

## 系所課程地圖

系所概要	
系所名稱	應用數學系
班別	大數據碩士在職專班

教育目標	
編號	項目內容
1	培養具有產學鏈結與大數據應用分析之專業人才。
2	培養具有實作、理論與應用能力兼備之數據科學人才。

學生核心能力		
編號	項目內容	對應教育目標編號
A	統計分析專業知識	12
B	計算科學專業知識	12
C	數據科學專業知識	12
D	數學與統計軟體能力	12

※附註：

1. 各系所所屬之班別，含學士班、碩士班、博士班等，請分別填寫。  
例如：資管學士班需填寫表二及表三；資管碩士班也須填寫表二及表三。
2. 教育目標及核心能力之代號皆以英文字母大寫為主。
3. 可依不同班（組）別填寫教育目標及核心能力。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

### 課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心 能力編號	建議修 課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
<b>院核心課程(若無免填，請加註必修、選修)</b>									
<b>必修課程</b>									
1 碩士論文	Thesis	M	C	Y	6	ABCD		應用數學系	
2 研究方法	Research Method	M	C	Y	2	ABCD		應用數學系	
3 文獻研討	Research Reading	M	C	S	1	ABCD		應用數學系	

※附註：規劃要點填表說明：（1 到 4 各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。

規劃單位主管簽章：

承辦人簽章：

## 課程規畫表

中文課程名稱	英文課程名稱	規劃要點(附註)				對應核心 能力編號	建議修 課年級	開課單位	備註
		1	2	3	4				
<b>選修課程</b>									
1 迴歸分析	Regression Analysis	M	A	S	3	AD		應用數學系	
2 實驗設計	Experimental Design	M	A	S	3	AD		應用數學系	
3 資料分析與R語言	Data Analysis and R language	M	A	S	3	AD		應用數學系	
4 矩陣理論	Matrix Theory	M	A	S	3	BD		應用數學系	
5 應用統計	Applied Statistics	M	A	S	3	AD		應用數學系	
6 使用R的監督學習方法	Supervised learning methods using R	M	A	S	3	BD		應用數學系	111改名
7 演算法應用與Python實作	Applications of Algorithms and Python Practices	M	A	S	3	BD		應用數學系	111改名
8 數據科學	Data Science	M	A	S	3	BCD		應用數學系	
9 人工智慧與深度學習	Artificial Intelligence & Deep Learning	M	A	S	3	BCD		應用數學系	
10 深度學習實務	Practices of Deep Learning	M	A	S	3	CD		應用數學系	111新增
11 類神經網路	Artificial Neural Networks	M	A	S	3	CD		應用數學系	111新增
12 機器學習	Machine Learning	M	A	S	3	CD		應用數學系	111新增
13 數據分析數學	Mathematical Analysis to Data Science	M	A	S	3	CD		應用數學系	111新增
14 Python 程式設計與應用	Python Programming and Its Application	M	A	S	3	BCD		應用數學系	111新增
15 資料科學與迴歸分析	Data Science and Regression Analysis	M	A	S	3	AD		應用數學系	111新增
16 人機互動與電腦視覺	Human-Computer Interaction and Computer Vision	M	A	S	3	CD		應用數學系	111新增
17 深度學習	Deep learning	M	A	S	3	CD		應用數學系	111新增
18 數據分析與AI應用	Application in Data Analysis and Artificial Intelligence	M	A	S	3	CD		應用數學系	111新增
19 應用多變量分析	Applied Multivariate Analysis	M	A	S	3	AD		應用數學系	111新增

※附註：規劃要點填表說明：（1到4各欄位請填正確代表字母）

1：U-學士課程、M-碩士課程、D-博士課程。

2：A-正課、B-實習課、C-台下指導之科目如學生講述或邀請演講之專題討論、專題研究……等。

3：S-學期課、Y-學年課。

4：科目（全期或全年）總學分數（請填阿拉伯數字）。