

111 學年度國立臺北大學資料拓析學士學分學程課程規劃表(回溯)

領域或學群別	必修或選修	科目名稱	學分合計	課程類別(全年或半年)	建議修習年級	開課系所	先修科目	開課屬性	備註 (本欄請填註科目修訂原因)
共同 (應修滿 21 學分)	必	計算機程式設計 Computer Programming	3	半	1	資工系 通訊系 電機系		A	
	必	資料探勘 Data Mining	3	半	4	資工系 統計系		A	*與資工碩合班
	必	線性代數 Linear Algebra	3	半全	1	資工系 統計系		A	修統計系「線性代數」採計 3 學分
	必	迴歸分析 Regression Analysis	3	半	2	統計系	統計學 或 工程統計學	A	
	必	巨量資料分析 Big Data Analysis	3	半	3	統計系	迴歸分析及類別資料分析	A	從必修課程刪除
	必	淺度機器學習 Shallow Machine Learning	3	半	3, 4	統計系		A	新增此必修課程
	二 擇 一	機率 Probability	3	半	2	資工系		A	
		工程統計學 Engineering Statistics	3	半	3	資工系		A	從必修課程刪除
	必	統計學 Statistics	6	全	1	統計系		A	

※本學程專業共同必修課程應修 21 學分，除共同課程外，學生至少要跨領域選修課程 9 學分(含)以上，全部應修畢 30 學分(含)以上，且至少二門非學生主系的專業科目。

※開課屬性：請以 A、B1、B2、C1、C2、D 附註。

A：正課—教師全程授課，包含台上講述、台下指導之科目（如學生講述、邀請演講、專題討論、專題研究…等）。

B1：實習課程—教師全程授課，授課時數不減半。 B2：實習課程—教師未全程授課，授課時數減半，惟專任教師授課時數不足，以不減半計。

C1：實作課程—教師全程授課，授課時數不減半。 C2：實作課程—教師未全程授課，授課時數減半，惟專任教師授課時數不足，以不減半計。

D：數位自學課程。

※實習課程：依據本校學生實習辦法第二條規定，各教學單位得依系所發展特色及課程教學目標，針對學科專業結合學生職涯所需技能規劃與實施校內外實習課程，使學生提早體驗職場，建立正確工作態度，並激發學生學習及進行未來生涯發展規劃。

※實作課程：課程內容多為學生實際動手操作，使學生藉由實作學習過程中能理解及建構知識的課程。

※數位自學課程：依據本校數位自學課程作業要點第二條規定，係指由國內外知名大專校院及企業機構於國際線上課程平臺(如：Coursera、edX、FutureLearn、AWS Educate) 所開設之數位課程。

※本課程規畫表業經本系（所）104年4月15日課程委員會討論通過在案，再經本系111年11月15日課程委員會、資工系111年11月29日課程委員會議、本院(研究中心) 年 月 日院課程委員會討論修改通過。

111 學年度國立臺北大學資料拓析學士學分學程課程規劃表(回溯)

領域或學群別	必修或選修	科目名稱	學分合計	課程類別 (全年或半年)	建議修習年級	開課系所	先修科目	開課屬性	備註 (本欄請填註科目修訂原因)
資訊領域 (4選2)	選	資料結構 Data Structures	3	半	2	資工系、通訊系、電機系		A	原開課系所為"電資學院所有學系"
	選	雲端計算與大數據程式設計 Cloud Computing and Big Data Programming	3	半	3,4	資工系		A	原「雲端運算導論」更名與資工碩合班
	選	圖形識別導論 Introduction to Pattern Recognition	3	半	3,4	資工系		A	
	選	演算法 Algorithms	3	半	3	資工系		A	
資料分析領域 (6選1)	選	巨量資料分析 Big Data Analysis	3	半	3	統計系	迴歸分析及類別資料分析	A	1.新增此選修課程 2.「資料分析領域」由「(3選1)科目」改為「(6選1)科目」
	選	統計應用軟體設計與製作 The Design of Statistical Apps	3	半	3,4	統計系		A	1.新增此選修課程 2.「資料分析領域」由「(3選1)科目」改為「(6選1)科目」
	選	資料庫應用與商業智慧分析 Database Application and Business Intelligence Analysis	3	半	3,4	統計系		A	1.新增此選修課程 2.「資料分析領域」由「(3選1)科目」改為「(6選1)科目」
	選	多變量分析 Multivariate Analysis	3	半	3	統計系		A	原「多變量統計」更名與統碩合班 「資料分析領域」由「(3選1)科目」改為「(6選1)科目」
	選	高維度資料分析 High Dimensional Data Analysis	3	半	4	統計系		A	「資料分析領域」由「(3選1)科目」改為「(6選1)科目」

	選	類別資料分析 Categorical Data Analysis	3	半	3	統計系	迴歸分 析	A	「資料分析領域」 由「(3選1)科目」 改為「(6選1)科 目」
--	---	-------------------------------------	---	---	---	-----	----------	---	---

※本學程專業共同必修課程應修21學分，除共同課程外，學生至少要跨領域選修課程9學分(含)以上，全部應修畢30學分(含)以上，且至少二門非學生主系的專業科目。

※開課屬性：請以A、B1、B2、C1、C2、D附註。

A：正課—教師全程授課，包含台上講述、台下指導之科目（如學生講述、邀請演講、專題討論、專題研究…等）。

B1：實習課程—教師全程授課，授課時數不減半。 B2：實習課程—教師未全程授課，授課時數減半，惟專任教師授課時數不足，以不減半計。

C1：實作課程—教師全程授課，授課時數不減半。 C2：實作課程—教師未全程授課，授課時數減半，惟專任教師授課時數不足，以不減半計。

D：數位自學課程。

※實習課程：依據本校學生實習辦法第二條規定，各教學單位得依系所發展特色及課程教學目標，針對學科專業結合學生職涯所需技能規劃與實施校內外實習課程，使學生提早體驗職場，建立正確工作態度，並激發學生學習及進行未來生涯發展規劃。

※實作課程：課程內容多為學生實際動手操作，使學生藉由實作學習過程中能理解及建構知識的課程。

※數位自學課程：依據本校數位自學課程作業要點第二條規定，係指由國內外知名大專校院及企業機構於國際線上課程平臺(如：Coursera、edX、FutureLearn、AWS Educate) 所開設之數位課程。

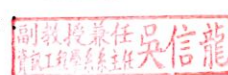
※本課程規畫表業經本系(所) 104年4月15日課程委員會討論通過在案，再經本系111年11月15日課程委員會、資工系111年11月29日課程委員會議、本院(研究中心) 年 月 日院課程委員會討論修改通過。

承辦人簽章：



111年11月15日

召集人/系主任簽章



111年11月15日