

111 學年度國立臺北大學電機資訊學院多媒體與網路科技產業碩士專班專業科目規劃表

領域或學群別	必修或選修	科目名稱	學分合計	課程類別(全年或半年)	建議修習年級	開課系所	先修科目	開課屬性	備註 (科目修訂原因) (本欄請填註)
基礎學群	必	專題研討 Seminar	1	半	1、2	資工碩		A	102 學年度由全學年修正為半學年課程。學生畢業需修滿 4 學分。1 學分時數 2 小時。
	選	工程/科技英文(一) Engineering/Technology English (I)	2	半	1、2	應外系		A	
	選	工程/科技英文(二) Engineering/Technology English (II)	2	半	1、2	應外系		A	
	選	創新原理與實務 Principle and Practice of Innovation	2	半	1、2	資工碩		A	
	選	專利法 Patent Law	2	半	1,2	法律系		A	103 學年度新增課程 與法律系合開
	選	智慧財產權法專題研究 Seminar : Intellectual Property Law	2	半	1,2	法律系		A	103 學年度新增課程 與法律系合開
網路學群	選	行動計算 Mobile Computing	3	半	1,2	資工碩		A	
	選	高等電腦網路 Advanced Computer Networks	3	半	1,2	資工碩		A	
	選	高等演算法 Advanced Algorithms	3	半	1,2	資工碩		A	
	選	雲端計算與大數據程式設計 Cloud Computing and Big Data Programming	3	半	1,2	資工碩		A	110 年更名
	選	無線和行動網路 Wireless and Mobile Networks	3	半	1,2	資工碩		A	
	選	網路安全 Network Security	3	半	1,2	資工碩		A	
	選	次世代網路專論 Special Topics in The Next-Generation Networks	3	半	1,2	資工碩		A	110 年新增
	選	個人通訊系統 Personal Communication Systems	3	半	1,2	資工碩		A	
	選	密碼理論	3	半	1,2	資工碩		A	

		Theory of Cryptography							
	選	網路效能與模擬 Performance and Simulations of Networks	3	半	1,2	資工碩		A	
	選	系統與網路管理 Computer System and Network Management	3	半	1,2	資工碩		A	
	選	資訊安全 Information Security	3	半	1,2	資工碩		A	
	選	計算理論 Computation Theory	3	半	1,2	資工碩		A	
	選	數位通訊 Digital Communications	3	半	1,2	通訊碩		A	
	選	網路安全與深度學習 Network Security and Deep Learning	3	半	1,2	資工碩		A	111 年新增課程 與資工三、四合班
	選	系統安全 Computer Systems Security	3	半	1,2	資工碩		A	111 年新增課程 與資碩合班
	選	軟體開發安全 Secure Programming	3	半	1,2	資工碩		A	111 年新增課程 與資碩合班
	選	雲端應用安全 Cloud Applications Security	3	半	1,2	資工碩		A	111 年新增課程 與資碩合班
	選	物聯網安全 IoT Security	3	半	1,2	資工碩		A	111 年新增課程 與資碩合班
多媒 體 學群	選	編碼理論 Coding Theory	3	半	1,2	通訊碩		A	
	選	偵測與評估 Detection & Estimation	3	半	1,2	通訊碩		A	
	選	通訊積體電路設計 Communications IC Design	3	半	1,2	通訊碩		A	
	選	通訊系統實現與模擬 Implementation and Simulation of Communication Systems	3	半	1,2	通訊碩		A	
	選	數位訊號處理 Digital Signal Processing	3	半	1,2	通訊碩		A	
	選	普適計算 Pervasive Computing	3	半	1,2	資工碩		A	原「普及式計算」 102 學年度更名 刪除核心課程
	選	數位影像處理 Digital Image Processing	3	半	1,2	資工碩		A	
	選	電腦視覺 Computer Vision	3	半	1,2	資工碩		A	
	選	資料探勘 Data Mining	3	半	1,2	資工碩		A	110 年更名 並新增核心課程
	選	圖形識別	3	半	1,2	資工碩		A	

	Pattern Recognition							
選	高等計算機結構 Advanced Computer Architectures	3	半	1,2	資工碩		A	110 年刪除核心課程
選	可程式化邏輯陣列系統設計 FPGA System Design	3	半	1,2	通訊碩		A	
選	機器學習 Machine Learning	3	半	1,2	資工碩		A	
選	模糊理論與應用 Fuzzy Theory and Applications	3	半	1,2	資工碩		A	
選	人工神經網路與深度學習 Artificial Neural Networks and Deep Learning	3	半	1,2	資工碩		A	108 學年度新增 與資工四、資工碩 及電資博士班合班
選	嵌入式系統設計與應用 Embedded Systems Design and Applications	3	半	1,2	資工碩		A	
選	數位訊號處理系統設計與實作 Design and Implementation of Digital Signal Processing System	3	半	1,2	通訊碩		A	
選	高等資料庫 Advanced Database	3	半	1,2	資工碩		A	102 學年度新增 109 學年度與統計系合開
選	排隊理論 Queuing Theory	3	半	1,2	資工碩		A	110 年新增
選	網路虛擬實境技術 Networked Virtual Reality	3	半	1,2	資工碩		A	110 年新增
選	混合實境與娛樂運算 Mixed Reality & Entertainment Computing	3	半	1,2	資工碩		A	110 年新增
選	數位家庭軟體工程 Software Engineering for Digital Homes	3	半	1,2	資工碩		A	110 年新增
選	進階機器學習理論 Advanced Machine Learning Theory	3	半	1,2	資工碩		A	110 年新增
選	電腦對局理論 Theory of Computer Games	3	半	1,2	資工碩		A	110 年新增
選	人工智慧系統之建模與分析 Artificial Intelligence System Modeling and Analysis	3	半	1,2	資工碩		A	110 年新增

※本系(所)至少須修滿 34 學分方得畢業(含論文6學分、專題研討4學分及專業課程24學分)

※碩士班學生選修外所課程須經主任及指導教授同意。

※至少須修2門所屬領域核心課程(網路領域核心課程包含:「高等電腦網路」、「高等演算法」2門課程;多媒體領域核心課程包含:「數位訊號處理」、「數位影像處理」、「資料探勘」3門課程)。

※本校碩、博士班研究生(含碩士在職專班),不論一般生、僑外生、陸生均應至本校所規定之網站(學生資訊系統/學術資源/學術研究倫理教育課程網站)自行修習「學術研究倫理教育」課程,並通過線上課程測驗達及格標準,經出示修課證明始得申請學位口試。未通過者不得申請論文口試。

※本學年度入學以前之在校研究生適用最新修訂之課程規劃表,需有特殊事由並經系所主管同意。

※開課屬性:請以A、B1、B2、C1、C2、D附註。

A:正課—教師全程授課,包含台上講述、台下指導之科目(如學生講述、邀請演講、專題討論、專題研究...等)。

B1:實習課程—教師全程授課,授課時數不減半。B2:實習課程—教師未全程授課,授課時數減半,惟專任教師授課時數不足,以不減半計。

C1:實作課程—教師全程授課,授課時數不減半。C2:實作課程—教師未全程授課,授課時數減半,惟專任教師授課時數不足,以不減半計。

D:數位自學課程

※實習課程:依據本校學生實習辦法第二條規定,各教學單位得依系所發展特色及課程教學目標,針對學科專業結合學生職涯所需技能規劃與實施校內外實習課程,使學生提早體驗職場,建立正確工作態度,並激發學生學習及進行未來生涯發展規劃。

※實作課程:課程內容多為學生實際動手操作,使學生藉由實作學習過程中能理解及建構知識的課程。

※數位自學課程:依據本校數位自學課程作業要點第二條規定,係指由國內外知名大專校院及企業機構於國際線上課程平臺(如:Coursera、edX、FutureLearn、AWS Educate)所開設之數位課程。

※本表業經本系(所)111年11月29日課程委員會討論通過在案。

承辦人簽章:

111年11月29日

系所主管簽章:

111年11月29日

電機資訊學院
執行秘書 鄒欣宜

教授兼任 莊東穎
電機資訊學院院長