

國立臺灣師範大學 光電工程研究所

碩士班修業暨研究生學位考試規定(110 學年度起)

93.03.01 所務會議通過
99.01.14.所務會議修訂通過
100.10.05 所務會議修訂通過
102.04.09 所務會議修訂通過
102.10.22 所務會議修訂通過第四點
102.11.13 所務會議修訂通過第四點
105.03.02 所務會議修訂通過第四點
105.06.07 所務會議增訂通過第五點
108.4.17 所務暨學程會議修訂通過修訂所名及第四點
108. 10.28 所務暨學程會議修訂通過第二、四點
109.03.16 所務暨學程會議修訂通過
109.3.25 院務會議通過
109.4.22 校教務會議通過
110.09.30 所務暨學程會議修訂通過
110.10.13 院務會議通過
111.4.13 校教務會議通過
112.03.02 所務暨學程會議修訂通過第五條、第九條

第一條 本規定依本校「學位授予暨研究生學位考試辦法」訂定之。

第二條 光電工程研究所(以下簡稱本所)碩士班畢業授予學位：工學碩士學位 (Master of Engineering, M.Eng.)。

第三條 本所碩士班研究生合於下列各項規定者，准予畢業：

- (一)在規定年限內(1~4年)修滿規定之科目與學分。
- (二)完成碩士論文並通過論文口試。

第四條 論文口試必須在修畢規定之科目與學分，並完成碩士論文後方得舉行。

第五條 本所碩士班最低畢業修課學分數為 28 學分，其中含必修課程共 4 學分外，其他 24 學分必須符合以下所有規定修習：(詳細課程，請詳見附表)

- (一)主修學門及非主修學門(含跨系所選課或跨校選課)之相關課程。
- (二)跨校選課則依學校相關辦法進行，以 9 學分為上限。
- (三)前述修讀課程得由指導教授認定。

第六條 本所研究生須於撰寫學位論文之前完成學術研究倫理教育並通過研習檢定測驗始能正式撰寫論文。

第七條 論文口試

- (一)申請資格：符合本規定第五條之相關規定者。
- (二)申請時間：上學期十一月底前或下學期四月底前(詳細申請時間依所辦公告)。但因特殊原因經指導教授同意者，不在此限。

(三)申請文件：

- (1) 歷年成績單。
- (2) 畢業資格審查表。
- (3) 論文口試申請書。
- (4) 學術研究倫理教育研習通過證書。

(四)學位考試舉行時間：應於學校行事曆規定之研究生學位考試完畢日之前舉行。

(五)論文口試委員之組成依據本校「學位授予暨研究生學位考試辦法」之規定辦理。

第八條 本規定未盡事宜，悉依本校學位授予暨研究生學位考試辦法及學則等相關規定辦理。

第九條 本規定涉學位授予等畢業條件之規定，經本所所務會議及學院相關會議通過後，送教務會議審議；其餘各項規定經本所所務會議通過後，送教務處備查，修正時亦同。

附表、碩士班課程內容

國立臺灣師範大學 光電工程研究所碩士班課程架構表

系必修學分	系選修學分	自由學分	畢業最低總學分
4學分	15學分	9學分	28學分

A.必修：4 學分

科目代號	科目名稱	學分	備註
OEC8159	書報討論 Seminar	2	可重複修 必須修習 2 次

B.選修：15 學分

科目代號	科目名稱	學分	備註
OEM0100	光學(一) Optics (I)	3	
OEC8160	光學(二) Optics (II)	3	
OEM0102	光電子學 Optical Electronics	3	
OEM0103	光電電磁學 Electromagnetism in Electro-Optics	3	
OEC8100	光纖網路特論 Special Topics in Optical Fiber Network	3	
OEC8101	薄膜技術(一) Thin-film Technologies (I)	3	
OEC8102	薄膜技術(二) Thin-film Technologies (II)	3	
OEC8103	光訊處理導論 Introduction to Optical Information	3	
OEC8104	近場光學 Near-field Optics	3	
OEC8105	光纖通訊導論 Introduction to Optical Fiber Communication	3	
OEC8106	積體光學 Integrated Optics	3	
OEC8107	光纖元件 Optical Fiber Devices	3	
OEC8108	光通信系統設計 Design of Optical Communication Systems	3	
OEC8109	積體光電元件 Integrated Electro-optic Devices	3	
OEC8110	光纖感測器 Fiber-optic Sensors	3	
OEC8111	非線性光學 Nonlinear Optics	3	
OEC8112	超快光學原理與應用 Principles And Applications of Ultrafast Optics	3	
OEC8113	影像診斷學 Image Diagnosis	3	

B.選修：15 學分

科目代號	科目名稱	學分	備註
OEC8114	核磁造影原理與應用 Principles And Applications of Magnetic Resonance Images	3	
OEC8115	生理電光訊號處理 Electro-optical Signals in Physiology	3	
OEC8116	奈米磁性物理及其應用 (一) Physics and Applications of Nano-Magnetism (I)	3	
OEC8117	奈米磁性物理及其應用 (二) Physics and Applications of Nano-Magnetism (II)	3	
OEC8118	液晶光學 Optics of Liquid Crystal Display	3	
OEC8121	液晶光學元件與應用 Liquid crystal devices and applications	3	
OEC8122	高等光電固態物理 Advanced Photonics in Solid State	3	
OEC8123	高等光電工程 Advanced Photonic Engineering	3	
OEC8124	光學影像處理 Optical Pattern Processing	3	
OEC8125	光偵測器原理及應用 Optical Detectors	3	
OEC8126	磁性生醫學 Biomagnetism	3	
OEC8127	光斷層掃描 Optical Tomography	3	
OEC8128	全像光學元件專題研究 Special Topics on Holographic Optical Element	3	
OEC8129	光電系統量測專題研究 Special Topics on Electro-optical System Measurement	3	
OEC8130	高等雷射工程專題研究 Special Topics on Advanced Laser Engineering	3	
OEC8131	軟性電子元件及顯示器 Flexible Electronics and Display	3	
OEC8132	薄膜光伏能源 Thin Film Photovoltaic Energy	3	
OEC8133	雷射醫療應用 Laser Biomedical Applications	3	
OEC8134	次世代電子元件技術 Technology and Electronics for Next-Transistor	3	
OEC8135	虛擬儀控程式設計與應用 Design and Applications of Virtual Instruments	3	
OEC8136	創新創業人才培育：跨領域生技產業為導向 (一) Training of Innovation and Entrepreneurship: Orientation of Interdisciplinary Biotechnology Industry (I)	3	
OEC8137	創新創業人才培育：跨領域生技產業為導向 (二) Training of Innovation and Entrepreneurship: Orientation of Interdisciplinary Biotechnology Industry (II)	3	
OEC8138	光學系統設計與模擬 Optical System Design and Simulation	3	
OEC8139	現代全像術 Modern Holography	3	
OEC8140	光電元件計算與模擬 (一) Computation and Simulation on Photonic Devices (I)	3	
OEC8141	光電元件計算與模擬 (二) Computation and Simulation on Photonic Devices (II)	3	
OEC8142	光電感測器原理及應用 Photodetector Theory and Application	3	

B.選修：15 學分

科目代號	科目名稱	學分	備註
OEC8143	科技論文寫作與報告導論 Introduction to Scientific Reports and Presentations	3	
OEC8144	傅氏光學 Fourier Optics	3	
OEC8145	實驗光學 Experimental Optics	3	
OEC8147	光子晶體 Photonic Crystal	3	
OEC8148	全像光學原理與應用 Optical Holography and Applications	3	
OEC8149	奈米光電子學 Nanophotonics	3	
OEC8150	顯示器技術 Optical Display Technology	3	
OEC8151	生醫感測元件 Bio-Sensors	3	
OEC8152	有機光電元件原理與應用 The Devices Physics and Applications for Organic Led	3	
OEC8153	奈米光學與近場顯微技術 Nano-Optics and Near-Field Optical Microscopy	3	
OEC8154	波導光學 Waveguide Optics	3	
OEC8155	生醫晶片製程技術 Bio-Chips Manufacturing Technology	3	
OEC8156	腦波檢測科學 Inspection Science of Brain Wave	3	
OEC8157	先進元件之電腦輔助設計模擬 TCAD Simulation of Advanced Devices	3	
OEC8158	半導體製程技術電腦輔助設計 TCAD Simulation of Semiconductor Process	3	
OEC9100	生醫光電工程概論 Introduction to Biophotonics	3	大碩合開
OEC9101	半導體製程 Semiconductor Materials and Processing	3	大碩合開
OEC9102	生醫奈米工程概論 Introduction to Nanomedicine Engineering	3	大碩合開
OEC9103	固態物理 Solid-State Physics	3	大碩合開
OEC9104	應用光學 Applied Optics	3	大碩合開
OEC9105	光電半導體 Semiconductors for Electro-Optics	3	大碩合開
OEC9106	能源材料簡介 Introduction to Energy Materials	3	大碩合開
OEC9107	半導體物理 Semiconductor Devices Physics	3	大碩合開
OEC9108	雷射光電應用 Applications of Lasers	3	大碩合開
OEC9109	科技產業實習 Internship of Technology Industries	3	大碩合開
OEC8146	材料光學 Optical Properties of Solids	3	大碩合開

C.自由選修：9 學分