

114 學年度光電研究所專業必修科目課程規劃表

List of Graduate Degree Compulsory Courses, Department of EOE, Academic Year 2025

中英文科目名稱 Course Title	學分數 Credits	碩士班 Master				博士班 Doctor				備註 Notes (選課須知等注意事項)
		第一學年 1 st year		第二學年 2 nd year		第一學年 1 st year		第二學年 2 nd year		
		上 1st semester	下 2nd semester	上 1st semester	下 2nd semester	上 1st semester	下 2nd semester	上 1st semester	下 2nd semester	
學術研究倫理 Academic Research Ethics	0	0				0				
論文研討(一) Seminar (I)	0	0				0				
論文研討(二) Seminar (II)	0		0				0			
合 計	0									

114 學年度光電研究所專業選修科目課程規劃表

List of Graduate Degree Department Elective Courses, Department of EOE, Academic Year 2025

中英文科目名稱 Course Title	學分數 Credits	碩士班 Master				博士班 Doctor				備註 Notes (選課須知等注意事項)
		第一學年 1 st year		第二學年 2 nd year		第一學年 1 st year		第二學年 2 nd year		
		上 1st semester	下 2nd semester	上 1st semester	下 2nd semester	上 1st semester	下 2nd semester	上 1st semester	下 2nd semester	
功率積體電路設計 Power IC Design	3		3							
半導體元件理論 Semiconductor Device Theory	3		3							
半導體元件製造工程 Fabrication Principles of Semiconductor Devices	3	3								
半導體光學性質 Optical Properties in Semiconductors	3		3							
半導體量測 Semiconductor Measurement	3		3							
半導體雷射的原理與應用 Principles and Applications of Semiconductor Lasers	3		3							
生物晶片概論 Introduction to Biochip Technology	3	3								
先進半導體元件製程與實習 Advanced Fabrication Processes of Semiconductor Devices and Laboratory	3	3								
光電積體電路 Optoelectronics Integrated Circuits	3	3								

中英文科目名稱 Course Title	學分數 Credits	碩士班 Master				博士班 Doctor				備註 Notes (選課須知等注意事項)
		第一學年 1 st year		第二學年 2 nd year		第一學年 1 st year		第二學年 2 nd year		
		上	下	上	下	上	下	上	下	
		1st semester	2nd semester	1st semester	2nd semester	1st semester	2nd semester	1st semester	2nd semester	
光纖原理與應用 Principles and Application of Optical Fibers	3	3								
光纖通訊 Optical Fiber Communication	3		3							
光纖通訊系統實務及實習 Optic Fiber Communication Systems Lab.	3		3							
有機電激發光元件光電原理 Electro-Optical Principles of Organic Light-Emitting Devices	3	3								
固態電子學(一) Solid State Electronics (I)	3	3								
射頻電晶體與放大器：分析與設計 Rf Transistors and Amplifiers：Analysis and Design	3		3							
高等電磁學 Advanced Electromagnetics	3		3							
動/靜態隨時存取記憶體技術 DRAM/SRAM Technology	3		3							
毫米波訊號源積體電路 Millimeter Wave Frequency-Source Integrated Circuits	3		3							
深次微米積體電路製程整合技術 Deep Sub-micron Process Integration Technology	3		3							
單石微波積體電路：技術與設計 Monolithic Microwave Integrated Circuits：Technology and Design	3		3							
富立葉光學 Fourier Optics	3	3								
微感測器 Microsensors	3		3							
電子元件特論 Advanced Semiconductor Devices	3		3							
電子材料特論 Advanced Topics of Electronics Materials	3		3							
雙極互補金氧半混合訊號積體電路 BiCMOS Mixed-Signal Integrated Circuit	3		3							
顯示器光學 Display Optics	3	3								

中英文科目名稱 Course Title	學分 數 Credits	碩士班 Master				博士班 Doctor				備註 Notes (選課須 知等注 意事項)
		第一學年 1 st year		第二學年 2 nd year		第一學年 1 st year		第二學年 2 nd year		
		上 1st semester	下 2nd semester	上 1st semester	下 2nd semester	上 1st semester	下 2nd semester	上 1st semester	下 2nd semester	
光電半導體元件 Semiconductor Optoelectronic Devices	3	3								
5G 半導體技術和應用 Semiconductor Technologies for 5G and IoT Applications	3		3							
先進積體電路佈局設計及實務 Advanced Integrated Circuit Layout Design and Practical Curriculum	3		3							
超材料 Metamaterials	3		3							
合 計	碩 24 博 18	本系或外系科目 24 學分 (指導教授同意)				本系或外系科目 18 學分 (指導教授同意)				

※實際開課情形依當學期公告為準，以上列表僅供參考。

The actual offering of courses is subject to the official announcement of each semester, and the above list is for reference only.