亞洲大學 資訊工程學系 碩士班課程規劃表 (115學年度入學適用)

Master Program Curriculum Plan for Department of Computer Science and Information Engineering, Asia University (Applicable for Fall 2026 Enrollees)

畢業總學分：27 學分
Credits of Graduation：27

校課程委員會通過次別 1143
Approved in the 1143 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(中文) Remarks (in Chinese)	備註(英文) Remarks (in English)
							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 2nd	上 1st	1	0	0	0		
		碩士論文(二)	Master Thesis (Ⅱ)	二 2nd	下 2nd	2	0	0	0		
必修 3 學分 (3) Required Credits		專題講座(一)	Seminar (Ⅰ)	一 1st	上 1st	1	1	0	0		
		專題講座(二)	Seminar (Ⅱ)	一 1st	下 2nd	1	1	0	0		
		專題講座(三)	Seminar (Ⅲ)	二 2nd	上 1st	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	Semiconductor Device Physics	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		多媒體資訊壓縮	Multimedia Information Compression	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		作業系統	Operating Systems	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		基於區塊鏈網路的安全與隱私技術	Security and Privacy Technologies in Blockchain Networks	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		微電子學	Microelectronics	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		感測網路應用	Sensor Networks	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		新能源技術應用	New Energy Techniques	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		資訊安全	Information Security	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		網路資源管理與應用	Management and Applications of Network Resources	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		影像處理	Image Processing	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		材料分析技術	Materials Characterization Techniques	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		電子材料特論	Advanced Electronic Materials	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		生成式AI：文字與圖像生成的原理與實務	Generative AI: Text and Image Synthesis Principles and Practice	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		實體人工智慧	Physical AI	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		人工智慧	Artificial Intelligence	一 1st	下 2nd	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(中文) Remarks (in Chinese)	備註(英文) Remarks (in English)
							講授 Lecture	實作(驗) Practice (laboratory)	實習 Intern		
		半導體故障分析	Semiconductor Failure Analysis	一 1st	下 2nd	3	3	0	0		
		生醫訊號處理	Biomedical Signal Processing	一 1st	下 2nd	3	3	0	0		
		區塊鏈技術與應用	Blockchain Technology and Its Application	一 1st	下 2nd	3	3	0	0		
		深度學習	Deep Learning	一 1st	下 2nd	3	3	0	0		
		進階微電子學	Advanced Microelectronics	一 1st	下 2nd	3	3	0	0		
		雲端計算	Cloud Computing	一 1st	下 2nd	3	3	0	0		
		電腦視覺與應用	Computer Vision and Applications	一 1st	下 2nd	3	3	0	0		
		演算法	Algorithms	一 1st	下 2nd	3	3	0	0		
		機器導航與探索	Robotic Navigation and Exploration	一 1st	下 2nd	3	3	0	0		
		半導體量測	Semiconductor Measurement Techniques	一 1st	下 2nd	3	3	0	0		
		固態電子元件	Solid-State Electronic Devices	一 1st	下 2nd	3	3	0	0		
		真空系統與薄膜技術	Vacuum Systems and Thin Film Technology	一 1st	下 2nd	3	3	0	0		
		半導體製程	Semiconductor Process Engineering	二 2n	上 1s	3	3	0	0		
		計算機網路	Computer Networks	二 2nd	上 1st	3	3	0	0		
		絕緣矽製程技術	SOI Technology	二 2nd	上 1st	3	3	0	0		
		積體電路測試	Integrated Circuits Testing	二 2nd	上 1st	3	3	0	0		
		穿戴式技術實務	Wearable Technologies	二 2nd	下 2nd	3	3	0	0		
		超大型積體電路設計實務	VLSI Design and Process Technology	二 2nd	下 2nd	3	3	0	0		
		數位訊號處理	Digital Signal Processing	二 2nd	下 2nd	3	3	0	0		
		積體電路製造實務	Semiconductor Manufacturing Technology	二 2nd	下 2nd	3	3	0	0		
	研究型課程 Selective research courses	多媒體資訊壓縮	Multimedia Information Compression	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		前瞻智慧終端整合應用專題	Preview Wisdom Terminal Application Integrating	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		研究方法論	Research Methodology	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		研究論文寫作	Research Thesis Writing	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		高等數位通訊	Advanced Digital Communication	一 1st	上 1st	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(中文) Remarks (in Chinese)	備註(英文) Remarks (in English)
							講授 Lecture	實作(驗) Practice (laboratory)	實習 Intern		
		密碼學應用	Cryptography and Its Applications	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		電子設計自動化	Electronic Design Automation	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		模糊系統	Fuzzy Systems	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		機器學習	Machine Learning	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		積體電設計導論	Introduction to VLSI Design	一 1st	上 1st	3	3	0	0		
		大數據資料處理	Big Data Management	一 1st	下 2nd	3	3	0	0		
		行動裝置系統開發流程與實務	Mobile Device Application Development	一 1st	下 2nd	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 1st	下 2nd	3	3	0	0		
		量子密碼學	Quantum Cryptography	一 1st	下 2nd	3	3	0	0		
		雲端運算實務	Cloud Computing Practices	一 1st	下 2nd	3	3	0	0		
		智慧生活應用整合	Intelligent Applications for Home and Living Technology	一 1st	下 2nd	3	3	0	0		
		智慧終端系統之設計與優化	Design and Optimization of Intelligent Mobile Device	一 1st	下 2nd	3	3	0	0		
		資料科學	Data Science	一 1st	下 2nd	3	3	0	0		
		隱藏學	Steganography	一 1st	下 2nd	3	3	0	0		
		互動式多媒體設計理論與實務	Interactive multimedia	二 2nd	上 1st	3	3	0	0		
		半導體製程	Semiconductor Process	二 2nd	上 1st	3	3	0	0		
		超大型積體電路設計	VLSI Design	二 2nd	上 1st	3	3	0	0		
		資料庫系統	Database Systems	二 2nd	上 1st	3	3	0	0		
		資料探勘	Data Mining	二 2nd	上 1st	3	3	0	0		
		類神經網路	Neural Networks	二 2nd	上 1st	3	3	0	0		
		高等資料庫系統	Advanced Database Systems	二 2nd	下 2nd	3	3	0	0		
		智慧物聯網(AIoT)	Artificial Intelligence & Internet of Things (AIoT)	二 2nd	下 2nd	3	3	0	0		

備註Notes：

一、 畢業學分數27學分，含校定必修3學分、必修3學分及選修21學分。

The required graduation credits are 27 credits, including 3 University Required credits, 3 Required credits, and 21 Elective credits.

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.