國防大學理工學院正期學生 111 年班（第 82 期）
資訊工程學系科目學分時數配當表

區分	科目名稱	規定學分	第一學年				暑期教育	第二學年				暑期教育	第三學年				暑期教育	第四學年				備考
			上		下			上		下			上		下			上		下		
			學分	時數	學分	時數		學分	時數	學分	時數		學分	時數	學分	時數		學分	時數	學分	時數	
共同必修	學分小計	52	18	19	16	17		7	8	3	3		4	4	2	2		2	2	52	18	1.最低畢業學分數為 133 學分。 2.除本系選修課外，學生得經系主任同意後，選修本院其它各系及博、碩士班開授之相關課程。 3.學生自本系各專業選修科目中，至少選修 21 學分（含）以上，其中含： (1)「國防特色」類課程之「C4ISR 系統概論」及「資訊戰概論」必須擇 1 選修。 (2)「資訊安全與網路工程」核心選修課程至少必須選修 2 門。 4.選修課開課學期得視需要由本系調整。 5.通識選修課程「工程倫理」為必選。 6.學生四上開學前必須取得大學程式能力檢定(CPE)中級標準，未完成者須選修「程式設計實習」課程。
通識選修	學分小計	12																				
系必修	程式設計 Programming Design	3	3	3																		
	物件導向程式設計 Object Oriented Programming	3			3	3																
	離散數學 Discrete Mathematics	3						3	3													
	資料結構 Data Structure	3						3	3													
	數位邏輯原理與實驗 Digital Logic Theory and Experiment	3						3	3													
	資訊系統應用實務 Applied Information System Practice	2								2	2											
	計算機網路 Computer Networks	3						3	3													
	線性代數 Linear Algebra	3								3	3											
	組合語言與計算機組織 Assembly Language and Comp. Org	3								3	3											
	系統程式 System Programming	3								3	3											
	機率與統計 Probability and Statistics	3													3	3						

	作業系統 Operating Systems	3											3	3						
	網路技術與實務(1) Network Technology and Practice(1)	3											3	3						
	演算法 Algorithms	3													3	3				
	計算機結構 Computer Architecture	3											3	3						
	資訊安全專題實作 Information Security Practice	4											1	3	1	3		1	3	1	3	左列7項專題實作課程須擇1項課程修習，並依本系專題實作實施規定辦理。
	電腦網路專題實作 Computer Networks Practice	4											1	3	1	3		1	3	1	3	
	資訊系統工程專題實作 Information System Practice	4											1	3	1	3		1	3	1	3	
	電腦模擬專題實作 Simulation Practice	4											1	3	1	3		1	3	1	3	
	資料庫專題實作 Database Practice	4											1	3	1	3		1	3	1	3	
	C4ISR 系統專題實作 C4ISR System Practice	4											1	3	1	3		1	3	1	3	
	多媒體設計專題實作 Multimedia Design Practice	4											1	3	1	3		1	3	1	3	
	學分小計	48	3	3	3	3		12	12	11	11		10	12	7	12		1	3	1	3	
專業選修	C4ISR 系統概論 Introduction to C4ISR System	3																3	3			「國防特色」類課程之「C4ISR系統概論」及「資訊戰概論」必須擇1選修
專業選修	資訊戰概論 Introduction to	3																3	3			

	Information Warfare																			
	密碼學概論 Introduction to Cryptography	3											3	3						「資訊安全與網路工程」核心選修課程至少必須選修2門。
	無線通訊與網路 Wireless Communication and Network	3													3	3				
	網路技術與實務(2) Network Technology and Practice(2)	3													3	3				
	網路安全 Network Security	3																	3	3
	基礎數論 Elementary Number Theory							3	3											資訊安全與網路工程建議選修課程
	行動裝置軟體設計與實驗 Software Design and Practice for Mobile Devices	3								3	3									
	資料通訊 Data Communications	3											3	3						
	網路安全防護 Network Securuty Defense	3													3	3				
	編碼理論 Coding Theory	3													3	3				
	數位內容實務與安全 Practice and Security of Digital Contents	3													3	3				
	組合語言與逆向工程 Assembly Language and Reversed Engineering	3													3	3				
	網路程式設計 Network Programming	3																3	3	
	管理資訊系統	3																3	3	

	Management Information Systems																			
	網路通訊協定模擬與設計 Network Communication Protocols, Simulation, and Design	3														3	3			
	軟體安全 Software Security	3														3	3			
	多媒體安全 Multimedia Security	3														3	3			
	網頁安全與滲透測試 Web Security and Penetration test	3														3	3			
	弱點評估 Vulnerability Assessment	3														3	3			
	網路管理 Network Management	3																3	3	
	資訊安全 Information Security	3																3	3	
	資訊確保 Information Assurance	3																3	3	
	虛擬化技術與資安應用 Virtualization Technology and IA App	3																3	3	
	計算機圖學 Computer Graphic	3							3	3										影像多媒體專業選修課程(虛擬實境導論亦為模式模擬專業選修)
	影像處理 Digital Image Processing	3										3	3							
	虛擬實境導論 Introduction to Virtual Reality	3														3	3			
	多媒體系統設計 Multimedia Information System	3												3	3					影像多媒體與模式模擬建議選修

	影像壓縮 Image Compression	3																	3	3	
	使用者介面設計 User Interface Design	3																	3	3	
	作業研究 Operations Research	3										3	3								模式模擬專業選修
	模式模擬與兵棋 Modeling, Simulation, and Wargame	3												3	3						
	人工智慧 Artificial Intelligence	3																	3	3	模式模擬建議選修
	軟體工程 Software Engineering	3						3	3												軟體工程專業選修
	軟體需求分析 Software Requirements Analysis	3										3	3								
	軟體架構 Software Architecture	3												3	3						
	軟體專案管理 Software Project Management	3								3	3										軟體工程建議選修
	軟體測試 Software Testing	3															3	3			
	程式語言 Programming Language	3						3	3												共同選修
	視窗程式設計 Windows Programming	3						3	3												
	微算機原理與實驗 Micro-Processor Theory and Experiment	3								3	3										
	工程數學(1) Engineering Mathematics (1)	3								3	3										
	電子電路 Electronic Circuits	3								3	3										

	資料庫系統 Database Systems	3								3	3									
	數值分析 Numerical Analysis	3											3	3						
	工程數學(2) Engineering Mathematics (2)	3											3	3						
	計算機數學 Computer Mathematics	3								3	3									
	資料探勘 Data Mining	3											3	3						
	巨量資料分析 Big Data Analysis	3													3	3				
	作業系統實務 Operation System Practice	3													3	3				
	自動機理論 Finite Automata	3															3	3		
	編譯器理論 Compiler Theory	3															3	3		
	程式設計實習 Programming Design Practice	1															1	3		
	系統工程 Systems Engineering	3															3	3		
	機器學習 Machine Learning	3															3	3		
	行動方式計算法 Mobile Computing	3																	3	3
	電子商務 Electronic Commerce (E-commerce)	3																	3	3
學分小計		21																		
畢業學分		133																		