

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58學分，專題必選修3學分)						
一、必修58學分						
微積分(上)	Calculus I	必	3	3	1上	
微積分(下)	Calculus II	必	3	3	1下	
計算機程式設計	Computer Programming	必	3	3	1上	
計算機概論	Introduction to Computer Science	必	3	3	1上	
數位邏輯設計	Digital Logic Design	必	3	3	1上	
數位邏輯設計實驗	Digital Logic Design LAB	必	2	3	1下	
物件導向程式設計	Object-Oriented Programming	必	3	3	1下	
離散數學	Discrete Mathematics	必	3	3	1下	
應用電子學(一)	Applied Electronics (I)	必	3	3	2上	
視窗程式設計	Windows Programming	必	3	3	2上	
資料結構	Data Structure	必	3	3	2上	
線性代數	Linear Algebra	必	3	3	2上	
計算機網路	Computer Networks	必	3	3	2上	
應用電子學(二)	Applied Electronics (II)	必	3	3	2下	
應用電子學實驗	Applied Electronics Lab.	必	1	2	2下	
演算法	Algorithm	必	3	3	2下	
計算機組織	Computer Organization	必	3	3	2下	
計算機組織及微算機實驗	Computer Organization and Microcomputer LAB	必	1	2	2下	
人工智慧導論	Introduction to Artificial Intelligence	必	3	3	2下	
組合語言與系統程式	Assembly Language and System Programs	必	3	3	3上	
作業系統	Operating System	必	3	3	3下	
二、議題導向課程3學分(專題必選修3學分)						
網路與多媒體專題(一)	Special Topic Research on Network and Multimedia (I)	選	1	2	3上	
計算機系統專題(一)	Special Topic Research on Computer Systems (I)	選	1	2	3上	
智慧型科技專題(一)	Special Topic Research on Intelligent Technology (I)	選	1	2	3上	
網路與多媒體專題(二)	Special Topic Research on Network and Multimedia (II)	選	1	2	3下	
計算機系統專題(二)	Special Topic Research on Computer Systems (II)	選	1	2	3下	
智慧型科技專題(二)	Special Topic Research on Intelligent Technology (II)	選	1	2	3下	
網路與多媒體專題(三)	Special Topic Research on Network and Multimedia (III)	選	1	2	4上	
計算機系統專題(三)	Special Topic Research on Computer Systems (III)	選	1	2	4上	
智慧型科技專題(三)	Special Topic Research on Intelligent Technology (III)	選	1	2	4上	

科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	開課年級	備註
三、精進課程33學分(需跨3個模組，各模組至少6學分)						
模組A-網路與多媒體						
多媒體概論	Introduction to Multimedia	選	3	3	2	開課年級改為全年段彈性開課
機率	Probability	選	3	3	2	
網路程式設計	Network Programming	選	3	3	2	
網路協定	Network Protocols	選	3	3	3	
無線網路	Wireless Networks	選	3	3	3	
網路技術實務與模擬	Practice and Simulation of Network Technologies	選	3	3	3	
無線通訊與行動網路	Wireless Communication and Mobile Network	選	3	3	4	
新世代網路	Next Generation Networks	選	3	3	4	
語意網路與資訊擷取	Semantic Web and Information Retrieval	選	3	3	4	
網路資訊安全	Computer Network Security	選	3	3	4	
網路規劃與管理	Network Planning and Management	選	3	3	4	
個人通訊服務網路	Personal Communication Service Networks	選	3	3	4	
數位訊號處理	Digital Signal Processing System	選	3	3	4	
影像處理	Image Processing	選	3	3	4	
視訊與音訊壓縮	Video and Audio Compression	選	3	3	4	
多媒體技術及應用	Multimedia Technologies and Applications	選	3	3	4	
模組B-計算機系統						
智慧財產權	Inventions and Patents	選	3	3	1	開課年級改為全年段彈性開課
數值方法	Numerical Methods	選	3	3	2	
專利實務	Patent Practice	選	3	3	2	
軟體工程	Software Engineering	選	3	3	3	
硬體描述語言	Very High Speed Integrated Circuit Hardware Description Language	選	3	3	3	
企業系統分析與程式設計	Business System Analysis, Design and Programming	選	3	3	3	
工程數學	Engineering Mathematics	選	3	3	3	
計算機結構	Computer Architecture	選	3	3	3	
嵌入式系統	Embedded Systems	選	3	3	3	
資料庫系統	Database System	選	3	3	3	
職場實習(一)	workplace internship (I)	選	2	2	3	
職場實習(二)	workplace internship (II)	選	3	3	3	
網站資訊系統設計與經營	Web System Design and Operation	選	3	3	4	
圖形辨識	Pattern Recognition	選	3	3	4	
普及計算	Pervasive Computing	選	3	3	4	
最佳化演算法	Optimization Algorithms	選	3	3	4	
行銷策略資訊系統	Marketing Strategy Information System	選	3	3	4	

科目中文名稱	科目英文名稱	修別	學分	時數	開課年級	備註
密碼學原理與應用	Principles and Applications of Cryptography	選	3	3	4	開課年級改為全年段彈性開課
模組C-智慧型科技						
普通物理	General Physics	選	3	3	1	開課年級改為全年段彈性開課
物聯網技術與發展	Internet of Things - Technology and Development	選	3	3	1	
智慧型機械	Intelligent Machine	選	3	3	2	
電機機械與感測器原理	Electric Machinery and Principles of Sensors	選	3	3	2	
嵌入式系統軟體設計	Software Design of Embedded System	選	3	3	3	
系統分析與設計	System Analysis and Design	選	3	3	3	
物聯網技術實務應用	Application of IoTs Technology	選	3	3	3	
電腦視覺	Computer Vision	選	3	3	4	
產業科技實務	Practice of Industrial Technology	選	3	3	4	
機器學習	Machine Learning	選	3	3	4	
深度學習	Deep Learning	選	3	3	4	
人工智慧模型運算機制	Computing Mechanism of Artificial Intelligence Models	選	3	3	4	
生成式人工智慧	Generative Artificial Intelligence	選	3	3	4	
人工智慧倫理	Artificial Intelligence Ethics	選	3	3	4	
自然語言處理	Natural Language Processing	選	3	3	4	
量子計算與資訊	Quantum Computation and Information	選	3	3	4	