

## 中山管院微學程修習心得

姓名：郭上暉 系所：資訊管理研究所 填寫日期：110/10/25

※請勾選修習之微學程

- |  |
|--|
| <input type="checkbox"/> CM504 數位行銷與電子商務微學程            |
| <input checked="" type="checkbox"/> CM505 商業大數據分析微學程   |
| <input checked="" type="checkbox"/> CM506 金融服務與金融科技微學程 |

1. 當初為什麼會選擇此微學程來修習。

- (1) **專業能力定位**: 由於巨量數據分析為近年業界亟需的能力，此微學程的課程能加強我在相關領域的專業能力，在未來求職時，也能明確自己的定位。
- (2) **瞭解實務操作**: 藉由與企業以及不同領域的同儕互動，以提前知悉業界可能會遇到的情形，更希望能累積跨領域合作經驗並提升解決問題的能力。

2. 請分別敘述三門課 (R 語言、大數據/巨量、資料案例)的最大收穫。

- (1) **R 語言**: 老師會在課堂上實際帶大家撰寫程式語言，也會很仔細地描述每一行程式的功能，並輔以線上教材、互助讀書會來幫助大家更加熟悉 R 語言，除了程式語言外，此課程更重要的是**商務數據分析的流程講解**，讓我們可以**更加科學化地用數據說故事**。
- (2) **大數據/巨量**: 相較於商務分析導向的 R 語言，此課程在更著重於**資料科學**領域，像是特徵工程、機器學習模型、類神經網路理論、模型評估等技術導向的課程內容，同時也需要**嘗試運用資工系學生的思維來執行專案**，例如如何更有效率地撰寫程式。
- (3) **資料案例**: 即產學合作專案，由於修習資料案例的同儕們多半已修過 R 語言和大數據/巨量資料課程，在程式撰寫上有一定的實力，因此專案過程中較重要的是，**如何將分析結果以合作廠商理解的方式呈現給對方**，進而達到雙贏的目標。

3. 三門微學程強調同學的跨域核心能力，請舉例說明你如何從課程中獲得跨域能力。

首先每個課程專案會需要和**不同領域的組員**分工合作，而過程中可以從企管系同學身上學習到如何規劃並制定策略，從財管系同學身上學習到成本效益分析方面的知識，另外在資料案例的產學合作專案中，除了能實際運用過去兩門課的知識來克服外，**老師和助教也會提供相關領域的知識與參考資料**，使得我們在實作專案的同時，也能瞭解不同領域的語言。

4. 總結性資料案例課程主要以專案方式結合廠商內部資料，讓學生發揮實作與分析能力，請闡述如何實踐「做中學」。

廠商一開始的目標需求可能會不明確，而這會導致原始資料的完整性不高，並影響到後續的分析進度，因此前期**需要不斷地與廠商溝通討論以協助對方找出真正的需求，也需要適應專案中的需求變更**，而在面對這些問題時，我們不僅要**實際運用過去所學知識來克服之**，更要在過程中培養出**與企業溝通的能力**，如此才能協助合作廠商解決他們的痛點。

5. 對於微學程整體設計或課程上之建議。

由於目前業界對於數據分析師的技術能力要求除了程式語言外，也需要瞭解如何使用**雲端平台**如 Google Cloud Platform、Microsoft Azure、Amazon Web Services 等，因此未來在資料案例課程前期的培訓期間可以多加上這方面的內容，例如在雲端平台上架設線上的 RStudio Server 和 Jupyter Notebook。

6. 對於非資訊背景學弟妹修習第一門共同課-R 語言，請給予學習上之建議。

(1) **跟上進度並持續練習**：每堂課前老師會發布教材在商業大數據平台上，因此建議**先預習相關內容**，在之後的課程會較容易跟上進度，此外老師還會提供許多額外的**免費線上教材**，有空時多加練習以隨

時檢視自己在 R 語言與數據分析領域上的還需改進的地方。

- (2) **參加讀書會**: 課程會在每週定時舉辦**課後讀書會**協助大家克服程式撰寫上的問題，當自己有無法解決的相關問題時，可以在讀書會上詢問老師和助教，此外，管院每學期也會組織**互助學習小組**(可參考:  
[https://bap2.cm.nsysu.edu.tw/?page\\_id=1268](https://bap2.cm.nsysu.edu.tw/?page_id=1268))，除了能溫習 R 語言的操作外，也能開拓自己在數據分析領域上的視野。
- (3) **參加比賽**: 藉由實戰演練，不僅能鞭策自己精進 R 語言的操作，更能在**與他人競爭過程中調整自己對於數據分析領域的認知，這對於後續參加資料案例課程具有極大的幫助**。推薦的比賽有: 學校與台新銀行舉辦的「**商業模式與大數據分析競賽**」。