

數學暨資訊教育學系人工智慧與資訊教育碩士班課程結構與教學科目表 111學年度

科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	開課年級	備註
專門課程（必修4學分、選修24學分，合計28學分）						
一、核心課程						
教育研究法	Methods of Research in Education	必	2	2	1上	
量的研究法	Quantitative Research	選	2	2	1下	
專題討論（一）	Master Seminar（I）	必	1	1	2上	
專題討論（二）	Master Seminar（II）	必	1	1	2下	
二、資訊教育選修						
數位學習研究	Digital Learning Research	選	3	3	1上	
教學設計與評鑑	Instructional Design and Evaluation	選	3	3	1上	
資訊教育教學法	Information Education Pedagogy	選	2	2	1上	
科技輔助與數學教學	Technology Assisted Instruction in Mathematics	選	3	3	1上	
資訊科技融入教學研究	Information Technology Integration into Instruction and Research	選	3	3	1下	
遊戲式學習	Game-based Learning	選	2	2	1下	
行動與無所不在學習研究	Studies on Mobile Learning and Ubiquitous Learning	選	2	2	1下	
智慧學習研究	Studies on Smart Learning	選	3	3	1下	
科技輔助自主學習	Technology Assisted in Self-regulated Learning	選	3	3	1下	
教育科技理論與實務	Educational Technology Practice and Theory	選	2	2	2上	
科技輔助適性學習與診斷	Technology Assisted in Adaptive Learning and Diagnosis	選	3	3	2上	
資訊教育政策專題	Studies on Information Educational Policy	選	3	3	2上	
智慧型教學系統	Intelligent Tutor System	選	2	2	2下	
網路合作學習與教學	Internet Cooperative Learning and Teaching	選	2	2	2下	
三、人工智慧選修						
資料科學程式設計	Data Science Programming	選	3	3	1上	
機器學習	Machine Learning	選	3	3	1上	
資料視覺化設計	Data Visualization and Design	選	3	3	1上	
人工智慧	Artificial Intelligence	選	3	3	1下	
數據分析實務與教育應用	Data Analysis in Educational Practice	選	3	3	1下	
資料探勘	Data Mining	選	2	2	2上	
高等演算法	Advanced Algorithms	選	2	2	2下	
創新科技與產業趨勢	Technology Innovation and Industrial Development	選	3	3	2下	
四、跨領域專業選修						
教育統計	Statistics in Education	選	3	3	1上	
數學教育理論與實踐	Theories and Practices of Mathematics Education	選	3	3	1上	

數學暨資訊教育學系人工智慧與資訊教育碩士班課程結構與教學科目表 111學年度

科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	開課年級	備註
數學史與數學哲學	History and Philosophy of Mathematics	選	3	3	1上	
統計套裝軟體之應用	Applications of Statistical Package	選	3	3	1下	
數學跨領域統整課程設計	Interdisciplinary Curriculum Design for Mathematics	選	3	3	1下	
質的研究法	Qualitative Research	選	2	2	1下	
數學學習心理學	Psychology of Learning Mathematics	選	3	3	1下	
機率論	Probability	選	3	3	2上	
數學素養教學與評量	Teaching and Assessment of Mathematical Literacy	選	3	3	2上	
數學課程發展	Development of Mathematics Curriculum	選	2	2	2上	
數學教育與數學文化整合研究	Integrative Research for Mathematics Education and Culture	選	3	3	2上	
數學課程評鑑	Evaluation of Mathematics Curriculum	選	2	2	2下	
數學教學視導專題研究	Studies on the Supervision of Mathematics Education	選	2	2	2下	
五、其他						
所內、所際及校際課程		選	2	2	跨所、校選修依本校跨所校相關法規辦理	