

## 107 學年度入學學生第一專長學程課程表

中文名稱：數據科學

英文名稱：Data Science

英文簡稱：DS

類別	科目名稱	學分數		備註
		上學期	下學期	
數據科學學程	線性代數	3		限數學系
	機率論	3		
	統計學		3	
	計算機程式設計(I)	3		計算機程式語言(I)代替
	資料結構	3		
	數理統計	3		
	統計資料分析		3	
	其他選修：[附錄二]選修課程任選 5 門			
總學分		36		

[附錄]：「數據科學學程」課程(院學士班) (院學士班必修 18 學分以外之課程)

以下選修 (任選 5 門)			
類別	科目名稱	學分	
選 修 科 學 程	數理基礎課程 (分析與建模)		
	線性模式		
	統計學習	3	
	應用多變量分析		3
	時間序列分析		3
	演算法與程式課程		
	數值方法與應用	3	
	最優化理論	3	
	科學計算	3	限數學系或計科所或化學系
	人工智慧程式設計	3	
	人工智慧概論	3	
	巨量資料分析導論		3
	機器學習 或 機器學習概論	3	
	資料庫系統概論		3
	資料科學		3
	雲端程式設計 (研)		3
	作業研究一	3	
	決策分析 (研)		3
	資料挖礦 (研)		3
	應用統計模型於商業分析[註 1]		3
	應用資料探勘於商業分析[註 1]	3	
	應用預測方法於商業分析	3	
	文件探勘[註 1]		3
社會網路分析與管理[註 1]		3	

註 1: 服科所「資料分析模組」課程包含五門課，皆為研究所課程。