

大數據分析與實務應用 (G)，學分學程(12學分)

BUS-G-PC-005

配當年：115學年度

學程描述：

因應人工智慧 (AI) 技術的迅速發展，本學分學程旨在培養學生具備大數據分析與實務應用的基礎能力。課程內容涵蓋 Python 程式設計、資料庫管理與基礎統計分析，並進一步延伸至多變量分析、機器學習與深度學習等進階主題。所設計課程皆為現今 AI 發展不可或缺之核心能力，有助於提升學生於數據分析與AI相關領域的就業競爭力。此外，學程亦規劃與中部地區醫療機構（如 AI 科）建立合作關係，期望學生能將所學應用於智慧醫療之領域，進一步拓展跨域整合與實務應用之能力。

課程組合：

必選修	課程編碼	科目名稱	學分	課程群/分類
必修	IINE6001	程式設計與數據分析	3	
必修	DATS6002	數據科學	3	
必修	IINE6002	資料庫系統與SQL語法	3	
必修	IINE6003	大數據專題與案例分析	3	
必修	STAT6019	R程式設計與統計分析	3	
必修	STAT6021	Python程式設計與統計分析	3	
選修	IEE6001	機器學習	3	A.統計分析
選修	INEN6003	最佳化理論	3	A.統計分析
選修	IEE6005	深度學習	3	A.統計分析
選修	STAT6005	多變量分析	3	A.統計分析
選修	MATH6006	機器學習通論	3	A.統計分析
選修	STAT6008	時間數列分析	3	A.統計分析
選修	MCAE6011	機器學習方法與工業應用	3	A.統計分析
選修	ECON6034	計量經濟學	3	A.統計分析
選修	ECON6038	應用個體計量經濟學	3	A.統計分析
選修	ECON6039	應用總體計量經濟學	3	A.統計分析
選修	MGT6060	統計分析方法	3	A.統計分析
選修	MATH6081	類神經網路與深度學習	3	A.統計分析
選修	STAT4018	資料採礦	3	B.資料分析與資料庫
選修	MKT6001	行銷資料科學與洞察	3	B.資料分析與資料庫
選修	AERO6003	工業大數據分析與應用	3	B.資料分析與資料庫
選修	MATH6005	數據分析通論	3	B.資料分析與資料庫
選修	INSU6007	保險科技與大數據分析	3	B.資料分析與資料庫
選修	SCIT6011	大數據分析與決策	3	B.資料分析與資料庫
選修	STAT6014	類別資料分析	3	B.資料分析與資料庫
選修	COME6019	統計信號處理	3	B.資料分析與資料庫
選修	INEN6033	科技投資分析	3	B.資料分析與資料庫
選修	FLL6035	質性研究方法與資料分析	3	B.資料分析與資料庫
選修	IECS6050	資料探勘	3	B.資料分析與資料庫
選修	UPSI6065	空間大數據與環境模擬專論	3	B.資料分析與資料庫
選修	CE6068	資料探勘於土木工程之應用	3	B.資料分析與資料庫
選修	EAR6076	電聲AI大數據分析	3	B.資料分析與資料庫

大數據分析與實務應用 (G)，學分學程(12學分)

BUS-G-PC-005

配當年：115學年度

必選修	課程編碼	科目名稱	學分	課程群/分類
選修	INEN6076	資料庫設計與系統應用	3	B.資料分析與資料庫
選修	LAND7012	不動產市場分析專論	3	B.資料分析與資料庫
選修	MGT7018	消費者行為洞察	3	B.資料分析與資料庫
選修	COOP7023	商業資料解析	3	B.資料分析與資料庫
選修	MGT7023	雲端運算與服務	3	B.資料分析與資料庫
選修	ECON7074	商業決策與數據應用	3	B.資料分析與資料庫
選修	ECON7075	資料科學與經濟分析	3	B.資料分析與資料庫
選修	BUS8009	產業資料分析與應用	3	B.資料分析與資料庫
選修	IPE8040	雲端運算與資通訊應用	3	B.資料分析與資料庫

取得資格總學分： 12

必修學分數： 6

選修學分數： 6

對應產業類別：

學程修課規則：

一、選讀對象：

本校碩士班學生，亦開放給大學部大三以上學生申請。

二、取得學程修業規定

(一)至少修滿12 學分，包含核心6 學分(程式設計與數據分析、大數據專題與案例分析)，選修課程6 學分(統計分析領域與資料分析與資料庫領域各修習一門課程)。另外，學生修滿學程之科目學分中，至少須有六學分為非本系所學位學程之必修科目。

總修習學分數：12 學分，其中包含核心課程6 學分，選修課程6 學分(每一領域各修習 3 學分)。

大數據專題與案例分析3學分：參加各系辦理之產業實習課程(超過3 學分)，且於企業負責大數據專案，於抵免時提出專案分析報告經審查後，始得進行學分採計。

(二)若系所未來開設新設課程，未採列於本表中，得以至學分學程工作小組確認是否得以採計為相關課程。

(三)修習之各領域課程中，如課程名稱或內容相同者，承認學分數不得重複計算。

(四)修習之各領域課程中，如修習之課程實際學分數超過學程承認學分數，則以承認學分數計算。如實際學分數低於學程承認學分數，則以實際學分數計算。

(五)學生修滿規定之科目學分者，得依逢甲大學跨領域學程設置要點第7點規定，經本學程審查修畢學分確認後，由學校發給學分學程證明書。

三、預期學習成效

1. Python 證照考試

2. SQL 證照考試

四、對接產業類別

智慧醫療、商業智慧及金融大數據等方向，產業別：醫療、商業及金融產業

管理單位：商學院 / 統計學系