有报告类型的基本信息表、利润表、资产负债表、利润表。

【操作指导】

进入课程平台，按照操作步骤和演示视频进行操作。具体操作步骤如下：

1. 在 code 中添加多家企业信息，用("交易代码","企业简称","缩写字母"),形式添加企业；
2. year 里设置 2014-2018 年，用"年份",分隔；
3. 在 url 里设置：

info.get 地址（基础信息）

incomestatement.get 地址（利润表）

balancesheet.get 地址（资产负债表）

cashflow.get 地址（现金流量表）

模块五 数据采集代码解读

【工作任务概述】

阅读本案例的数据采集代码解读文档。

【任务要求】

了解本案例的数据采集代码解读文档。

【操作指导】

进入课程平台，点击知识学习模块中的课件，阅读课件。

三、课后作业

【作业上交】

多企业多表数据采集。学员完成老师布置的作业，上传作业，老师可以在教师端看到学员的完成情况，根据学员的完成情况再进行重点内容的讲解与回顾。

	1. 上交所网站观察 【任务要求】 用 chrome 浏览器的开发者工具查看数据接口，查找数据接口。 【操作指导】 进入课程平台，按照操作步骤和演示视频进行操作。 2. 采集基本信息表 【任务要求】 采集 4 家企业的 2014-2018 年度所有报告类型的基本信息表。 【操作指导】 进入课程平台，按照操作步骤和演示视频进行操作。 3. 采集利润表 【任务要求】 采集 4 家企业的 2014-2018 年度所有报告类型的利润表。 【操作指导】 进入课程平台，按照操作步骤和演示视频进行操作。 4. 采集资产负债表 【任务要求】 采集 4 家企业的 2014-2018 年度所有报告类型的资产负债表。 【操作指导】 进入课程平台，按照操作步骤和演示视频进行操作。 四、操作示范 1、教师演示（15'） 2、学生操作（15'） 3、教师答疑（10'） 五、归纳总结（5'） 1、知识总结 2、布置课后学习任务
课后任务	云平台上进行讨论与答疑；完成本项目综合实训任务。
教学反思	总结教学情况，完善教学环节。

项目五

单元教学设计

教学内容	项目五 数据清洗实战演练 模块一 案例引入 模块二 公司销售数据清洗 模块三 公司人力数据清洗		
教学目的	通过本项目的学习使学员理解数据清洗概念，了解数据清洗设计原则，掌握数据清洗常见问题及处理顺序。从而使学员能够依据案例资料建立数据清洗规则，进行数据清洗流程设计与工具操作。		
教学重点	数据清洗		
教学难点	数据清洗的设计原则		
课程思政育人内容	培养学员对于数据处理的基本认知 培养学员在大数据环境下进行数据清洗与处理的思维		
课程平台	云平台	课时序	10-13
教学方法	混合式教学（课前+课中+课后）	教学场所	线上+线下
教学过程设计及时间分配	一、微课导学 1、教师提前在云平台上传并发布学习资源； 2、云平台签到。 二、专题讲解（45'） 模块一 案例引入 【工作任务概述】 阅读本项目案例。 【任务要求】 了解本案例的项目要求及操作过程。 【操作指导】 进入课程平台，点击知识学习模块中的课件，阅读课件。 模块二 公司销售数据清洗 【工作任务概述】		

	B 公司销售数据清洗实战演练。 【任务要求】 了解数据清洗的设计原理及操作过程。 【操作指导】 进入课程平台，点击知识学习模块中的课件，阅读课件。再点击任务实战，完成三个任务。 (一)全局清洗规则 【任务要求】 尝试使用各项全局清洗规则，为分析客户分布问题，确定可以使用的全局清洗规则有哪些。 【操作指导】 1. 选择数据源，在下拉列表中找到预置的超市数据； 2. 配置全局清洗规则，勾选要使用的规则； 3. 点击开始清洗按钮； 4. 等待清洗结束后，点击查看清洗结果数据。 (二)客户字段拆分 【任务要求】 为进行客户分布分析，请将客户 ID 字段进行切分，切分出分析该主题所需要的客户名称和客户编号数据。 【操作指导】 1. 选择数据源，在下拉列表中找到预置的超市数据； 2. 配置按字段清洗规则，单击添加规则，选择按字段切分规则； 3. 点击规则下方的+号按钮，在弹出的窗口中选择客户 ID，并点击右移（添加）按钮，确定； 4. 配置切分分隔符为-，修改切分后的字段名称； 5. 等待清洗结束后，点击查看清洗结果数据。 (三)受欢迎商品分析-产品名称切分 【任务要求】 为分析受欢迎商品，需要提取产品的品牌、产品名称、产品规格数据，尝试对需要源字段进行按字段的清洗规则，并进行第一次切分，切分出品牌信息。 【操作指导】 1. 选择数据源，在下拉列表中找到预置的超市数据；
--	--

	2. 配置按字段清洗规则，添加规则，字段清洗-字符替换，将* 替换为空（什么都不输）； 3. 添加规则，按字段清洗-字符替换，选择产品名称字段，将 \ 替换为空（什么都不输）； 4. ' 添加规则，按字段清洗-字符替换，选择产品名称字段，将 / 替换为 空格（输入空格键）； 5. 添加规则，按字段清洗-字符替换，选择产品名称字段，将 替换为空（什么都不输）； 6. 添加规则，按字段清洗-字段切分，选择产品名称字段，切分分隔符设为空格。 7. 执行清洗任务，将上述清洗完的结果下载到本地后，重置清洗任务。 8. 选择数据源，上传刚才下载的清洗结果文件。 9. 配置按字段清洗规则-选择字段切分，按空格切分，将“产品名称”切分为两列为“品牌”和“品名规格”。将清洗结果下载保存。 10. 选择数据源，上传刚才下载的清洗结果文件； 11. 配置按字段清洗规则-选择字符替换，选择上一次清洗后的品名与规格字段，将空格替换为空； 12. 配置按字段清洗规则-选择字段切分，选择上一次清洗后的品名与规格字段，切分分隔符为",", 切分后的字段命名为品名、规格。 模块三 公司人力数据清洗 【工作任务概述】 该模块为课后作业，通过对模块二的学习，学员独立完成该作业。 【任务要求】 从资源下载处，下载“清洗示例-员工薪酬数据”，按清洗要求完成清洗任务。 【操作指导】 1. 清理数据表中所含有的非法字符与空格； 2. 将数据表中所有的仅含有“-”字符的数据替换成 0； 3. 将数据表中所有含有空格(仅有) 替换为 Null(空值)； 4. 将字段“2017 年绩效”为"A"的替换为 5，“B+”替换为 4，” B “替
--	---

	换为 3，” C “替换为 2； 5. 将字段"基本工资"、“年薪”缺失数据（空值）采用平均值进行填补。 6. 将字段"学历与专业"根据符号"&"进行切分为”学历“与”专业“。 7. 将清洗后的结果下载，作为个人作业提交。 三、课后作业 【作业上交】 学员完成老师布置的作业，上传作业，老师可以在教师端看到学员的完成情况，根据学员的完成情况再进行重点内容的讲解与回顾。 四、操作示范 1、教师演示（15’） 2、学生操作（15’） 3、教师答疑（10’） 五、归纳总结（5’） 1、知识总结 2、布置课后学习任务
课后任务	云平台上进行讨论与答疑；完成本项目综合实训任务。
教学反思	总结教学情况，完善教学环节。

项目六

单元教学设计

教学内容	项目六 数据集成实战演练 模块一 数据关联 模块二 数据合并 模块三 数据关联和数据合并练习
教学目的	通过本项目的学习使学员理解数据集成的相关概念，理解数据关联和数据合并的意义，掌握数据集成的工作要求。掌握数据集成的具体方法，依据案例资料建立数据集成工具操作、依据案例资料进行数据关联操作、生成合并资

	产负债表和合并利润表。		
教学重点	数据关联、数据合并		
教学难点	数据关联		
课程思政育人内容	培养学员对于数据处理的基本认知 培养学员在大数据环境下进行数据集成的思维		
课程平台	云平台	课时序	14-18
教学方法	混合式教学（课前+课中+课后）	教学场所	线上+线下
教学过程设计及时间分配	一、微课导学 1、教师提前在云平台上传并发布学习资源； 2、云平台签到。 二、专题讲解（45'） 模块一 数据关联 【工作任务概述】 通过阅读本项目案例资料与操作手册，了解如何做数据关联。 【任务要求】 了解本案例的项目要求及操作过程。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，对项目案例数据做数据关联。具体操作过程如下： 1. 将“超市数据清洗结果表”、“城市表”、“省区表”从资源下载区下载到本地，将三张表分别上传到分析云； 2. 将“超市数据清洗结果表”和“城市表”、“省区表”在分析云中建立关联。 2.1 新建数据集 (1) 在分析云的[数据准备]菜单下找到新建按钮； (2) 点击新建； (3) 在弹出窗口中选择[关联数据集]； (4) 填写关联后的数据集名称； (5) 选择数据集所在的文件夹位置； (6) 点击确定。		

2.2 添加关联数据表

- (1) 将数据集成下的超市数据清洗结果表和城市表、省区表拖动放置到关联面板内；
- (2) 点击超市销售数据表后再点击城市表，在连接条件里设置为连接方式为左连接，关联字段为城市=城市；
- (3) 点击城市表后再点击省区表，在连接条件里设置为连接方式为左连接，关联字段为省自治区=省自治区。

2.3 保存数据集

- (1) 点击右上角的执行按钮；
- (2) 查看数据结果预览，检查数据是否正确；
- (3) 将数值型的字段点击字段名称前的小图标，切换成“123”类型，代表数值型；
- (4) 再次点击执行按钮后，点击保存数据集。

模块二 数据合并

【工作任务概述】

通过阅读本项目案例资料与操作手册，了解如何做数据合并。

【任务要求】

了解本案例的项目要求及操作过程。

【操作指导】

进入课程平台，点击任务实战，对项目案例数据做数据合并。具体操作过程如下：

1. 将“利润表-AJHXJL”和“利润表-金岭矿业”从资源下载区下载到本地，将两张表分别上传到分析云；
2. 将“利润表-AJHXJL”和“利润表-金岭矿业”在分析云中建立合并。

2.1 创建数据集

- (1) 在分析云数据准备中新建数据集，选择关联数据集；
- (2) 在数据集中找到 sheet1-利润表-AJHXJL、sheet1-利润表-金岭矿业两个数据表；
- (3) 预览任意一张表的数据并拖放到数据关联面板；
- (4) 新建计算字段，命名为企业名称，表达式为两张表分别填写这张表对应的企业名称‘AJHXJL’或‘金岭矿业’（注意使用英文单引号）；

	(5) 执行并保存数据集； (6) 再次新建数据集，按照刚才的做法再做另外一张表的数据集。 2.2 物化数据集 (1) 在两个利润表数据集中进入编辑状态，点击右上角的“实时”按钮，选择数据物化，保存； (2) 点击执行后再点击保存数据集； (3) 两个数据集均做此操作； (4) 完成物化的数据集图表会由绿色变为黑色。 2.3 添加连接规则 (1) 再次新建数据集，选择追加数据集； (2) 在右侧数据连接面板中拖放这两张表； (3) 拖放的时候两张表都选择以下字段内容：公司名称、报表日期、营业收入、营业成本、销售费用、管理费用、财务费用、营业利润、利润总额、净利润； (4) 点击字段名称可选择字段，将两张表的字段上下设置为一样的内容。 模块三 数据关联和数据合并练习 【工作任务概述】 该模块为课后作业，通过对模块一与模块二的学习，学员独立完成该作业。 【任务要求】 了解本案例的项目要求及操作过程。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，将“资产负债表-AJHXJL”和“利润表-AJHXJL”进行数据关联，将“资产负债表-AJHXJL”和“资产负债表-金岭矿业”进行数据合并。具体操作过程如下： 1. 从资源下载处将“资产负债表-AJHXJL”、“利润表-AJHXJL”、“资产负债表-金岭矿业”下载到本地； 2. 将下载的表上传到分析云； 3. 将“资产负债表-AJHXJL”、“利润表-AJHXJL”进行数据关联； 4. 将“资产负债表-AJHXJL”、“资产负债表-金岭矿业”进行数据合并。
--	---

	三、课后作业 【作业上交】 学员完成老师布置的作业，上传作业，老师可以在教师端看到学员的完成情况，根据学员的完成情况再进行重点内容的讲解与回顾。 四、操作示范 1、教师演示（15'） 2、学生操作（15'） 3、教师答疑（10'） 五、归纳总结（5'） 1、知识总结 2、布置课后学习任务
课后任务	云平台上进行讨论与答疑；完成本项目综合实训任务。
教学反思	总结教学情况，完善教学环节。

项目七

单元教学设计

教学内容	项目七 可视化设计实战演练 模块一 某公司经营看板设计 模块二 某医院经营看板设计
教学目的	通过本项目的学习使学生能够掌握分析云可视化看板的设计
教学重点	可视化看板设计
教学难点	可视化看板设计
课程思政育人内容	通过可视化看板设计，培养良好职业操守，保证数据安全； 通过对可视化看板的设计，激发创新创业的信心和能力。

课程平台	云平台	课时序	19-28
教学方法	混合式教学（课前+课中+课后）	教学场所	线上+线下
教学过程设计及时间分配	一、微课导学 1、教师提前在云平台上传并发布学习资源； 2、云平台签到； 二、专题讲解（80'） 模块一 某公司经营看板设计 【工作任务概述】 通过阅读本项目案例资料与操作手册，了解如何做可视化看板设计。 【任务要求】 了解本案例的项目要求及操作过程，完成可视化看板设计。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，按照操作步骤做下面操作： (一)数据准备 【任务要求】 将利润表与资产负债表建立关联。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，按照任务指南做下面操作： 1. 将资产负债表、利润表和客户销售情况表上传到分析云； 2. 将利润表和资产负债表建立关联。 (二)可视化设计 【工作任务概述】 完成六张可视化图标，设计出可视化看板。 【任务要求】 完成可视化图表，分别反映公司的资产状况、客户金额 TOP5、客户销售区域分布、公司营业收入、公司净利润及公司收入结构。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，具体操作过程如下： 1. 创建“公司资产状况”可视化看板 【任务要求】 创建“公司资产状况”可视化看板，要求展示公司近 3 年的总资产		

	的变动情况，资产负债率的变动趋势。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，按照任务指南做下面操作： (1) 建立总资产变动趋势图 (2) 计算“资产负债率”指标 (3) 设置过滤条件，只显示近三年的数据 2. 创建“客户金额 TOP5” 可视化看板 【任务要求】 创建客户金额 TOP5 看板：要求展示公司销售排名前五的客户的销售金额。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，按照任务指南做下面操作： (1) 单击【可视化】-【新建】，选择数据集“客户销售情况表”； (2) 进入可视化设计页面，将当前可视化对象命名为“客户金额 TOP5”，维度选择“客户档案名称”，指标选择“金额”； (3) 将图形改为“条形图”，金额按升序排列； (4) 单击【显示设置】，勾选“显示后”，值为 5； (5) 单击【保存】，再单击【退出】，完成看板设计。 3. 创建“客户销售区域分布” 可视化看板 【任务要求】 创建客户销售区域全国分布图，有销售额的地区用不同的颜色显示，而且能够从省区穿透到市区进行查询，显示该省不同市区的销售情况。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，按照任务指南做下面操作： (1) 创建客户销售区域全国分布图； (2) 数据钻取，从省份穿透查询到各市区的销售分布； 4. 创建“公司营业收入” 可视化看板 【任务要求】 作出公司 5 年营业收入趋势图，显示营业收入的平均值，当营业收入小于 18 亿时，系统自动向有关人员发布预警信息。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，按照任务指南做下面操作： (1) 绘制公司 5 年营业收入趋势图；
--	---

	(2) 设置营业收入的平均值线; (3) 设置预警线。 5. 净利润变动趋势图 【任务要求】 要求展示 2015-2019 年连续 5 年的净利润变动趋势。 【操作指导】 进入课程平台, 点击任务实战, 按照任务指南做下面操作: (1) 单击【可视化】-【新建】, 选择数据表“资产与利润关联表” (2) 维度选择“年_年份”, 指标选择“净利润”, 图形选择“堆叠区域图”; (3) 将“年-年份”按升序排列; (4) 单击【保存】。 6. 公司收入结构图 【任务要求】 创建公司收入结构看板: 显示公司主营业务收入、其他业务收入、投资收益、营业外收入的比例。 【操作指导】 进入课程平台, 点击任务实战, 按照任务指南做下面操作: (1) 单击【可视化】-【新建】, 选择数据表“资产与利润关联表” (2) 指标选择“主营业务收入”、“其他业务收入”、“投资收益”、“营业外收入”, 图形选择“环形图”或“饼图”; (3) 单击【保存】。 (三)故事版设计 【工作任务概述】 设计出可视化看板, 将看板中的可视化进行排序、图形大小设计等操作。 【任务要求】 将可视化图形在故事板中排序, 调整图形大小、颜色、字体和底色等; 设置筛选器, 图表数据能根据年份不同而变化。 【操作指导】 进入课程平台, 点击任务实战, 具体操作过程如下: 1. 设置故事板主题; (1) 回到故事板界面, 将可视化图形按业务逻辑排序;
--	--

	(2) 选中画布，即不要选中画布中的任一图形，而是用鼠标单击可视化图形之外的空白方格处，右侧出现【画布】设置面板，可以在此处设置画布的尺寸大小； (3) 单击【主题】-选择“暗色主题”，将故事板的主题颜色变为暗色显示。 2. 设置筛选器 (1) 单击【筛选器】-【树形筛选器】-【树下拉】； (2) 在右侧选择数据源“资产与利润关联表”； (3) 将“年_年份”拖拽到“筛选字段”下。 (4) 在“树下拉筛选器”中，选择年份为“2016”，则故事板中所有以“资产与利润关联表”为数据源的可视化图表都将显示 2016 年的数据。 模块二 某医院经营看板设计 【工作任务概述】 通过阅读本项目案例资料与操作手册，了解如何做可视化看板设计。 【任务要求】 了解本案例的项目要求及操作过程，完成可视化看板设计。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，按照操作步骤做下面操作： (一)数据准备 【任务要求】 将从资源下载处下载的的数据表上传至分析云。。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，按照任务指南做下面操作： 1. 上传文件选择“可视化进阶-某医院数据表（数据结构）”； 2. 选择工作表勾选“时间维表”、“项目维表”、“收入”三个表； 3. 将财务表的数据追加到收入表中； 4. 创建关联数据集，将时间维表、项目维表、与收入表进行关联。 (二)收入看板制作 【工作任务概述】 完成五张可视化图标，设计出可视化看板。 【任务要求】 通过收入看板背景上传与日期过滤设置、总收入与同环比设置、复制制
--	--

	作其他收入看板、设置收入排名、设置收入趋势图及数据联动五个任务创建收入看板。使看板可以通过年月进行数据过滤；单击右侧指标，联动折线图；单击页签，切换不同主题。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，具体操作过程如下： 1. 收入看板背景上传与日期过滤设置 【任务要求】 上传收入看板背景，设置日期过滤器。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，按照任务指南做下面操作： (1) 看板背景已经提前制作完成，在资源下载处下载背景图； (2) 新建文件夹，“襄阳中心医院”，放在“全部目录”下（注意：新建文件夹不要放在‘我的故事板’下）； (3) 新建故事板，“襄阳中心医院-收入看板”，存放在文件夹“襄阳中心医院”下，故事板类型为普通故事板。 (4) 导入提前制作好的背景图片，在【画布】-【图片】-【上传】创建“客户金额 TOP5” 可视化看板。 (5) 在界面上，选择【筛选器】-【文本下拉】； (6) 选中此过滤器，右侧会有属性，我们选择数据集 为“关联数据集” (7) 选择数据集中的“日期年月”并拖放到右侧的筛选字段中。 2. 总收入与同环比设置 【任务要求】 制作收入看板中的总收入，设置同比与环比值。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，按照任务指南做下面操作： (1) 新建可视化，选中数据集[关联数据集]； (2) 将[金额]拖到指标中，选用图形[指标卡]，将数字设置为万元，并保留 2 位小数，在过滤器中设置类型=01； (3) 再将[金额]拖到指标中，用高级计算中的[同比]，计算出同比增长率，并将名称进行修改（注意：同步设置时，所选日期要设置为“0”，间隔期设为“1”年，因为设置的时间不同，后边显示的日期也会和图中不一致，但这不会影响后续的计算）； (4) 新建可视化，选中数据集[关联数据集]，过滤器与上面同比进
--	--

	行一样的设置，将[金额]拖到指标中，进行环比设置（环比设置时，所选日期要设置为“0”，因为设置的时间不同，后边显示的日期也会和图中不一致，但这不会影响后续的计算）。 3. 复制制作其他收入看板 【任务要求】 设置收入看板中的门诊收入、住院收入、药品收入、医疗服务收入、卫生材料收入、检查化验收入及各项收入的同环比增长率。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，按照任务指南做下面操作。此6个指标卡的制作方式，与总收入制作方式完全一致，稍有差别的地方为：在制作可视化中的过滤器上，设置项目名称为相应的费用类型。 4. 设置收入排名 【任务要求】 将医院的收入项目按金额大小进行排名。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，按照任务指南做下面操作： （1） 新建可视化，选择“关联数据集”； （2） 在可视化界面中，将[项目名称]放到维度上，将[金额]放到指标上，选[条形图]； （3） 在金额上做升序； （4） 保存，退出。 （5） 在故事板上，调整收入排名的位置及设置相应属性（透明度，字体，颜色等）。 （6） 选中公共筛选器，在控制范围上，选中[收入排名]，这样界面上就会参与日期的过滤。 5. 净利润变动趋势图 【任务要求】 设置收入近6个月趋势边变动图，将收入排名中的输入项目和近6个月趋势边变动图建立数据联动。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，按照任务指南做下面操作： （1） 新建可视化，选择“关联数据集”； （2） 在可视化界面中，将[月]放到维度上，将[金额]放到指标上，选[折线图]；
--	---

	(3) 在月上做升序,同时,在显示设置中,显示后6; (4) 选中公共筛选器,在控制范围上,选中[近6月收入趋势],这样界面上就会参与日期的过滤,同时在匹配方式上,选择[小于等于]。 (5) 在收入排名可视化右上角,选择联动设置,选中[近6月收入趋势],右侧选中[项目名称],通过项目名称实现联动 (三)财务看板设计 【任务要求】 创建公司收入结构看板:显示财务看板背景上传与日期过滤设置、设置管理费用率的自定义图形、设置管理费用的同环比增长率、复制生成其他比率看板、设置财务指标的本期数和同比值。 【操作指导】 进入课程平台,点击任务实战,按照任务指南做下面操作: 1. 显示财务看板背景上传与日期过滤设置 【任务要求】 上传财务看板的背景图,设置日期作为筛选器。 【操作指导】 进入课程平台,点击任务实战,按照任务指南做下面操作: (1) 在资源下载处将财务背景图片下载到本地。 (2) 新建[襄阳中心医院-财务看板]故事板,并存放在提前建好的文件夹[襄阳中心医院]下,故事板类型为普通故事板。 (3) 导入下载的背景图片,在[画布]-[图片]-[上传]。 (4) 在界面上,选择筛选器-文本下拉。 (5) 选中过滤器,右侧会有属性,我们选择数据集为“关联数据集”。 (6) 选择数据集中的[日期年月]并拖放到右侧的筛选字段中。 (7) 设置此过滤器的属性:排序(倒序)、默认值(日期中的最后一个),并调整过滤器的名称、透明度与位置。 2. 设置管理费用率的自定义图形 【任务要求】 设置显示管理费用率的图形,要求使用自定义图形功能,作出仪表盘。 【操作指导】 进入课程平台,点击任务实战,按照任务指南做下面操作:
--	--

	(1) 新建可视化，选中数据集[关联数据集]。 (2) 新建计算字段[比率]，计算字段的公式为：$[比率]=[金额]*100$ (因为表中的值为 0.xx，需要将数值放大 100 倍)将[比率]拖到指标上。 (3) 设置过滤，在过滤中设置项目名称=管理费用率。 (4) 图形选择自定义 echarts，并在[自定义配置]中加入代码，代码文件从资源下载处下载，下载之后拷贝黏贴在[自定义配置]右侧的代码区。 (5) 添加过滤条件，项目名称等于“管理费用率”。 (6) 保存，退出。 3. 设置管理费用的同环比增长率 【任务要求】 设置管理费用的同比、环比增长率。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，按照任务指南做下面操作： (1) 设置同比，新建可视化，选中数据集[关联数据集]，将[金额]拖到指标上，选中[金额]，进行同比设置。所选日期为"0"月，间隔设为“1”年。 (2) 设置环比，将[金额]再拖到指标上，选中[金额]，进行环比设置，所选日期为"0"月。 (3) 设置管理费用率及其同环比数值的位置、大小、透明度。 (4) 置筛选时间与管理费用率和同环比的关联关系。 4. 复制生成其他比率看板 【任务要求】 设置财务看板中的流动比率、现金比率、资产负债率的图形及同环比增长率。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，按照任务指南做下面操作： (1) 复制管理费用率及同环比增长率的模板； (2) 设置财务看板中的流动比率、现金比率、资产负债率的仪表盘； (3) 此 3 个仪表盘的制作方式，与管理费用率的制作方式完全一致，稍有差别的地方为：在制作可视化中的过滤器上，设置项目名称为相应的指标类型。 (4) 3 个仪表盘做完后，设置筛选时间与三个仪表盘的关联关系：
--	---

	选中筛选时间-控制范围-设置，点击【全选】 5. 设置财务指标的本期数和同比值 【任务要求】 以表格的形式展示各财务指标的本期数和同比增长率。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，按照任务指南做下面操作： (1) 新建可视化，选中数据集[关联数据集] (2) 将[项目名称]拖放到维度； (3) 新建指标[比率]，[比率]=[金额]*100，将[比率]拖放到指标； (4) 设置数据格式-后导符%； (5) 再拖[金额]到指标，设置同比参数； (6) 选择图形表格；添加过滤，过滤条件为：类型=02(02类为财务指标) (7) 设置财务指标表格的位置、大小、透明度，标题 (8) 设置筛选时间与财务指标表格的关联关系,选中筛选时间-控制范围-设置，点击【全选】。 (四)看板切换设置 【工作任务概述】 制作收入看板与财务看板的切换。 【任务要求】 制作收入看板与财务看板的切换，在收入看板上点击“财务看板”，能自动跳转至财务看板，在财务看板上点击“收入看板”，能自动跳转至收入看板。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，具体操作过程如下： 3. 设置故事板主题； 在收入看板上，增加[收入看板]与[财务看板]切换页签 (1) 打开收入看板，在故事板上添加控件-标签，标签名称为：收入看板，目标链接：无。 (2) 在故事板上再添加控件-标签，标签名称为：财务看板，目标链接为:故事板或报表,打开方式为：当前窗口打开，下一步选择[襄阳中医院-财务看板]。 在财务看板上，增加[收入看板]与[财务看板]切换页签
--	---

	(3) 打开财务看板，在故事板上添加控件-标签，标签名称为：收入看板，目标链接：故事板或报表，下一步选择[襄阳中医院-收入看板]，打开方式为：当前窗口打开。 (4) 在故事板上再添加控件-标签，标签名称为：财务看板，目标链接：无。 (5) 标签属性设置：字体，背景，标签悬浮等。 (6) 故事板-预览，在财务看板上点击“收入看板”，系统自动切换到收入看板，在收入看板上点击“财务看板”，系统自动切换到财务看板。 三、操作示范 1、教师演示（30'） 2、学生操作（30'） 3、小组讨论（20'） 4、教师答疑（10'） 四、归纳总结（10'） 1、知识总结 2、布置课后学习任务
课后任务	云平台上进行讨论与答疑；完成本项目综合实训任务。
教学反思	总结教学情况，完善教学环节。

项目八

单元教学设计

教学内容	项目八 投资者角度的财报分析 模块一 案例引入与前导知识 模块二 数据准备 模块三 盈利能力分析 模块四 偿债能力分析
------	--

	模块五 营运能力分析 模块六 发展能力分析 模块七 聚类算法应用-企业分组 模块八 项目测评		
教学目的	通过本项目的学习使学生能够掌握投资分析应用的各项指标、理解财务报告的分析方法、了解聚类算法的原理、掌握各项能力指标数据可视化工具、掌握投资分析报告的写作框架，能够确定并计算各项投资分析指标、能借助聚类算法筛选投资投标企业、能完成财报分析的可视化看板设计、能够独立撰写投资分析报告		
教学重点	指标计算与行业数据可视化，指标数据解读		
教学难点	聚类算法原理		
课程思政育人内容	通过财报指标计算分析，培养良好职业操守，保证数据安全； 通过对投资企业财报分析，激发创新创业的信心和能力； 通过聚类算法，培养学习新技术的勇气，具备不畏困难、勇于创新的工作精神。		
课程平台	云平台	课时序	29-31
教学方法	混合式教学（课前+课中+课后）	教学场所	线上+线下
教学过程设计及时间分配	一、微课导学 1、教师提前在云平台上传并发布学习资源； 2、云平台签到。 三、专题讲解（60'） 模块一 案例引入与前导知识 【工作任务概述】 通过 PPT 讲解，使学员先了解投资分析的背景与指标，然后通过对上市公司行业竞争力的盈利、偿债、营运、发展等四个不同方面进行分析讲解，使学员掌握投资主题分析。 【任务要求】 了解上市公司行业竞争力的分析方法与分析指标。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，按照操作步骤做下面操作：		

1. 投资分析背景资料；
2. 投资分析指标；
3. 提交团队作业，讨论分析一个企业应从哪些方面入手。

模块二 数据准备

【工作任务概述】

查看数据源说明。

【任务要求】

了解数据来源。

【操作指导】

进入课程平台，点击并阅读文档。

模块三 盈利能力分析

【工作任务概述】

根据项目要求，进行盈利能力分析。

【任务要求】

2019年1月5日，根据公司要求，从给定的上市公司数据源中提取数据，对有色金属冶炼及压延加工业进行盈利能力分析。分析指标包括：营业收入、净利润、毛利率、净资产收益率（ROE）、营业利润率、总资产报酬率、营业净利率。

【操作指导】

进入课程平台，按照操作步骤和演示视频进行操作。

【作业上交】

学员完成老师布置的作业，上传作业，老师可以在教师端看到学员的完成情况，根据学员的完成情况再进行重点内容的讲解与回顾。

模块四 偿债能力分析

【工作任务概述】

根据项目要求，进行偿债能力分析。

【任务要求】

2019年1月5日，根据公司要求，从给定的上市公司数据源中提取数据，对有色金属冶炼及压延加工业进行偿债能力分析。分析指标包括：速动比率、

	流动比率、现金比率、资产负债率。 【操作指导】 进入课程平台，按照操作步骤和演示视频进行操作。 【作业上交】 学员完成老师布置的作业，上传作业，老师可以在教师端看到学员的完成情况，根据学员的完成情况再进行重点内容的讲解与回顾。 模块五 营运能力分析 【工作任务概述】 根据项目要求，进行营运能力分析。 【任务要求】 2019年1月5日，根据公司要求，从给定的上市公司数据源中提取数据，对有色金属冶炼及压延加工业进行营运能力分析。分析指标包括：总资产周转率、存货周转率、流动资产周转率、应收账款周转率。 【操作指导】 进入课程平台，按照操作步骤和演示视频进行操作。 【作业上交】 学员完成老师布置的作业，上传作业，老师可以在教师端看到学员的完成情况，根据学员的完成情况再进行重点内容的讲解与回顾。 模块六 发展能力分析 【工作任务概述】 根据项目要求，进行发展能力分析。 【任务要求】 2019年1月5日，根据公司要求，从给定的上市公司数据源中提取数据，对有色金属冶炼及压延加工业进行发展能力分析。分析指标包括：总资产增长率、销售收入增长率、净利润增长率、总资产增长量、销售收入增长量、净利润增长量。 【操作指导】 进入课程平台，按照操作步骤和演示视频进行操作。 【作业上交】 学员完成老师布置的作业，上传作业，老师可以在教师端看到学员的完成情况，根据学员的完成情况再进行重点内容的讲解与回顾。
--	---

模块七 聚类算法-企业分组

【工作任务概述】

通过对聚类分析的学习，使学员掌握聚类分析的方法、操作及应用。

【任务要求】

财务大数据分析师根据盈利能力指标对“有色金属冶炼及压延加工业”的企业进行聚类分析，通过聚类算法帮助筛选出投资的目标企业。

【操作指导】

进入课程平台，按照操作步骤和演示视频进行操作。操作步骤如下：

4. 选择数据源；
5. 配置模型；
6. 开始建模；
7. 查看聚类结果；
8. 第二次聚类，将指标为正的再次进行分组。

模块八 项目测评

【工作任务概述】

通过 PPT 给学员讲解投资分析报告模板，使学员掌握宏观经济形势分析，行业分析，企业分析，最后完成课程作业，并做课程完结测试。

【任务要求】

完成并上传团队作业，并做测试检验。

【操作指导】

进入课程平台，可观看参考分析报告样例，完成团队作业与个人测试。

三、课后作业

【作业上交】

学员完成老师布置的作业，上传作业，老师可以在教师端看到学员的完成情况，根据学员的完成情况再进行重点内容的讲解与回顾。

四、操作示范

- 1、教师演示（40'）
- 2、学生操作（120'）
- 3、小组讨论（30'）
- 4、教师答疑（10'）

五、归纳总结（10'）

	1、知识总结 2、布置课后学习任务
课后任务	云平台上进行讨论与答疑；完成本项目综合实训任务。
教学反思	总结教学情况，完善教学环节。

项目九

单元教学设计

教学内容	项目九 经营者角度的财报分析 模块一 案例导入 模块二 数据准备 模块三 企业盈利能力分析、异常值监控与数据挖掘 模块四 企业偿债能力分析、异常值监控与数据挖掘 模块五 企业营运能力分析、异常值监控与数据挖掘 模块六 企业发展能力分析、异常值监控与数据挖掘 模块七 项目测评
教学目的	通过本项目的学习帮助学员掌握同比、环比、预算比等财务指标纵向分析方法，能够依据案例资料计算四大能力指标，能够进行同比和环比分析，能够与同行业对比企业进行横向比较，能够对比较结果进行分析与数据溯源，能够撰写企业经营分析报告。
教学重点	同比、环比分析，指标解读与数据溯源
教学难点	指标解读与数据溯源
课程思政育人内容	树立学生通过数据思维进行数据分析的意识； 培养学生用数据讲企业经营故事的能力。

课程平台	云平台	课时序	32-36
教学方法	混合式教学（课前+课中+课后）	教学场所	线上+线下
教学过程设计及时间分配	一、微课导学 1、教师提前在云平台上传并发布学习资源； 2、云平台签到； 二、专题讲解（60'） 模块一 案例导入 【工作任务概述】 通过 PPT 讲解，对企业经营分析背景有一个基本的了解。 【任务要求】 了解公司经营分析的分析方法与分析指标。 【操作指导】 进入课程平台，点击任务实战，按照操作步骤做下面操作： 1. 经营分析背景资料； 2. 内部经营分析方法； 3. 提交团队作业，讨论从内部经营者角度如何分析企业的财务数据。 模块二 数据准备 【工作任务概述】 经营数据分析数据准备。 【任务要求】 将案例所需数据上传至分析云并做数据集成。 【操作指导】 进入课程平台，进行数据准备实战演练。 1. 将 AJHXJL 和金岭矿业的财报数据上传到分析云； 2. 将 AJHXJL 公司和金岭矿业的财务报表进行数据集成。 模块三 企业盈利能力分析、异常值监控与数据挖掘 【工作任务概述】 通过讲解，使学员掌握企业的盈利方面的能力分析，通过同比、环比及同行业企业数据的对比，找出企业经营中的异常值，并能够对异常值进行数据		

追溯与分析。

【任务要求】

将本期营业收入、营业成本、营业利润、息税前利润进行环比、同比分析找出指标环比、同比下降的原因，并通过横向对比，找出企业经营不足，最后对可视化进行盈利能力看板设计。

【操作指导】

进入课程平台，按照操作步骤和演示视频进行操作。

1. 盈利能力本期指标；
2. 同比、环比分析
3. 横向对比（与同行企业）；
4. 盈利能力看板设计

模块四 企业偿债能力分析、异常值监控与数据挖掘

【工作任务概述】

通过讲解，使学员掌握企业的偿债方面的能力分析，通过对比行业平均值及数据洞察，找出企业经营中的异常值，并能够对异常值进行数据追溯与分析。

【任务要求】

分析本期偿债能力指标，包括资产负债率、流动比率、速动比率、现金比率。使用上市公司 XBRL 的数据源计算“采矿业”资产负债率、流动比率、速动比率、现金比率的行业平均值。分析负债的结构：有息负债与无息负债金额与占比、有息负债的构成、无息负债的构成、异常指标的数据洞察与溯源。最后偿债能力进行可视化看板设计。

【操作指导】

进入课程平台，按照操作步骤和演示视频进行操作。

1. 偿债能力本期指标；
2. 偿债能力指标行业平均值；
3. 数据洞察与溯源；
4. 偿债能力看板设计。

模块五 企业营运能力分析、异常值监控与数据挖掘

【工作任务概述】

通过讲解，使学员掌握企业的营运方面的能力分析，通过对比行业平均值及数据洞察，找出企业经营中的异常值，并能够对异常值进行数据追溯与分

析。

【任务要求】

分析本期营运能力指标，包括本期的应收账款周转天数、存货周转天数、流动资产周转天数、总资产周转天数。将分析指标进行横向对比与纵向分析，并做数据洞察，找出企业经营不足。最后营运能力进行可视化看板设计。

【操作指导】

进入课程平台，按照操作步骤和演示视频进行操作。

1. 营运能力指标分析；
2. 指标横向对比（同行企业）；
3. 数据洞察与溯源；
4. 营运能力看板设计。

模块六 企业发展能力分析、异常值监控与数据挖掘

【工作任务概述】

通过讲解，使学员掌握企业的发展方面的能力分析，通过横向对比及数据变化原因洞察，找出企业经营中的异常值，并能够对异常值进行数据追溯与分析。

【任务要求】

分析本期发展能力指标，包括营业收入、营业利润、利润总额、资产、所有者权益的本期增长情况。找出营业利润下降原因洞察，所有者权益下降原因洞察，找出企业经营不足。对比企业（金岭矿业）指标分析，指标包括营业收入、营业利润、利润总额、资产、所有者权益的本期增长情况。最后营运能力进行可视化看板设计。

【操作指导】

进入课程平台，按照操作步骤和演示视频进行操作。

1. 发展能力指标分析；
2. 数据洞察；
3. 横向对比；
4. 营运能力看板设计。

模块七 项目测评

【工作任务概述】

通过 PPT 给学员讲解投资分析报告模板，使学员掌握如何做企业经营

	分析，最后完成课程作业，并做课程完结测试。 【任务要求】 完成并上传团队作业，并做测试检验。 【操作指导】 进入课程平台，可观看参考分析报告样例，完成团队作业与个人测试。 三、课后作业 【作业上交】 学员完成老师布置的作业，上传作业，老师可以在教师端看到学员的完成情况，根据学员的完成情况再进行重点内容的讲解与回顾。 四、操作示范 1、教师演示（40'） 2、学生操作（120'） 3、小组讨论（30'） 4、教师答疑（10'） 五、归纳总结（10'） 1、知识总结 2、布置课后学习任务
课后任务	云平台上进行讨论与答疑；完成本项目综合实训任务。
教学反思	总结教学情况，完善教学环节。

课后任务	云平台上进行讨论与答疑；完成本项目综合实训任务。
教学反思	总结教学情况，完善教学环节。