

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃

【研究生跨領域學分學程 大學部跨領域學分學程】

一、學分學程名稱：

(中文) 教育大數據學分學程

(英文) Program in Big Data Analytics for Education

二、合作開設單位：

應數系、統計所、資科所、圖資所

三、召集人：應數系系主任

代理人：系主任代理人

電話：04-22840421 E-MAIL：amath@nchu.edu.tw

負責單位：應用數學系

四、開設目的：

為協助學生培養教育與資訊的跨領域多元能力，並因應未來教育大數據應用至資訊科技的人才需求，本校將整合不同學院的教學資源、結合產業師資，以建立跨領域學習深度的方式，提供本微學程修課學生跨領域學習環境及多元學習管道。因此，本微學程將聚焦於大數據資料庫介紹、數據資料分析理論與演算法技術，同時輔以教育統計分析理論、統計軟體教學及常用科學分析套件介紹等，藉此培育教育領域與數位學習領域所需要的教育大數據分析人才。本微學程將以教育數據為分析主體，希冀化繁為簡，提供基礎概念，使修課學生可學有所獲，厚植跨領域數據分析能力，並提高未來就業競爭力。

五、課程規劃：詳見課程規劃表。

六、修習對象：在學學生、校外人士。

七、師資來源：本校專兼任教師及合聘教師。

八、經費來源：教育部「教育大數據微學程計畫」。

九、繳費規定：依學校規定。

十、修課規定：

【大學部跨領域學分學程】：

修習本學程必須至少獲得15學分，方授予「教育大數據學分學程」之證書。包含基礎課程至少6學分，進階課程至少6學分，實務課程至少3學分，其中應修課程至少有6學分不屬於學生原主修、雙主修、輔系應修之課程。

【微學分學程(研究生跨領域學分學程無需填寫)】：

修習本學程必須至少獲得10學分，方授予「教育大數據微學分學程」之證書。包含基礎課程至少2學分、進階課程至少1學分以及實務課程至少1學分。其中應修課程至少有4學分不屬於學生原主修、雙主修、輔系應修之課程。

十一、相關系所開放課程認可簽章：

單位	圖書資訊學 研究所
簽章	教授兼圖書資訊學研究所所長 鄭琨鴻

單位	應用數學系
簽章	教授兼應用數學系系主任 郭容妙

單位	統計學研究所
簽章	教授兼統計學研究所所長 郭容妙

單位	資料科學與資訊計算研究所
簽章	教授兼資料科學與資訊計算研究所所長 郭容妙

國立中興大學跨領域學分學程課程規劃表

◎規劃領域：教育大數據學分學程

◎規劃單位：應數系、統計所、資科所、圖資所、師培中心/教師專業發展研究所

◎規劃內容如下：

科目名稱	規劃要點 (附註)						開課單位	備註
	1	2	3	4	5	6		
(中文) 資料庫系統設計 (一)	U	A	E	S	1	F	應數系	相同課程僅認定一門 基礎課程 (需選修 2~6 學分、至少 2 門)
(英文) Database System (I)								
(中文) 資料庫系統設計 (二)	U	A	E	S	1	F	應數系	
(英文) Database System (II)								
(中文) 資料庫系統設計 (三)	U	A	E	S	1	F	應數系	
(英文) Database System (III)								
(中文) 資料庫系統設計 (一)	M	A	E	S	1	F	資科所	
(英文) Database System (I)								
(中文) 資料庫系統設計 (二)	M	A	E	S	1	F	資科所	
(英文) Database System (II)								
(中文) 資料庫系統設計 (三)	M	A	E	S	1	F	資科所	
(英文) Database System (III)								
(中文) 大數據結構化程式設計 (一)	U	A	E	S	1	F	應數系	
(英文) Big data structured programming (I)								
(中文) 大數據結構化程式設計 (二)	U	A	E	S	1	F	應數系	
(英文) Big data structured programming (II)								
(中文) 大數據結構化程式設計 (三)	U	A	E	S	1	F	應數系	
(英文) Big data structured programming (III)								
(中文) 大數據結構化程式設計 (一)	M	A	E	S	1	F	資科所	
(英文) Big data structured programming (I)								
(中文) 大數據結構化程式設計 (二)	M	A	E	S	1	F	資科所	
(英文) Big data structured programming (II)								
(中文) 大數據結構化程式設計 (三)	M	A	E	S	1	F	資科所	
(英文) Big data structured programming (III)								
(中文) 人工智慧應用在教育數據 (一)	U	A	E	S	1	F	應數系	
(英文) Fundamentals for AI Applications in Educational Data (I)								
(中文) 人工智慧應用在教育數據 (二)	U	A	E	S	1	F	應數系	
(英文) Fundamentals for AI Applications in Educational Data (II)								
(中文) 人工智慧應用在教育數據 (三)	U	A	E	S	1	F	應數系	
(英文) Fundamentals for AI Applications in Educational Data (III)								
(中文) 人工智慧應用在教育數據 (一)	M	A	E	S	1	F	資科所	
(英文) Fundamentals for AI Applications in Educational Data (I)								
(中文) 人工智慧應用在教育數據 (二)	M	A	E	S	1	F	資科所	
(英文) Fundamentals for AI Applications in Educational Data (II)								

(中文) 人工智慧應用在教育數據(三)	M	A	E	S	1	F	資料所
(英文) Fundamentals for AI Applications in Educational Data (III)							
(中文) 教育大數據與量化分析(一)	M	A	E	S	1	F	圖資所
(英文) Educational big data and quantitative analysis (I)							
(中文) 教育大數據與量化分析(二)	M	A	E	S	1	F	圖資所
(英文) Educational big data and quantitative analysis (II)							
(中文) 教育大數據與量化分析(三)	M	A	E	S	1	F	圖資所
(英文) Educational big data and quantitative analysis (III)							
(中文) 教育大數據在教育之應用(一)	U	A	E	S	1	F	應數系
(英文) Educational Big Data applications in Education (I)							
(中文) 教育大數據在教育之應用(二)	U	A	E	S	1	F	應數系
(英文) Educational Big Data applications in Education (II)							
(中文) 教育大數據在教育之應用(三)	U	A	E	S	1	F	應數系
(英文) Educational Big Data applications in Education (III)							
(中文) 大數據分析套裝軟體(一)	U	A	E	S	1	C	應數系
(英文) Big Data Analysis Software Package (I)							
(中文) 大數據分析套裝軟體(二)	U	A	E	S	1	C	應數系
(英文) Big Data Analysis Software Package (II)							
(中文) 大數據分析套裝軟體(三)	U	A	E	S	1	C	應數系
(英文) Big Data Analysis Software Package (III)							
(中文) 大數據分析套裝軟體(一)	M	A	E	S	1	C	統計所
(英文) Big Data Analysis Software Package (I)							
(中文) 大數據分析套裝軟體(二)	M	A	E	S	1	C	統計所
(英文) Big Data Analysis Software Package (II)							
(中文) 大數據分析套裝軟體(三)	M	A	E	S	1	C	統計所
(英文) Big Data Analysis Software Package (III)							
(中文) 社群網絡與教育數據分析專題製作(一)	M	A	E	S	1	C	圖資所
(英文) Seminar on social networks and educational big data analysis (I)							
(中文) 社群網絡與教育數據分析專題製作(二)	M	A	E	S	1	C	圖資所
(英文) Seminar on social networks and educational big data analysis (II)							
(中文) 社群網絡與教育數據分析專題製作(三)	M	A	E	S	1	C	圖資所
(英文) Seminar on social networks and educational big data analysis (III)							
(中文) 數據科學在教育數據分析理論與應用(一)	U	A	E	S	1	C	應數系
(英文) Theory and Application of Data Science for Educational Data (I)							
(中文) 數據科學在教育數據分析理論與應用(二)	U	A	E	S	1	C	應數系

相同課程僅認同課程僅認定一門

進階課程(需選修1~3學分、至少1門)

(英文) Theory and Application of Data Science for Educational Data (II)							
(中文) 數據科學在教育數據分析理論與應用 (三)	U	A	E	S	1	C	應數系
(英文) Theory and Application of Data Science for Educational Data (III)							
(中文) 數據科學在教育數據分析理論與應用 (一)	M	A	E	S	1	C	資科所
(英文) Theory and Application of Data Science for Educational Data (I)							
(中文) 數據科學在教育數據分析理論與應用 (二)	M	A	E	S	1	C	資科所
(英文) Theory and Application of Data Science for Educational Data (II)							
(中文) 數據科學在教育數據分析理論與應用 (三)	M	A	E	S	1	C	資科所
(英文) Theory and Application of Data Science for Educational Data (III)							
(中文) 人工智慧在適性化學習應用 (一)	U	A	E	S	1	C	應數系
(英文) Artificial intelligence in adaptive learning (I)							
(中文) 人工智慧在適性化學習應用 (二)	U	A	E	S	1	C	應數系
(英文) Artificial intelligence in adaptive learning (II)							
(中文) 人工智慧在適性化學習應用 (三)	U	A	E	S	1	C	應數系
(英文) Artificial intelligence in adaptive learning (III)							
(中文) 人工智慧在適性化學習應用 (一)	M	A	E	S	1	C	資科所
(英文) Artificial intelligence in adaptive learning (I)							
(中文) 人工智慧在適性化學習應用 (二)	M	A	E	S	1	C	資科所
(英文) Artificial intelligence in adaptive learning (II)							
(中文) 人工智慧在適性化學習應用 (三)	M	A	E	S	1	C	資科所
(英文) Artificial intelligence in adaptive learning (III)							
(中文) 教育大數據專題 (一)	U	C	E	S	1	P	應數系
(英文) Special course for big data on education (I)							
(中文) 教育大數據專題 (二)	U	C	E	S	1	P	應數系
(英文) Special course for big data on education (II)							
(中文) 教育大數據專題 (三)	U	C	E	S	1	P	應數系
(英文) Special course for big data on education (III)							
(中文) 教育大數據專題 (一)	M	C	E	S	1	P	資科所
(英文) Special course for big data on education (I)							
(中文) 教育大數據專題 (二)	M	C	E	S	1	P	資科所
(英文) Special course for big data on education (II)							
(中文) 教育大數據專題 (三)	M	C	E	S	1	P	資科所
(英文) Special course for big data on education (III)							
(中文) 數據應用實務 (一)	U	A	E	S	1	P	應數系
(英文) Data Application Practices (I)							
(中文) 數據應用實務 (二)	U	A	E	S	1	P	應數系
(英文) Data Application Practices (II)							

相同課程僅認定一門

實務課程
(需選修1~3
學分、
至少1
門)

(中文) 數據應用實務 (三)	U	A	E	S	1	P	應數系
(英文) Data Application Practices (III)							
(中文) 數據應用實務 (一)	M	A	E	S	1	P	統計所
(英文) Data Application Practices (I)							
(中文) 數據應用實務 (二)	M	A	E	S	1	P	統計所
(英文) Data Application Practices (II)							
(中文) 數據應用實務 (三)	M	A	E	S	1	P	統計所
(英文) Data Application Practices (III)							

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：R-必修、E-選修。
- 4：S-學期課、Y-學年課。
- 5：科目(學期或全年)總學分數(請填阿拉伯數字)。
- 6：F-基礎課程、C-核心課程、P-專業課程。

規劃單位主管簽章：

教授兼應用數學系系主任 郭容妙

承辦人簽章：

專任助理 張齡方 113年 5月 13日