

資訊工程學系碩士班課程結構與教學科目表

入學年度：114 學年度入學適用

(一)最低畢業學分：36 學分。

(二)專業必修：3 學分專題，討論(一)、專題討論(二)及書報討論三個課程分別各 1 學分；碩士論文：6 學分。

(三)專業選修：27 學分(含)以上。

(四)需參與 20 場校內外舉辦與本系相關領域之學習活動（含專題演講、產業參訪、證照研習、校內外專業競賽等），始得申請畢業。

課程代碼	課 程 名 稱	學分	時數	必修	一年級		二年級		三年級		四年級		備註
					上	下	上	下	上	下	上	下	
一、系必修課程（9 學分）													
BFBZ001	專題討論(一) Engineering Seminar I	1	2	必	1 (2)								
BFBZ002	專題討論(二) Engineering Seminar II	1	2	必		1 (2)							
BFBZ005	書報討論 Paper Report	1	2	必			1 (2)						
BFBZ067	論文 Thesis	6	0	必			3 0	3 0					
二、系選修課程（27 學分）													
BFBZ007	高等演算法※ Advanced Algorithms	3	3	選	3 (3)								
BFBZ011	生物啟發式計算※ Bio-inspired Computing	3	3	選	3 (3)								
BFBZ013	高等計算機網路 Advanced Computer Network	3	3	選	3 (3)								
BFBZ014	高等計算機結構※ Advanced Computer Architecture	3	3	選	3 (3)								
BFBZ045	行動計算 Mobile Computing	3	3	選	3 (3)								

課程 代碼	課 程 名 稱	學 分	時 數	必 選 修	一年級		二年級		三年級		四年級		備 註
					上	下	上	下	上	下	上	下	
BFBZ060	多媒體通訊※ Multimedia Communication	3	3	選	3 (3)								
BFBZ064	即時作業系統※ Embedded Real-Time Operating Systems	3	3	選	3 (3)								
BFBZ075	混合關鍵性系統導論※ Introduction to Mixed Criticality Systems	3	3	選	3 (3)								
BFBZ010	類神經網路※ Artificial Neural Networks	3	3	選	3 (3)								
BFBZ030	機器學習 Machine Learning	3	3	選	3 (3)								
BFBZ059	編碼理論 Coding Theory	3	3	選	3 (3)								
BFBZ081	高等天線設計 Advanced Antenna Design	3	3	選	3 (3)								
BFBZ008	高等作業系統 Advanced Operating System	3	3	選		3 (3)							
BFBZ077	高等資料庫系統 Advanced Database System	3	3	選		3 (3)							
BFBZ032	數位影像處理※ Digital Image Processing	3	3	選		3 (3)							
BFBZ041	多媒體行動網路※ Mobile Multimedia Networking	3	3	選		3 (3)							
BFBZ052	數位 IC 設計與合成 Design and Synthesis of Digital ICs	3	3	選		3 (3)							
BFBZ063	無線網路與行動通訊※ Wireless Networks and Mobile communication	3	3	選		3 (3)							
BFBZ068	深度學習※ Deep Learning	3	3	選		3 (3)							
BFBZ076	雲端運算 Cloud Computing	3	3	選		3 (3)							
BFBZ069	高速 DSP 架構設計※ Design of high-speed DSP architectures	3	3	選			3 (3)						

課程 代碼	課 程 名 稱	學 分	時 數	必 選 修	一年級		二年級		三年級		四年級		備 註
					上	下	上	下	上	下	上	下	
BFBZ023	網路安全 Network Security	3	3	選			3 (3)						
BFBZ019	高等人工智慧※ Advanced Artificial Intelligence	3	3	選			3 (3)						
BFBZ038	行動式應用軟體設計 Mobile Application Software Design	3	3	選			3 (3)						
BFBZ049	算術處理器設計與實作 Design and Implementation of Arithmetic Processors	3	3	選			3 (3)						
BFBZ078	生物資訊學導論 Introduction to Bioinformatics	3	3	選			3 (3)						
BFBZ080	深度強化學習 Deep Reinforcement Learning	3	3	選			3 (3)						
BFBZ082	衛星通訊網路 Satellite Communication Network	3	3	選			3 (3)						
BFBZ050	基因演算法 Genetic Algorithm	3	3	選				3 (3)					
BFBZ065	計算機效能分析 Computer Performance Evaluation	3	3	選				3 (3)					
BFBZ070	軟錯誤與容錯系統 Soft errors and fault-tolerant systems	3	3	選				3 (3)					
BFBZ073	虛擬化技術與應用※ Virtualization Technology	3	3	選				3 (3)					
BFBZ079	生物醫學資訊學導論 Introduction to Biomedical Informatics	3	3	選				3 (3)					
BFBZ083	邊緣運算 Edge Computing	3	3	選				3 (3)					

註：※曾經採取英文授課或預計進行英文授課。