

# 學士後電子與光子學士學位學程

(電子與 AI 應用組及光子與 AI 應用組)

## Electronics and Photonics Post-undergraduate Second Degree Program (Electronics and AI Application Group & Photonics and AI Application Group)

114 學年度

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 Required Course	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)(二) Computer Programming and Computational Analysis (1)(2)	6	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 Photonics Lab.	2			2		修習「光學實驗」學分 可申請免修(註)
	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) Required Course (Choose 3 out of 8)	近代物理 Modern physics	9			3		
	半導體物理與元件 Semiconductor Physics and Device				3		修習「半導體物理及元 件(一)」學分可申請免 修(註)
	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	
選修 Elective Course	資料結構與演算法 Data Structures and Algorithms	3			3		
	量子力學導論 Introduction to Quantum Mechanics	3				3	修習「量子力學」、 「量子力學(一)」或 「量子力學(二)」學分 可申請免修(註)
	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 Electronic circuit system design	3				3	

註 1：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)