

109 學年度入學學生專長學程基礎必修/建議先修科目表

109 學年度入學學生第一專長學程課程表

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	
	計算機程式設計一	3		計算機程式語言一代替
	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		

【附錄二】：「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	學分數		備註
		上學期	下學期	
選修	數據科學學程	線性模式	3	
		統計學習	3	
		應用多變量分析		3
		時間序列分析		3
		類別資料分析		3
		數值方法與應用	3	
		最優化理論	3	
		科學計算		3
		人工智慧程式設計	3	
		人工智慧概論或人工智慧導論	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		3
		作業研究一	3	
		決策分析		3
		資料挖礦		3
		資料探勘與應用	3	
		專利分析與智財管理		3
		應用統計模型於商業分析		3
		應用資料探勘於商業分析	3	
		應用預測方法於商業分析	3	
文件探勘		3		
社會網路分析與管理		3		

註 1：如有科目名稱不同但課程內容相似之課程認定，請於選課前事先向所辦提出申請。