

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 114 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 7 學分、選修 21 學分，合計 28 學分）						
一、核心課程						
研究方法	Research Methods	必	3	3	1 上	
專題討論（一）	Master Seminar（I）	必	2	2	2 上	
專題討論（二）	Master Seminar（II）	必	2	2	2 下	
二、資訊教育選修						
數位學習研究	Digital Learning Research	選	3	3	1 ~ 2	
資訊教育教學法	Information Education Pedagogy	選	3	3	1 ~ 2	
科技輔助與數學教學	Technology Assisted Instruction in Mathematics	選	3	3	1 ~ 2	
資訊科技融入教學研究	Information Technology Integration into Instruction and Research	選	3	3	1 ~ 2	
遊戲式學習	Game-based Learning	選	3	3	1 ~ 2	
行動與無所不在學習研究	Studies on Mobile Learning and Ubiquitous Learning	選	3	3	1 ~ 2	
科技輔助自主學習	Technology Assisted in Self-regulated Learning	選	3	3	1 ~ 2	
教育科技理論與實務	Educational Technology Practice and Theory	選	3	3	1 ~ 2	
科技輔助適性學習與診斷	Technology Assisted in Adaptive Learning and Diagnosis	選	3	3	1 ~ 2	
資訊教育政策專題	Studies on Information Educational Policy	選	3	3	1 ~ 2	
網路合作學習與教學	Internet Cooperative Learning and Teaching	選	3	3	1 ~ 2	
認知理論專題研究	Studies on Cognitive Theory	選	3	3	1 ~ 2	
智慧型系統專題研究	Studies on Intelligent System	選	3	3	1 ~ 2	
數位教學設計與評鑑專題研究	Studies on Digital Instructional Design and Evaluation	選	3	3	1 ~ 2	
三、人工智慧選修						
資料科學程式設計	Data Science Programming	選	3	3	1 ~ 2	
機器學習	Machine Learning	選	3	3	1 ~ 2	
資料視覺化設計	Data Visualization and Design	選	3	3	1 ~ 2	
人工智慧	Artificial Intelligence	選	3	3	1 ~ 2	
跨領域創新科技應用	Interdisciplinary Applications of Innovative Technology	選	3	3	1 ~ 2	
數據分析理論與深度學習專題研究	Studies on Data Analysis Theory and Deep Learning	選	3	3	1 ~ 2	
高等資料探勘專題研究	Studies on Advanced Data Mining	選	3	3	1 ~ 2	

科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	開課年級	備註
高等演算法專題研究	Studies on Advanced Algorithms	選	3	3	1 ~ 2	
四、跨領域專業選修						
教育統計	Statistics in Education	選	3	3	1 ~ 2	
數學教育理論與實踐	Theories and Practices of Mathematics Education	選	3	3	1 ~ 2	
數學史與數學哲學	History and Philosophy of Mathematics	選	3	3	1 ~ 2	
統計套裝軟體之應用	Applications of Statistical Package	選	3	3	1 ~ 2	
數學跨領域統整課程設計	Interdisciplinary Curriculum Design for Mathematics	選	3	3	1 ~ 2	
量的研究法	Quantitative Research	選	3	3	1 ~ 2	
質的研究法	Qualitative Research	選	3	3	1 ~ 2	
數學學習心理學	Psychology of Learning Mathematics	選	3	3	1 ~ 2	
機率論	Probability	選	3	3	1 ~ 2	
數學素養教學與評量	Teaching and Assessment of Mathematical Literacy	選	3	3	1 ~ 2	
數學課程發展	Development of Mathematics Curriculum	選	3	3	1 ~ 2	
數學教育與數學文化整合研究	Integrative Research for Mathematics Education and Culture	選	3	3	1 ~ 2	
五、其他						
所內、所際及校際課程		選	2	2	依本校跨所校相關法規辦理	