

# 亞洲大學 資訊工程學系 碩士班課程規劃表 (113學年度入學適用)

Master Program Curriculum Plan for Department of Computer Science and Information Engineering, Asia University (Applicable for Fall 2024 Enrollees)

畢業總學分：27 學分  
Credits of Graduation : 27

校課程委員會通過次別：1124  
Approved in the 1124 University Curriculum Committee meeting

類別 Category	科目名稱 Course Title	英文名稱 English Title	修課 年級 Year of the Program	修課 學期 Semester	學分 數 Credits	每週上課時數 Hours per week			備註 Remarks
						講授 Lecture	實作(驗) Practice (laboratory)	實習 Intern	
校定必修 3學分 (3) University Required Credits	碩士論文(一)	Master Thesis ( I )	二 2 <sup>nd</sup>	上 1 <sup>st</sup>	1	0	0	0	
	碩士論文(二)	Master Thesis ( II )	二 2 <sup>nd</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	2	0	0	0	
所定必修 3學分 (3) Program Required Credits	專題講座(一)	Seminar ( I )	一 1 <sup>st</sup>	上 1 <sup>st</sup>	1	1	0	0	
	專題講座(二)	Seminar ( II )	一 1 <sup>st</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	1	1	0	0	
	專題講座(三)	Seminar ( III )	二 2 <sup>nd</sup>	上 1 <sup>st</sup>	1	1	0	0	
選修 21學分 (21) Elective Credits	實用 型 課程 Selective practical courses	半導體元件物理	一 1 <sup>st</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	2	2	0	
		多媒體資訊壓縮	一 1 <sup>st</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
		作業系統	一 1 <sup>st</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
		感測網路應用	一 1 <sup>st</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
		新能源技術應用	一 1 <sup>st</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
		資訊安全	一 1 <sup>st</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
		微電子學	一 1 <sup>st</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	2	2	0	
		網路資源管理與應用	一 1 <sup>st</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
		影像處理	一 1 <sup>st</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
		人工智慧	一 1 <sup>st</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	3	0	0	
		半導體故障分析	一 1 <sup>st</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	2	2	0	
		生醫訊號處理	一 1 <sup>st</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	3	0	0	
		雲端計算	一 1 <sup>st</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	3	0	0	
		進階微電子學	一 1 <sup>st</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	2	2	0	
		電腦視覺與應用	一 1 <sup>st</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	3	0	0	
		演算法	一 1 <sup>st</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	3	0	0	
		半導體製程	二 2 <sup>n</sup>	上 1 <sup>s</sup>	3	2	2	0	
		計算機網路	二 2 <sup>nd</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
		絕緣矽製程技術	二 2 <sup>nd</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	2	2	0	
		積體電路測試	二 2 <sup>nd</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	2	2	0	
		穿戴式技術實務	二 2 <sup>nd</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	3	0	0	
超大型積體電路設計實務	二 2 <sup>nd</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	2	2	0			
研究型 課程 Selective research courses	數位訊號處理	Digital Signal Processing	二 2 <sup>nd</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	3	0	0	
	積體電路製造實務	Semiconductor Manufacturing Technology	二 2 <sup>nd</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	2	2	0	
	多媒體資訊壓縮	Multimedia Information Compression	一 1 <sup>st</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
	前瞻智慧終端整合應用專題	Preview Wisdom Terminal Application Integrating	一 1 <sup>st</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
	研究方法論	Research Methodology	一 1 <sup>st</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
	研究論文寫作	Research Thesis Writing	一	上	3	3	0	0	

類別 Category	科目名稱 Course Title	英文名稱 English Title	修課 年級 Year of the Program	修課 學期 Semester	學分 數 Credits	每週上課時數 Hours per week			備註 Remarks
						講授 Lecture	實作(驗) Practice (laboratory)	實習 Intern	
			1 <sup>st</sup>	1 <sup>st</sup>					
	高等數位通訊	Advanced Digital Communication	一 1 <sup>st</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
	密碼學應用	Cryptography and Its Applications	一 1 <sup>st</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
	模糊理論	Fuzzy Theory	一 1 <sup>st</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
	機器學習	Machine Learning	一 1 <sup>st</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
	積體電設計導論	Introduction to VLSI Design	一 1 <sup>st</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
	電子設計自動化	Electronic Design Automation	一 1 <sup>st</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
	大數據資料處理	Big Data Management	一 1 <sup>st</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	3	0	0	
	智慧生活應用整合	Intelligent Applications for Home and Living Technology	一 1 <sup>st</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	3	0	0	
	智慧終端系統之設計與優化	Design and Optimization of Intelligent Mobile Device	一 1 <sup>st</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	3	0	0	
	結合物聯網與雲端平台之智慧服務系統	Internet of Things and Cloud Platform for the Intelligent Service System	一 1 <sup>st</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	3	0	0	
	量子密碼學	Quantum Cryptography	一 1 <sup>st</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	3	0	0	
	雲端運算實務	Cloud Computing Practices	一 1 <sup>st</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	3	0	0	
	資料科學	Data Science	一 1 <sup>st</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	3	0	0	
	隱藏學	Steganography	一 1 <sup>st</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	3	0	0	
	行動裝置系統開發流程與實務	Mobile Device Application Development	一 1 <sup>st</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	3	0	0	
	互動式多媒體設計理論與實務	Interactive multimedia	二 2 <sup>nd</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
	半導體製程	Semiconductor Process	二 2 <sup>nd</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
	超大型積體電路設計	VLSI Design	二 2 <sup>nd</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
	資料庫系統	Database Systems	二 2 <sup>nd</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
	資料探勘	Data Mining	二 2 <sup>nd</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
	類神經網路	Neural Networks	二 2 <sup>nd</sup>	上 1 <sup>st</sup>	3	3	0	0	
	高等資料庫系統	Advanced Database Systems	二 2 <sup>nd</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	3	0	0	
	智慧物聯網 (AIoT)	Artificial Intelligence & Internet of Things (AIoT)	二 2 <sup>nd</sup>	下 2 <sup>nd</sup>	3	3	0	0	

備註Notes：

一、 畢業學分數 27 學分，含校定必修 3 學分、所定必修 3 學分及所定選修 21 學分。

The required graduation credits are 27 credits, including 3 credits for mandatory university courses, 3 credits for department-required courses, and 21 elective credits within the department.

二、 本系碩士班選修課程提供「實用型」與「研究型」兩類課程，學生依本身需求修習完成畢業所需學分數。

The master's program in this department offers two types of elective courses: " Selective practical courses " and " Selective research courses", students may select courses based on their individual needs to fulfill the graduation credit requirements.

三、 學生需透過「臺灣學術倫理教育資源中心」線上平台修習指定課程 6 小時，並於課程總測驗成績達及格標準，始得申請學位考試。

Students are required to complete 6 hours of designated courses on the "Taiwan Academic Ethics Education Resource Center" online platform and achieve a passing score on the final test before applying for the degree examination.

系所主管簽章：

學院院長簽章：