

國立彰化師範大學光電科技研究所碩士班 102 學年度入學學生課程架構
最低畢業學分數 28 學分

學年		第一學年	學分	學時	第二學年	學分	學時
修別							
共同必修	上學期	光電實驗技術 Electro-optical experiments 專題討論(一) Seminar(1)	3	3	專題討論(三) Seminar(3) 論文指導(一) Thesis Supervision(1)	1	2
	下學期	光電子學 Optoelectronics 專題討論(二) Seminar(2)	3	3	專題討論(四) Seminar(4) 論文指導(二) Thesis Supervision(2) 論文 Thesis	1	2
不分年級彈性選修							
專業領域選修課程(至少 18 學分)	核心基礎課程	物理光學 Physical Optics 幾何光學 Geometrical Optics 半導體物理與元件 Semiconductor Physics and Devices	3	3	傅氏光學 Fourier Optics 雷射原理與應用 Principle and application of Lasers 積體光學 Integrated Optics 科技論文寫作 An Introduction to Scientific Writing	3	3
	顯示技術暨光資訊	光學全像術及應用 Optical Holography and Applications 光學系統設計 Optical System Design 體積全像專題(一) Special Topics on Volume Holograms (1) 體積全像專題(二) Special Topics on Volume Holograms (2) 平面顯示器概論 Introduction to Flat Panel Displays 液晶導論【原液晶光學】 Introduction to Liquid Crystals 液晶光學專題研究(一) Special Topics in Liquid Crystal Displays (1) 液晶光學專題研究(二) Special Topics in Liquid Crystal Displays (2) 顯示元件設計與製作【原液晶光學特論】 Design and Fabrication of Display Devices 晶體光學 Optical Waves in Crystals 顯示器數值模擬【原反射式液晶顯示器】 Numerical Simulations for Display Devices	3	3	有機薄膜電晶體專題研究(一) Monographic Study of Organic Thin Film Transistor (1) 有機薄膜電晶體專題研究(二) Monographic Study of Organic Thin Film Transistor (2) 薄膜電晶體 Thin Film Transistor 薄膜電晶體特論 Special Topics of Thin Film Transistors 薄膜電晶體設計與製程整合 The Design and Process Integration of Thin Film Transistors 薄膜光學特論 Special Topics of Thin Film Optics 光子晶體【換領域】 Photonic Crystal 光子晶體專題研究(一)【換領域】 Special Topics in Photonic Crystal (1) 光子晶體專題研究(二)【換領域】 Special Topics in Photonic Crystal (2)	3	3

奈米光電半導體材料暨元件	半導體製程 Semiconductor Process	3	3	半導體磊晶技術 Semiconductor Epitaxy Technology	3	3	
	半導體光學 Semiconductor Optics	3	3	半導體磊晶特論 Special topic in Epitaxy	3	3	
	半導體光學專題研究(一) Special Topics in Semiconductor Optics (1)	3	3	太陽電池學特論 Solar Cell Seminar	3	3	
	半導體光學專題研究(二) Special Topics in Semiconductor Optics (2)	3	3	半導體元件及材料特性分析 Semiconductor Material and Device Characterization	3	3	
	光電半導體元件 Optoelectronic Devices	3	3	光電半導體元件特論 Special Topics in Optoelectronic Devices	3	3	
	半導體通訊元件 Semiconductor Devices for Communication application	3	3	半導體雷射 Semiconductor Lasers	3	3	
	光電半導體元件專題研究(一) Semiconductor Electro-Optic Devices Seminar (1)	3	3	半導體雷射特論 Special Topics in Semiconductor Lasers	3	3	
	光電半導體元件專題研究(二) Semiconductor Electro-Optic Devices Seminar (2)	3	3	發光二極體特論 Special Topics in Light-Emitting Diodes	3	3	
	半導體表面與界面 Semiconductor Surfaces and Interfaces	3	3	半導體物理特論 Introduction to Semiconductor Physics	3	3	
	半導體表面與界面專題(一) Semiconductor Surfaces and Interfaces Seminar(1)	3	3	奈米光子學 Nano-photonics	3	3	
	半導體表面與界面專題(二) Semiconductor Surfaces and Interfaces Seminar(2)	3	3	光電數值模擬 Numerical Simulations for Optoelectronics	3	3	
	半導體表面與界面特論 Advances in the science of semiconductor surfaces and interfaces	3	3	半導體奈米結構光學 Optics of Semiconductor Nanostructures	3	3	
	發光材料與應用 Luminescent Materials and Their Applications	3	3	綠能光電專題研究(一)【新增】 Special Topics in Green Photonics (1)	3	3	
				綠能光電專題研究(二)【新增】 Special Topics in Green Photonics (2)	3	3	
	畢業條件	<ol style="list-style-type: none"> 1. 本所最低畢業學分為 28 學分，包含必修 10 學分、選修 18 學分，不含「論文指導(一)(二)」6 學分及教育學分；凡註冊後應至少修習一門科目(含論文)，否則應辦理休學。已修畢最低畢業學分而論文尚在撰寫中者，次學年起每學期必須選修「論文」。 2. 本所學生可修習教育學程科目，但需視學校之規定修習。 3. 修業年限：以一至四年為限(不含休業期間)。 4. 凡選修本所及物理研究所所開設課程(不限學期)，一律可採認為畢業學分數。 					