



马来西亚理科大学

Business Analytics

# 商业分析线上项目

管理洞察力、数据驱动决策分析、会计与金融分析

数据可视化、战略前瞻、商业预测分析法



## 学校简介

马来西亚理科大学，简称“理大”，成立于 1969 年。从录取难度、社会声誉、学校地位等角度，马来西亚理科大学是大马国内公认的排名第二的老牌名校。理大校园规模庞大、环境优美，被誉为亚洲的花园大学。理大共有 3 个校区组成，主校区（也叫 Minden 校区）和工程学校区分别位于槟州的槟岛和槟州的大陆部分高渊，第 3 个校区是医学院、牙科和保健学院，位于马来西亚东海岸的吉兰丹。马来西亚理科大学拥有 28 个学院，26 个研究中心，8 个研究平台，10 个服务中心。是一所全球顶尖大学，在医学、理学、工程学等领域享誉世界。学校教师多具有美、英、澳、新等世界教育前沿国家的教育和学术研究背景。现有本科生和研究生共 33000 多人。

马来西亚理科大学在 2023 年 QS 世界大学排名中位列全球第 143 位，排名与之相当的中国大学有同济大学（QS 全球 212 位）、哈尔滨工业大学（QS 全球 217 位）和中山大学（QS 全球 267 位）。

# 项目介绍

## 课程时间：

2023年1月15日—2月2日；第一周为1月15日-20日，第二周为1月28日-2月2日。  
以上安排可能根据实际需要微调。

**授课方式：** 直播，Webex 平台

## 课程内容：

### 主题 1：管理洞察力（Management Insights）



ASSOC. PROF. DR. SITI ROHAIDA MOHAMAD ZAINAL

工商管理博士，管理学院副教授兼副院长。

本课程通过互动式讲座、讨论、案例研究和实践练习等方法介绍符合当代组织管理需求的管理概念、原则、功能和策略，强调竞争时代所需的管理新概念。通过介绍管理方法和管理见解来提高战略价值，建立战略敏捷性，调动人才，改善管理，从而做出有利于团队和组织的明智决定。

课程主要内容包括：《管理要点》、《管理层见解和五项原则》、《三维管理流程》、《规划：提供战略价值》、《组织：打造战略敏捷性》、《领导：人的层面和动机》、《控制：学习和变革》。

## **主题 2：数据驱动决策分析 (Data Driven Decision Analytics)**



ASSOC. PROF. DR. TEH SIN YIN

统计学博士，管理学院副教授。

本课程介绍数据分析中的概念、知识、技术、原则以及由数据驱动的适当操作。学习如何利用 Microsoft Office Excel 外接程序 Solver 更有效地分析数据。除了收集信息，还将了解如何通过适用的案例研究改善决策。

课程主要内容包括：《数据驱动洞察之旅》、《数据采集》、《数据组织》、《数据分析》、《数据可视化和情节串连图板》、《基于使用案例的实际操作》。

## **主题 3：会计与金融分析 (Accounting and Finance Analytics)**



DR. LOK CHAR LEE

公司治理哲学博士，毕业于马来西亚理科大学，管理学院高级讲师。

本课程主要目标是帮助学生获得会计和金融的商业分析方面的必要知识。在快速变化的商业环境中，发展战略优势和保持竞争力需要这种技能组合。在决策中应用商业分析，识别潜在的风险。学习如何成为组织中具有前瞻性的战略管理者。

课程主要内容包括：《会计概念和规则》、《财务报告和目的》、《审查和分析财务报表》、《战略性管理会计》、《使用 IMPACT 循环的数据分析过程》、《在 Power BI 中实现财务数据的可视化》。

## **主题 4：数据可视化 (Data Visualization and Storytelling)**



ASSOC. PROF. DR. TEH SIN YIN

统计学博士，管理学院副教授。

本课程学习如何使用 Tableau 工具将数据简化为易于理解和解释的格式。学习如何通过现实世界的案例研究来改善决策。了解数据故事的关键--全球商业环境中的数据、视觉和叙述。解释数据驱动的洞察力和行动的概念、技术和原则。建立专业的互动式仪表盘，有效地传达数据洞察力。

课程主要内容包括：《数据可视化软件》、《Tableau 简介》、《构建图表》、《创建交互式仪表板》、《数据讲故事》、《东南亚国家商业特点分析》。

## **主题 5：战略前瞻 (Strategic Foresight)**



ASSOC. PROF. DR. HASLIZA ABDUL HALIM

管理学院副教授兼副院长，毕业于马来亚大学。

本课程将学习各种战略工具、应用和技术，以分析内部和外部情况。学习生成未来情景的步骤，评估这些情景的影响，并制定能够应对不同未来结果的适当战略。从更广泛的角度了解当今推动变革的因素，以便各公司作出准备和适当决定。

课程主要内容包括：《STEEPV 分析》、《SWOT 分析》、《PESTEL 分析模型》、《波特五力分析模型》、《TOWS 矩阵》、《业务组合矩阵》、《SPACE 矩阵》、《情景规划》。

## 主题 6：商业预测分析法（Predictive Analytics for Business）



DR. KHAW KHAI WAH

统计质量控制博士，管理学院高级讲师兼系主任。

本课程学习一般的编程概念，以及关于商业和管理应用的 Python 实践知识的实践课程。学习设计和编写算法的技能，以及使用现有的 Python 软件包，进行决策以解决业务和管理问题的技能。

课程主要内容包括：《Python、Jupyter Notebook 和 Anaconda 简介》、《机器学习简介》、《如何建立你的第一个机器学习模型》、《商业分析的集合方法》、《商业分析回归》、《案例实践》。



## 参考课程表（北京时间，早上 10-12 点）

<b>商业分析 Business Analytics</b>	
<b>第 1 天</b> 10:00-12:00a.m.  主题 1-1: <b>管理洞察力 1</b>  主讲人: Assoc. Prof. Dr. Siti Rohaida Mohamed Zainal	<b>第 2 天</b> 10:00-12:00a.m.  主题 1-2: <b>管理洞察力 2</b>  主讲人: Assoc. Prof. Dr. Siti Rohaida Mohamed Zainal
<b>第 3 天</b> 10:00-12:00a.m.  主题 2-1: <b>数据驱动决策分析 1</b>  主讲人: Assoc. Prof. Dr. Teh Sin Yin	<b>第 4 天</b> 10:00-12:00a.m.  主题 2-2: <b>数据驱动决策分析 2</b>  主讲人: Assoc. Prof. Dr. Teh Sin Yin
<b>第 5 天</b> 10:00-12:00a.m.  主题 3-1: <b>会计与金融分析 1</b>  主讲人: Dr. Lok Char Lee	<b>第 6 天</b> 10:00-12:00a.m.  主题 6-1: <b>商业预测分析法 1</b>  主讲人: Dr. Khaw Khai Wah
<b>第 7 天</b> 10:00-12:00a.m.  主题 6-2: <b>商业预测分析法 2</b>  主讲人: Dr. Khaw Khai Wah	<b>第 8 天</b> 10:00-12:00a.m.  主题 3-2: <b>会计与金融分析 2</b>  主讲人: Dr. Lok Char Lee
<b>第 9 天</b> 10:00-12:00a.m.  主题 4-1: <b>数据可视化 1</b>  主讲人: Assoc. Prof. Dr. Teh Sin Yin	<b>第 10 天</b> 10:00-12:00a.m.  主题 4-2: <b>数据可视化 2</b>  主讲人: Assoc. Prof. Dr. Teh Sin Yin
<b>第 11 天</b> 10:00-12:00a.m.  主题 5-1: <b>战略前瞻 1</b>  主讲人: Assoc. Prof. Dr. Hasliza Abdul Halim	<b>第 12</b> 10:00-12:00a.m.  主题 5-2: <b>战略前瞻 2</b>  主讲人: Assoc. Prof. Dr. Hasliza Abdul Halim

\*具体课表以实际安排为准。



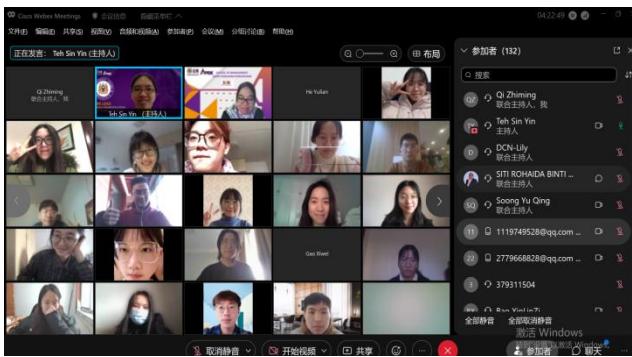
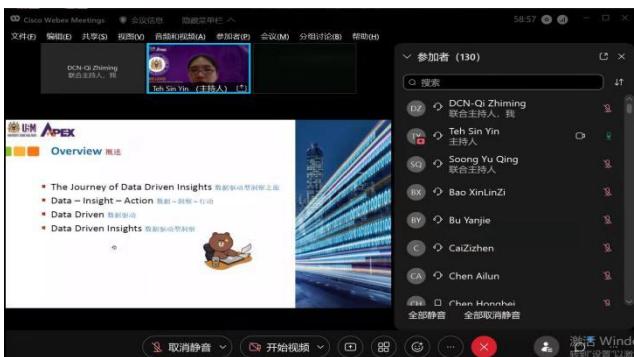
## 申请条件：

1. 全日制本科生、研究生；
2. 英语听说读写有一定基础，能接受全英文授课；
3. 遵纪守法，自觉维护国家形象和学校名誉。

项目组成员完成课程后可获得马来西亚理科大学管理学院颁发的**结业证书**。世界名校的短期课程结业证书可作为申请海外名校留学的重要背景材料之一。



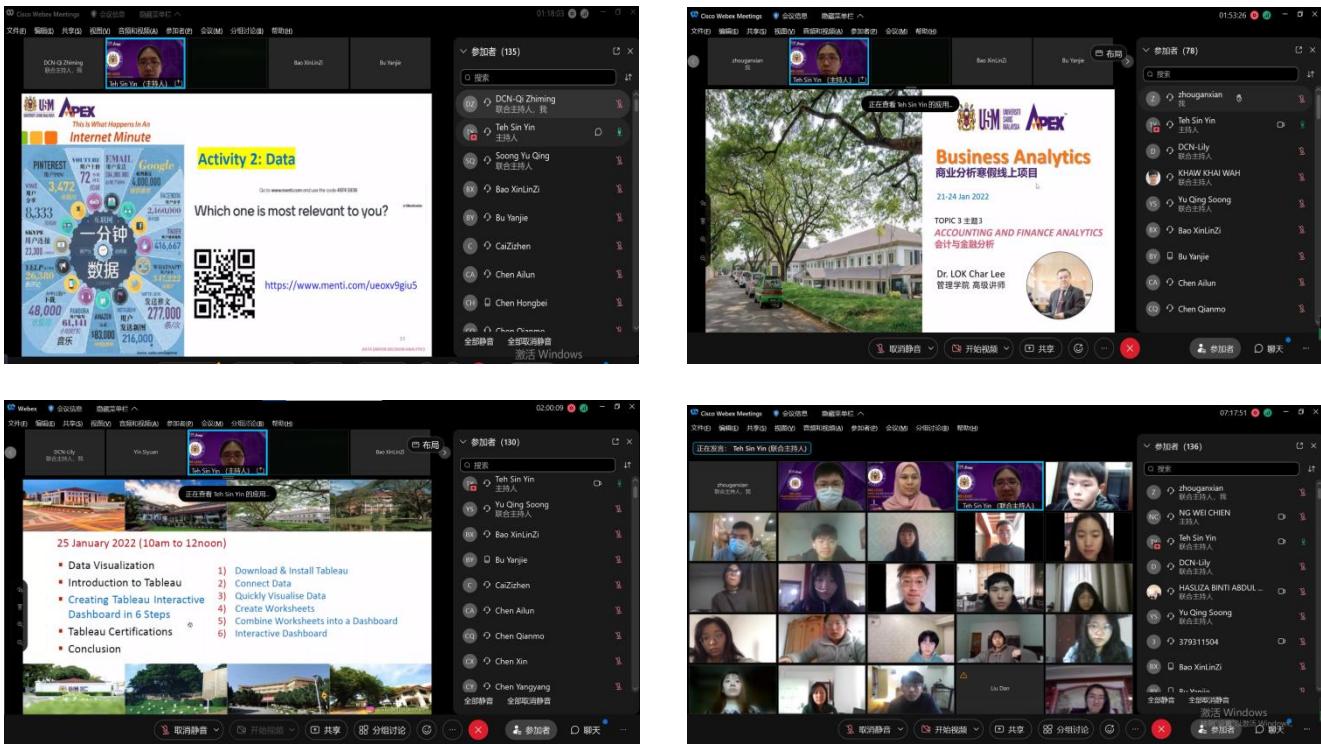
# 往期线上课程分享



非常幸运在这个寒假参加了马来西亚理科大学的商业分析主题线上项目，通过网课的方式体验到了海外学习的氛围。

这次的项目主要分成了六个主题：管理洞察力——介绍管理方法和管理见解来提高战略价值，建立战略敏捷性，调动人才，改善管理，从而做出有利于团队和组织的明智决定、数据驱动决策分析——介绍了数据分析中的概念、知识、技术、原则以及由数据驱动的适当操作。学习如何利用 Microsoft Office Excel 外接程序 Solver 更有效地分析数据、战略前瞻——学习各种战略工具、应用和技术，以分析内部和外部情况。学习生成未来情景的步骤，评估这些情景的影响，并制定能够应对不同未来结果的适当战略。从更广泛的角度了解当今推动变革的因素，以便各公司做出准备和适当决定、会计与金融分析——学习了会计和金融的商业分析方面的必要知识；在快速变化的商业环境中，发展战略优势和保持竞争力需要这种技能组合；在决策中应用商业分析，识别潜在的风险；学习了如何成为组织中具有前瞻性的战略管理者、数据可视化——课程介绍了如何使用 Tableau 工具将数据简化易于理解和解释的格式，如何通过现实世界的案例研究来改善决策、商业预测分析法。

马来西亚理科大学的老师们的 PPT 和课堂都生动有趣。让我印象最深的是数据可视化课程，我第一次听说和接触到了 Tableau 这个工具，并学习了一些简单的使用操作。每一次的课后习题也与上课内容很契合，第一次做的时候还觉得有些困难，到后来越来越得心应手。DCN 的老师们也都非常负责，答疑解惑非常的及时，有一些困难也都能及时帮忙解决。我第一天听课时还不能适应老师上课的节奏和全英文的教学，听的非常吃力。短时间内大量的输入英文对我来说也是一个提升英语的很好的机会。后来老师也将上课使用的文件提前提供给我们，让我们可以更好的进行学习。总的来说，这是一次非常难得的机会，既让我接触到了新知识，又让我明确了自己的方向。--郑同学



自 2022 年 1 月 17 日到 1 月 28 日，和大家一起开始学习共 6 个主题课程；在每个课程中都有不同的收获和体会，学习到的不仅仅是理论知识，更在老师生动具体的例子当中学到了清晰的商业分析方法和思路；在理论学习的基础上，掌握当下较搞笑的软件塔普的使用，图表的制作，完善。

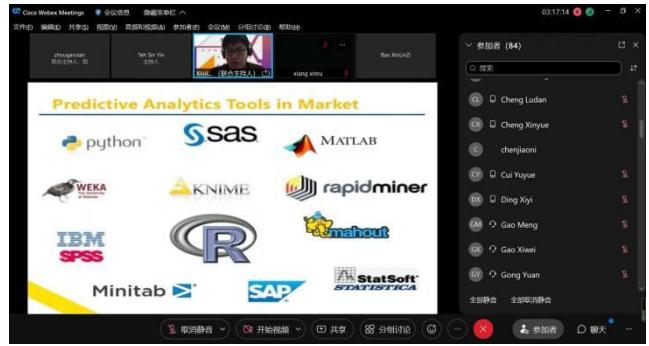
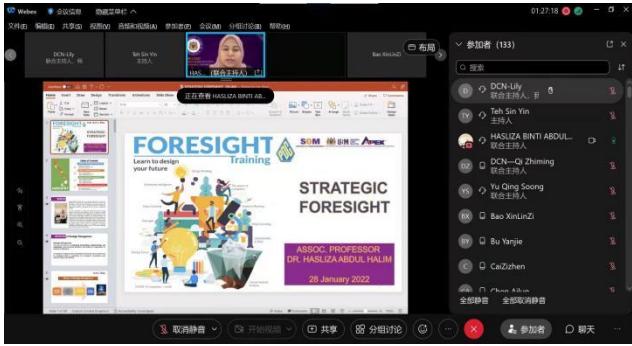
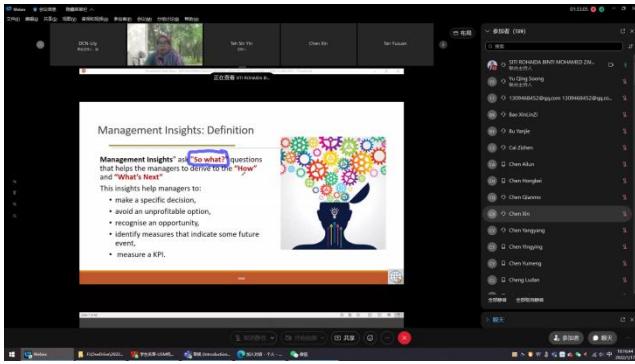
令我印象最深刻的是第二课题和第五课题，老师课上的互动问答可以让我们更好的理解一些概念性的知识 “insight-action”的过程，vuca 循环等等，这些看起来太过于理论化的解释概念在举例和拆解分析中可以让我们更好的理解。

本次线上课程不仅仅是学习商业知识，同时也在提升英语水平，学习一些专业术语，一些专业名词的准确运用，可以在以后的学习道路上更好的理解书本上的概念性解释；而且其实对我来说商业分析，重在分析，其实就是有这样的一个思考思维，可以在接触到问题之后有这样一个应激思维，直接反应而产生的思考思维方式，用一个简单的例子来说就是：中国人讲话是中式语序思路，外国人则有他们自己的语言思路；学习商业分析就是在应对商业上这样那样的问题的时候，直接带入针对性的思考模式，快速找到解决问题的方法和途径，用理论知识驱动实践，追求效率最大化，追求更高的利润，规避风险，实现目标。

其次让我大开眼界的是塔普的使用，它的运用和我之前所见过的软件有很大的区别，它在一定程度上可以完全实现可视化的最优呈现，为客户和服务对象提供直接、明了得视觉数据分析效果，也是为企业提高效率，提高服务能力，提升自身竞争优势的一双有力推手。

应用软件对数据的可视化可以提高信息传递效率，老师们的 ppt 制作可充分体现了可视化的重要性，每节课的 ppt 都十分清晰的展现本节课的知识点和难点的图例，课后的习题也对本主题学习情况的掌握起到不小的作用。

在学习过程中有许多存在问题是的点，然后老师的及时解答都为后续课程的学习提供了有效帮助。感谢所有老师假期的陪伴！--平同学



对于这十几天的培训课程，我想用“受益匪浅”四个字来形容。老师的博学广识、生动讲解、精彩案例在我的脑海里留下了深刻的印象。

通过这些天的学习，我觉得上商业分析课程能得到的最大的收获就是建立管理观念和简单的数据搜集整理流程，也使我对商业分析有了一个从浅到深的认识，才知道这门学科和我以前所感觉和想象中的完全不同，并不像想象中的那么简单，不仅仅是记住放在程序背后的涵义和潜在表现上，而是要理解各种比率的公式和推导过程。现就我对近几天的学习心得体会做如下总结：

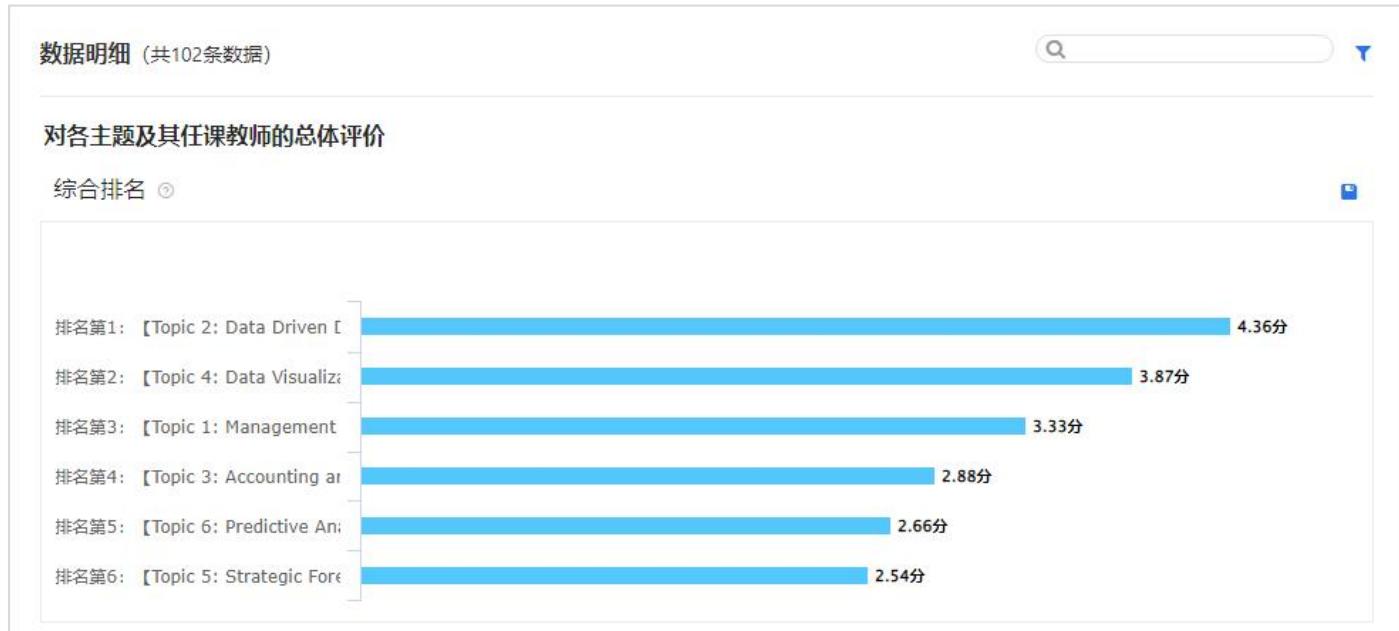
首先，通过学习，使我真正的认识到商业分析是企业管理的重要组成部分，渗透到企业的各个领域、各个环节之中。我们要根据法规制度，按照管理的原则，组织管理活动，处理公司关系的一项经济管理工作。商业分析也是直接关系到企业的生存与发展，从某种意义上说，商业分析是企业可持续发展的一个关键。如：企业商业分析的合理性会促使企业加强管理、改进技术、提高劳动生产率、降低成本，从而有利于资源的合理配置和经济效益的提高。从企业的长远发展来看，系统有效的商业分析是为了企业价值的最大化。

我觉得商业分析是一个把企业从经验管理向科学管理过渡的重要工具。通过这几天的学习，我不仅对商业分析的定义、内容和职能有了一定的了解，而且我对商业分析的目标、对企业的意义、手段有了更加深入的认识。使我在今后的工作和生活中，能够掌握并树立管理观念，这就是我最大的收获，也为我在后续的学习方面起到了引路和指导的作用。

这次学习和以前的学习有两个明显不同，一是时间上的安排，本次学习是在寒假学习。学习老师一人负责到底，说实在的难能可贵。二是学习形式的更换，以前都是听听讲座，而这次的网课，都是围绕我们现实的学习相关展开，毫无疑问这更切合我们的实际，更有利于我们的提高。因此我对本次的寒假交流项目非常满意，也确实学到了很多东西，提高了自己的英语水平。老师们为了照顾我们上课的节奏都跟随我们学生的脚步，非常的 nice。--张同学

# 往期学生满意度调查

学生对各主题及其任课教师的总体评价，Assoc. Prof. Dr. Teh Sin Yin 的“数据驱动决策分析”位列学生最满意老师与课程，其次是 Assoc. Prof. Dr. Teh Sin Yin 的“数据可视化”、Assoc. Prof. Dr. Siti Rohaida Mohamed Zainal 的“管理洞察力”、Dr. Lok Char Lee 的“会计与金融分析”、Dr. Khaw Khai Wah 的“商业预测分析法”、Assoc. Prof. Dr. Assoc Prof Dr Hasliza Abdul Halim 的“战略前瞻”：



对于项目内容和教学的总体评价，满意率为 97.1%：



对于项目组织、管理和服务等，“非常满意”和“满意”项达到 97%：



在为期 2 周的学习期间，同学们不仅系统学习了商业分析的理论基础和基本原理，有效提升了国际意识和商科思维能力，学习了数据分析的实践操作，提升了英语表达能力，为未来进一步升学深造创造了优越条件。

