

數學暨資訊教育學系「科技領域教學素養」微型學分學程課程規劃表

113 年 9 月 18 日 113 學年度第 1 學期 1 次系務會議通過

教育部基於對科技發展的遠見與擘劃，於推動 108 課綱時，特別將原自然與生活科技領域之生活科技與重大推動議題之資訊教育，整併獨立成「科技領域」的學習內涵，並列為基礎教育的八大領域課程之一。教育部師資培育及藝術教育司為了進一步落實符合課綱規劃之科技領域專長師資培育，先後於 109 年及 111 年修訂頒布國小教師加註科技領域資訊專長及加註科技領域完整專長之課程架構表，本校數學暨資訊教育學系為全國少數針對此專長加註需求進行課程改革之師資培育系所，具備完整之課程架構與專業師資。

隨著人工智慧等新興科技的蓬勃發展，基礎教育師資在教學歷程中運用各項科技工具提升教學成效，已成為教師專業素養的一部分。本系作為小學數學暨資訊師資培育的重鎮，致力於培養學生不僅具備數學思維、分析推理與問題解決的基本能力，更涵養其在資訊、人工智慧與教育領域的教學與課程規劃專業。因此藉由推動此「科技領域教學素養」微型學程，提供對科技領域教學有興趣之一般學生，或是已修畢國小教程但未修畢完整科技領域專長加註課程之教程生，當累積足夠的學分數即可取得此微型學程之證明。

本系規劃之「科技領域教學素養」微型學分學程，學生須修畢本表必修 4 學分及選修課程合計達 10 學分以上，即授予「科技領域教學素養」微型學程證書。

數學暨資訊教育學系「科技領域教學素養」微型學分學程 課程結構與教學科目表						
科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	開課年級	備註
人工智慧在教育上的應用	Application of Artificial Intelligence in Education	必修	2	2	1 下	
科技領域教材教法	Teaching Materials and Methods of Technology Field	必修	2	2	3 上	
計算機與雲端應用	Computer and Cloud Applications	選修	2	2	1 下	
視覺化程式設計語言	Visual programming language	選修	3	3	1 下	
創意與設計思考	Creative and Design Thinking	選修	3	3	2 上	
科技素養與倫理	Technology Literacy and Ethics	選修	2	2	2 下	
數位設計與製作	Digital Design and Production	選修	3	3	2 下	
資訊安全與倫理	Information Security and Ethics	選修	3	3	4 上	
創新科技與應用	Innovative Technology and Application	選修	3	3	4 下	