



課 綱 Course Outline
企業管理學系碩士在職專班

中文課程名稱 Course Name in Chinese	資料科學的商業運用				
英文課程名稱 Course Name in English	Data Science for Business				
科目代碼 Course Code	BM_6617Z	班 別 Degree	碩專班 Master's program		
修別 Type	選修 Elective	學分數 Credit(s)	3.0	時 數 Hour(s)	3.0
先修課程 Prerequisite					
課程目標 Course Objectives					
在大量數據能夠取得的現在，公司都很重視利用數據來取得競爭優勢。由於電腦與網路效能強大，若能夠連結資料集，將可達成比以往更廣泛且深入的分析。本課程的主要目標，是要幫助學生從資料、數據的角度來看商業問題，並了解從數據中抽取有用知識的原理。					
系教育目標 Dept.'s Education Objectives					
1	培養具國際觀與現代管理專業之企業經理人 Cultivating international perspectives and modern management expertise of corporate managers.				
2	培養企業創新與管理能力之專業經理人 Cultivating professional managers and management capabilities of Enterprise Innovation				
3	培養理論與本土實務分析運用能力之專業經理人 Cultivating theoretical and practical analysis of the ability to use local professional managers				
系專業能力 Basic Learning Outcomes				課程目標與系專業能力相關性 Correlation between Course Objectives and Dept.'s Education Objectives	
A	具備企業管理理論的核心專業知識 Having core business management theory expertise				○
B	具備邏輯思考與企業經營管理問題解決的能力 Having ability to think logically and business management problem solving				●

C	具備領導、溝通協調與團隊運作的能力 Having leadership, the ability to communicate and coordinate operations with the team	○
D	具備資訊科技之妥善運用能力，以培育企業經營之運籌帷幄 Having ability to use information technology appropriately to foster business of strategizin	●
E	具備企業倫理以奠定經營觀念之認知與堅持 Having business ethics in order to lay the concept of cognitive operations and persistence	○

圖示說明Illustration：● 高度相關 Highly correlated ○ 中度相關 Moderately correlated

課程大綱
Course Outline

- 一、 序論：數據分析思維
- 二、 商業問題與資料科學解決方案
- 三、 預測性建模入門：從關聯性到監督式區隔
- 四、 將模型配適於數據資料
- 五、 過適與避免過適
- 六、 相似性、鄰近及聚類
- 七、 決策分析思維I：怎樣的模型才是好模型？
- 八、 將模型效果視覺化
- 九、 證據與機率
- 十、 文本的表述與文字採礦
- 十一、 決策分析思維II：關於分析設計
- 十二、 其他的資料科學任務與技術
- 十三、 資料科學與商業策略
- 十四、 總結

資源需求評估（師資專長之聘任、儀器設備的配合．．．等）
Resources Required (e.g. qualifications and expertise, instrument and equipment, etc.)

具備資料科學教學專業教師

課程要求和教學方式之建議
Course Requirements and Suggested Teaching Methods

其他
Miscellaneous