

學士後電子與光子學士學位學程

Electronics and Photonics Post-undergraduate Second Degree Program

114學年度-電子與AI應用組及光子與AI應用組-115.05.14修訂

School Year 114-Electronics and AI Application Group & Photonics and AI Application Group

選別 Type	科目名稱 Course Name	學分 Credit	第一學年 Grade 1		第二學年 Grade 2		備註 Note
			1st	2nd	1st	2nd	
必修 Compulsory credits	微積分 Calculus	3	3				
	普通物理學 General Physics	3	3				
	電子學(一)(二) Electronics (1)(2)	6	3	3			
	電腦程式與計算分析(一) 或 計算機概論 Computer Programming and Computational Analysis (1) or Introduction to Computer Science	3	3				
	電腦程式與計算分析(二) 或 Python程式語言 Computer Programming and Computational Analysis (2) or Python Programming Language	3		3			
	電子學實驗(一)(二) Electronic Laboratory (1)(2)	2	1	1			
	工程數學 Engineering Mathematics	3		3			
	電磁學(一) Electromagnetics (1)	3		3			
	資料庫管理 Database Management	3			3		
	光子學實驗 或 光學實驗 Photonics Lab. or Optics Lab.	2			2		
	專題討論 Seminar	2			1	1	專題討論必須修滿2學分
	資料分析與機器學習 Data analysis and machine learning	3				3	
必選 (八選三) Requlred Course (Choose 3 out of 8)	近代物理 Modern physics	9			3		
	半導體物理與元件 或 半導體物理與元件(一) Semiconductor Physics and Device or Semiconductor Physics and Device(1)				3		
	電磁學(二) Electromagnetics (2)				3		
	半導體製程 Semiconductor Processing				3		
	邏輯設計與FPGA Logic Design and Field Programmable Gate Array				3		修習「邏輯設計」學分可申請免 修(註)
	光電子學 Optoelectronics					3	
	訊號與系統 Signals and Systems					3	
	計算機組織 Computer Organization					3	
	資料結構與演算法 Data Structures and Algorithms	3			3		
	量子力學導論 或 量子力學(一) Introduction to Quantum Mechanics or Quantum Mechanics (1)	3			3		

學士後電子與光子學士學位學程

Electronics and Photonics Post-undergraduate Second Degree Program

114學年度-電子與AI應用組及光子與AI應用組-115.05.14修訂

School Year 114-Electronics and AI Application Group & Photonics and AI Application Group

選別 Type	科目名稱 Course Name	學分 Credit	第一學年 Grade 1		第二學年 Grade 2		備註 Note
			1st	2nd	1st	2nd	
選修 Elective Course	物理光學 Physical Optics	3				3	修習「光學」學分可申請免修(註)
	巨量資料導論 Introduction to big data analysis	3				3	
	資料探勘與深度學習 Data Mining and Deep Learning	3				3	
	電子電路系統設計 或 電路學 Electronic circuit system design or Circuit Theory	3				3	
	專題實作 Special topic implementation	1			1		
	微處理機原理與應用 Principles and Applications of Microprocessors	3			3		
	數位電路設計 Digital Circuit Design	3				3	
	工程統計 Engineering Statistics	3				3	
	固態物理導論 Introduction to Solid State Physics	3			3		
	電子構裝技術 Electronic Packaging Technology for Electronics	3			3		
	半導體實務 Semiconductor Practice	1			1		
	量子力學(二) Quantum Mechanics (2)	3				3	
	半導體物理與元件(二) Semiconductor Physics and Device (2)	3				3	
	雷射導論 Introduction to Laser	3				3	

(註)：欲申請免修，需填寫「免修學分申請表」

本學程最低畢業學分為 48 學分 (必修 45 學分及選修 3 學分)

Minimum Total credits for Graduation : 48 (Required 43 Credit and Elective 5 Credit)