

B表 107 學年度 光電工程學系 跨域模組課程 必修科目表 (非光電系學生適用)

The Required Course List for the students in other departments who study cross-disciplinary program and choose 「Photonics」 as their cross-disciplinary specialty

106.3.6 系課程會議修訂
 106.3.21 系課程會議修訂
 106 年 4 月 11 日系務會議通過
 107 年 3 月 8 日系課程會議修訂
 108 年 3 月 7 日系課程會議修訂

類別 Category	科目名稱 Course Name	學分 Credit	開課系所 Department	備註 Remark
光電系跨域模組 (30 學分) Cross-disciplinary modules in department of Photonics (30 credits) 修畢於畢業證書加 註『跨域專長：光 電工程』 It could be remarked as “Cross- Disciplinary Specialty :Photonics” on the diploma after the module curriculum is completed.	必修：12 學分 Compulsory courses : 12 credits			
	光子學(一) Elements of Photonics(I)	3	光電系 DoP	
	光子學(二) Elements of Photonics(II)	3	光電系	
	光子學實驗(一) Photonics Lab.(I)	2	光電系 DoP	
	光子學實驗(二) Photonics Lab.(II)	2	光電系 DoP	
	光電跨域專題(一) X-Photonics Project(I)	1	光電系 DoP	大三修 For the third year of college
	光電跨域專題(二) X-Photonics Project(II)	1	光電系 DoP	大三修 For the third year of college
	選修：至少 18 學分 Optional Courses:18 credits			
	感測器基礎實作與嵌入式系統應用 Solid-State Sensor and Embedded System	3	電機、資訊、 理、工學院	外系抵免學分以 12 學分 為上限
	電路學 Circuit Theory	3	All departments in the College of Electrical and Computer Engineering, the College of Computer Science, the College of Science, and the College of Engineering	The waived credits should be lower than (including) 12 credits
	先進光電科技與人類文明 Advanced photonics technologies and human civilization	2		
	線性代數 Linear Algebra	3		
	微分方程 Differential Equations	3		
	複變函數 Complex Variables	3		
訊號與系統 Signals and Systems	3			
近代物理 Modern Physcis	3			
材料光學 Optical Properties of Materials	3			
半導體元件及物理	3			

Semiconductor Devices & Physics			
計算機概論 Introduction to Computer & Computer Science	3		
電子學(一) Electronic(I)	3		
電子學(二) Electronic(II)	3		
電子學實驗(一) Electronic Lab.(I)	2		
電子學實驗(二) Electronic Lab.(II)	2		
電磁學(一) Electromagnetics(I)	3		
電磁學(二) Electromagnetics(II)	3		
化學(一) Chemistry (I)	3		
化學(二) Chemistry (II)	3		
富氏光學 Fourier Optics	3		
矽基液晶光學系統設計 與實作 Optical Laboratory Based on Liquid Crystal on Silicon	3		
全像藝術導論 Introduction to Holographic Art	3		
光纖通訊 Optical Fiber Communication	3		
顯示電子電路 Electronic Circuits for Display	3		
平面顯示器概論 Introduction to Flat Panel Display	3		
有機電子元件與光電元 件 Organic Electronics and Optoelectronics	3		
電子薄膜物理與製程技 術 Electrical Thin Film Physics and Process Technology	3		
液晶導論 Intro. to Liquid Crystals	3		
生醫光子學導論	3		

	Introduction to Biophotonics			
	視覺與生理光學 Visual perception and physiological optics	3		
	神經光子學 Neurophotonics	3		
	臨床光電及影像工程實務 Biophotonics and Medical Image Engineering in Clinical Applications	3		
	光學設計與像差理論 Optical design and aberration theory	3		
總學分 Total		30		