

資訊科學系 碩士班課程結構與教學科目表 115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28學分，合計32學分）						
一、共同必修						
引導研究(一)	Directed Individual Study (1)	必	1	1	1上	
引導研究(二)	Directed Individual Study (2)	必	1	1	1下	
專題討論(一)	Seminar (1)	必	1	1	2上	
專題討論(二)	Seminar (2)	必	1	1	2下	
二、選修課程						
人工智慧	Artificial Intelligence	選	3	3	1	
生物資訊	Bioinformatics	選	3	3	1	
高速電腦網路	High Speed Computer Networks	選	3	3	1	
高等計算機結構	Advanced Computer Architecture	選	3	3	1	
高等機率與統計	Advanced Probability and Statistics	選	3	3	1	
影像處理	Image Processing	選	3	3	1	
嵌入式系統軟體設計	Software Design of Embedded System	選	3	3	1	
普及計算	Pervasive Computing	選	3	3	1	
無線通信與行動網路	Wireless Communication and Mobile Network	選	3	3	1	
視訊與音訊壓縮	Video and Audio Compression	選	3	3	1	
新世代網際網路	New Generation of Internet Technology	選	3	3	1	
電腦醫學系統設計導論	Introduction to Computer Medical System Design	選	3	3	1	
網路資訊安全	Computer Network Security	選	3	3	1	
網路學習科技	Network Learning Technology	選	3	3	1	
數位訊號處理	Digital Signal Processing	選	3	3	1	
最佳化演算法	Optimization Algorithms	選	3	3	1	
資訊科技專利	Patent for Information Technology	選	3	3	1	
分散式系統	Distributed Systems	選	3	3	1	
多媒體技術及應用	Multimedia Technologies and Applications	選	3	3	1	
行銷策略資訊系統	Marketing Strategy Information System	選	3	3	1	
科技輔具設計導論	Introduction to Assistive Technology	選	3	3	1	
個人通訊服務網路	Personal Communication Service Networks	選	3	3	1	
訊號處理積體電路設計	Signal Processing and Integrated Circuits Design	選	3	3	1	
高等作業系統	Advanced Operating Systems	選	3	3	1	
高等資料庫	Advanced Database	選	3	3	1	
嵌入式系統	Embedded Systems	選	3	3	1	
虛擬實境與模擬設計	Virtual Reality and Simulating Design	選	3	3	1	
網站資訊系統設計與經營	Web System Design and Operation	選	3	3	1	
語意網路與資訊擷取	Semantic Web and Information Retrieval	選	3	3	1	
深度學習	Deep Learning	選	3	3	1	

資訊科學系 碩士班課程結構與教學科目表 115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
網路模擬與效能分析	Simulation and Performance Analysis of Networks	選	3	3	1	
機器人視覺	Robot Vision	選	3	3	1	
高等軟體工程	Advanced Software Engineering	選	3	3	1	
生成式人工智慧	Generative Artificial Intelligence	選	3	3	1	
人工智慧倫理	Artificial Intelligence Ethics	選	3	3	1	
自然語言處理	Natural Language Processing	選	3	3	1	
量子計算與資訊	Quantum Computation and Information	選	3	3	1	
密碼學原理與應用	Principles and Applications of Cryptography	選	3	3	1	
資訊法律專題研究	Special Topic Research on Info-Communication Law	選	3	3	1	
人機介面	User Interface	選	3	3	2	
高等演算法	Advanced Computer Algorithms	選	3	3	2	
互動式多媒體藝術專題	Special Topics in Interactive Multimedia Arts	選	3	3	2	
多媒體網路	Multimedia Networks	選	3	3	2	
計算理論	Computation Theory	選	3	3	2	
資料探勘	Data Mining	選	3	3	2	
遊戲程式設計	Game Programming	選	3	3	2	
圖形辨識	Pattern Recognition	選	3	3	2	
多媒體資料庫	Multimedia Databases	選	3	3	2	
系統分析與專案管理	System Analysis and Project Management	選	3	3	2	
物件導向分析設計	Object-Oriented Analysis and Design	選	3	3	2	
電子書製作	Design on E-Book	選	3	3	2	
網路規劃與管理	Network Planning and Management	選	3	3	2	
遠距教學系統設計專題	Special Topics in the Development of Distance Learning Systems	選	3	3	2	
影像處理與機器學習	Image Processing and Machine Learning	選	3	3	2	
高科技創業與研發管理	Technology Entrepreneurship and R&D Management	選	3	3	2	
人工智慧物聯網技術	AIoTs technology	選	3	3	2	
生醫訊號處理專題研究	Special Topic Research on Biomedical Processing	選	3	3	2	
多媒體串流技術專題研究	Special Topic Research on Multimedia Streaming	選	3	3	2	
多媒體互動人機介面專題研究	Special Topic Research on Multimedia Interactive Man-machine Interface	選	3	3	2	
多媒體專題研究	Special Topic Research on Multimedia	選	3	3	2	
計算機網路專題研究	Special Topic Research on Multimedia	選	3	3	2	
軟體工程專題研究	Special Topic Research on Software Engineering	選	3	3	2	
嵌入式系統專題研究	Special Topic Research on Embedded System	選	3	3	2	
資料庫專題研究	Special Topic Research on Databases	選	3	3	2	

資訊科學系 碩士班課程結構與教學科目表 115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
數位控制晶片專題研究	Special Topic Research on Digital Control Chip	選	3	3	2	
大數據專題研究	Special Topic Research on Big Data	選	3	3	2	
平行與分散式運算專題研究	Special Topic Research on Parallel and Distributed Computing	選	3	3	2	
教育科技專題研究	Special Topic Research on Educational Technology	選	3	3	2	
軟體衡量專題研究	Special Topic Research on Software Metrics	選	3	3	2	
無線行動網路專題研究	Special Topic Research on Wireless Mobile Network	選	3	3	2	
資料探勘專題研究	Special Topic Research on Data Mining	選	3	3	2	
網際網路應用專題研究	Special Topic Research on Internet Application	選	3	3	2	
遠距醫療系統專題研究	Special Topic Research on Telemedicine System	選	3	3	2	
數位訊號處理專題研究	Special Topic Research on Digital Signal Processing	選	3	3	2	
數位藝術專題研究	Special Topic Research on Digital Media and Arts	選	3	3	2	
自然語言處理專題研究	Special Topic Research on Natural Language Processing	選	3	3	2	
三、 其他						
所內、所際及校際課程		選	6	6	跨所校選修依本校跨所校相關法規辦理跨日夜間、所際及校際選課合計不得超過6學分。	