

國立彰化師範大學

科學大數據探索微學程設置暨修習辦法

112 年 5 月 22 日院課程委員會議討論通過

112 年 5 月 25 日校課程委員會議討論通過

112 年 06 月 07 日教務會議報告備查

113 年 10 月 29 日院課程委員會議討論通過

113 年 12 月 11 日教務會議報告備查

- 第一條 為落實國立彰化師範大學（以下簡稱本校）因應人工智慧發展，培植學生多元專業素養，及因產業轉型培育所需的智慧人才，落實產業轉型與強化產業競爭力。特設置「科學大數據探索微學程」（以下簡稱本微學程），並依本校學分學程設置要點訂定「國立彰化師範大學科學大數據探索微學程設置暨修習辦法」（以下簡稱本辦法）。
- 第二條 本微學程涵蓋理學院各學系（以下簡稱本院）及通識中心之課程，以本院為設置單位，並經本院課程委員會審議本微學程相關事項，本委員會之委員組成與任期依理學院課程委員會設置要點規定辦理。
- 第三條 本校大學部與碩士班學生，需依本辦法及本校相關規定修習本學程。惟修習學生所應備基礎知能，由各開課教師另定之。
- 第四條 本微學程課程請參見課程架構表，其中包含「基礎課程」、「進階課程」與「總整課程」等三類課程，凡修畢達 11 學分，應至少包含基礎課程 1 門科目，進階核心課程 2 門，總整課程 1 門且成績及格者，得檢附歷年成績單，並填寫「微學程證明申請書」。本學程採認證制，學生修畢相關課程後，得向本院申請微學程修習認證經審核通過後由本校教務處核發學程證明書。
- 第五條 學生不得以修習本微學程作為申請延畢之理由。
- 第六條 本辦法如有未盡事宜，悉依本校相關規定辦理。
- 第七條 本辦法經院、校課程委員會議審議通過，並提教務會議報告備查，陳請校長核定後施行，修正時亦同。

科學大數據探索微學程課程架構

課程類別	科目名稱	學分數	學時數	備註
基礎課程 (至少修習一門)	程式語言 Programming Language	3	3	
	人工智慧程式設計入門(生物) Introduction to Python Programming for Artificial Intelligence Beginners	2	2	
	人工智慧及其應用(通識) Artificial Intelligence and Its Application	2	2	
	Python 程式設計及應用(通識) Introduction to Python Programming and Application	2	2	
進階核心課程(至少 修習兩門)	巨量資料處理 Big Data Analysis	3	3	
	物件導向程式設計(數學) Object Oriented Program Design	3	3	113 新增
	數位影像處理* Digital Image Processing and Analysis	3	3	
	影像處理 Digital Image Processing and Analysis	3	3	
	資料科學(數學) Data Science	3	3	113 新增
	人工智慧(數學) Artificial Intelligence	3	3	113 新增
總整課程 (至少修習一門)	物理大數據專題 Special Topics on Big Data Physics	3	3	
	科學大數據專題(一)	3	3	113 新增
	科學大數據專題(二)	3	3	113 新增
	影像專題應用 Special Topics on Scientific Image Analysis	3	3	