

# 國立臺灣師範大學 光電工程研究所

## 博士班修業暨研究生學位考試規定

94.2.22 所務會議訂定通過  
95.10.05 所務會議修訂通過  
99.01.14 所務會議修訂通過  
99.03.18 所務會議修訂通過  
100.08.10 所務會議修訂通過  
101.12.05 所務會議修訂通過  
102.10.22 所務會議修訂通過  
102.11.13 所務會議修訂通過  
105.03.02 所務會議修訂通過  
105.06.07 所務會議修訂通過  
106.06.20 所務會議修訂通過  
108.06.11 所務暨學程會議修訂通過  
108.10.28 所務暨學程會議修訂通過  
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  
112.05.24 所務暨學程會議修訂第四條通過  
112.9.20 院務會議通過  
112.10.23 所務暨學程會議修訂第六條  
112.11.1 教務會議通過  
113.6.13 所務暨學程會議修訂第四、六、七條

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)博士班畢業授予學位：工學博士學位  
(Doctor of Philosophy, Ph.D)。

第三條 本所博士班學生自入學後至少需修滿 18 學分始得畢業，且全部須為碩博合開及博士班科目。逕讀博士學位研究生則至少須修滿 30 學分（其中至少須有 18 學分為碩博合開及博士班科目）。（詳細課程，請見附表）

第四條 博士班研究生合於下列各項規定者，得為博士候選人。

(一)修滿規定之科目與學分。

(二)在學期間，至少應有一篇為第一作者(不計入教師排序)刊登於該領域類別排名前 30%(修業年限內)之學術期刊論文；另外至少應有二篇 SCI 或 EI 國際期刊論文發表；惟修業期間逾五年並具實際研究成果者，得由指導教授具名推薦提送本所學術研究發展委員會議審議(辦法另訂之)。

(三)申請時間：上學期十一月三十日前或下學期四月三十日前。

第五條 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。

第六條 博士候選人填具口試申請表經指導教授同意後方得申請口試。博士候選人在申請口試前一個月填送「口試申請表」至所辦公室審查其畢業資格，經學術研究發展委員會審查同意後，依期參加學位考試。博士候選人通過本所規定之學位考試始授與學位。

第七條 論文口試

(一)申請資格：符合本規定第六條之相關規定者。

(二)申請時間：上學期十一月三十日前或下學期四月三十日前(詳細申請時間依所辦公告)。但因特殊原因必須經學術研究發展委員會審查同意後，再依教務處學生報告書提出申請。

(三)申請文件：

1. 歷年成績單。
2. 博士候選人資格審查表。
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 本修業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、博士班課程內容

國立臺灣師範大學光電工程研究所博士班課程架構表

|       |       |         |
|-------|-------|---------|
| 系必修學分 | 系選修學分 | 畢業最低總學分 |
| 0學分   | 18學分  | 18學分    |

| 選修：18 學分 |   |          |       |
|----------|---|----------|-------|
| 科目代號     | 科目名稱  | 學分       | 備註    |
| OEC8159  | 書報討論<br>Seminar   | <u>2</u> | 可重複修習 |
| OEC8100  | 光纖網路特論<br>Special Topics in Optical Fiber Network                     | 3        |       |
| OEC8101  | 薄膜技術（一）<br>Thin-film Technologies (I)                                 | 3        |       |
| OEC8102  | 薄膜技術（二）<br>Thin-film Technologies (II)                                | 3        |       |
| OEC8103  | 光訊處理導論<br>Introduction to Optical Information                         | 3        |       |
| OEC8104  | 近場光學<br>Near-field Optics   | 3        |       |
| OEC8105  | 光纖通訊導論<br>Introduction to Optical Fiber Communication                 | 3        |       |
| OEC8106  | 積體光學<br>Integrated Optics   | 3        |       |
| OEC8107  | 光纖元件<br>Optical Fiber Devices   | 3        |       |
| OEC8108  | 光通信系統設計<br>Design of Optical Communication Systems                    | 3        |       |
| OEC8109  | 積體光電元件<br>Integrated Electro-optic Devices                            | 3        |       |
| OEC8110  | 光纖感測器<br>Fiber-optic Sensors  | 3        |       |
| OEC8111  | 非線性光學<br>Nonlinear Optics   | 3        |       |
| OEC8112  | 超快光學原理與應用<br>Principles And Applications of Ultrafast Optics          | 3        |       |
| OEC8113  | 影像診斷學<br>Image Diagnosis  | 3        |       |
| OEC8114  | 核磁造影原理與應用<br>Principles And Applications of Magnetic Resonance Images | 3        |       |
| OEC8115  | 生理電光訊號處理<br>Electro-optical Signals in Physiology                     | 3        |       |
| OEC8116  | 奈米磁性物理及其應用（一）<br>Physics and Applications of Nano-Magnetism (I)       | 3        |       |
| OEC8117  | 奈米磁性物理及其應用（二）<br>Physics and Applications of Nano-Magnetism (II)      | 3        |       |
| OEC8118  | 液晶光學<br>Optics of Liquid Crystal Display                              | 3        |       |
| OEC8121  | 液晶光學元件與應用<br>Liquid crystal devices and applications                  | 3        |       |
| OEC8122  | 高等光電固態物理<br>Advanced Photonics in Solid State                         | 3        |       |

|         |   |   |  |
|---------|---|---|--|
| OEC8123 | 高等光電工程<br>Advanced Photonic Engineering   | 3 |  |
| OEC8124 | 光學影像處理<br>Optical Pattern Processing  | 3 |  |
| OEC8125 | 光偵測器原理及應用<br>Optical Detectors  | 3 |  |
| OEC8126 | 磁性生醫學<br>Biomagnetism   | 3 |  |
| OEC8127 | 光斷層掃描<br>Optical Tomography   | 3 |  |
| OEC8128 | 全像光學元件專題研究<br>Special Topics on Holographic Optical Element   | 3 |  |
| OEC8129 | 光電系統量測專題研究<br>Special Topics on Electro-optical System Measurement  | 3 |  |
| OEC8130 | 高等雷射工程專題研究<br>Special Topics on Advanced Laser Engineering  | 3 |  |
| OEC8131 | 軟性電子元件及顯示器<br>Flexible Electronics and Display  | 3 |  |
| OEC8132 | 薄膜光伏能源<br>Thin Film Photovoltaic Energy   | 3 |  |
| OEC8133 | 雷射醫療應用<br>Laser Biomedical Applications   | 3 |  |
| OEC8134 | 次世代電子元件技術<br>Technology and Electronics for Next-Transistor   | 3 |  |
| OEC8135 | 虛擬儀控程式設計與應用<br>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）<br>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）<br>Training of Innovation and Entrepreneurship: Orientation of Interdisciplinary Biotechnology Industry (II) | 3 |  |
| OEC8138 | 光學系統設計與模擬<br>Optical System Design and Simulation   | 3 |  |
| OEC8139 | 現代全像術<br>Modern Holography  | 3 |  |
| OEC8140 | 光電元件計算與模擬（一）<br>Computation and Simulation on Photonic Devices (I)  | 3 |  |
| OEC8141 | 光電元件計算與模擬（二）<br>Computation and Simulation on Photonic Devices (II)   | 3 |  |
| OEC8142 | 光電感測器原理及應用<br>Photodetector Theory and Application  | 3 |  |
| OEC8143 | 科技論文寫作與報告導論<br>Introduction to Scientific Reports and Presentations   | 3 |  |
| OEC8144 | 傅氏光學<br>Fourier Optics  | 3 |  |
| OEC8145 | 實驗光學<br>Experimental Optics   | 3 |  |
| OEC8146 | 材料光學<br>Optical Properties of Solids  | 3 |  |
| OEC8147 | 光子晶體<br>Photonic Crystal  | 3 |  |
| OEC8148 | 全像光學原理與應用<br>Optical Holography and Applications  | 3 |  |
| OEC8149 | 奈米光電子學<br>Nanophotonics   | 3 |  |
| OEC8150 | 顯示器技術<br>Optical Display Technology   | 3 |  |
| OEC8151 | 生醫感測元件<br>Bio-Sensors   | 3 |  |

|         |   |   |  |
|---------|---|---|--|
| OEC8152 | 有機光電元件原理與應用<br>The Devices Physics and Applications for Organic Led | 3 |  |
| OEC8153 | 奈米光學與近場顯微技術<br>Nano-Optics and Near-Field Optical Microscopy        | 3 |  |
| OEC8154 | 波導光學<br>Waveguide Optics  | 3 |  |
| OEC8155 | 生醫晶片製程技術<br>Bio-Chips Manufacturing Technology                      | 3 |  |
| OEC8156 | 腦波檢測科學<br>Inspection Science of Brain Wave                          | 3 |  |
| OEC8157 | 先進元件之電腦輔助設計模擬<br>TCAD Simulation of Advanced Devices                | 3 |  |
| OEC8158 | 半導體製程技術電腦輔助設計<br>TCAD Simulation of Semiconductor Process           | 3 |  |
| OEM0100 | 光學(一)<br>Optics (I)   | 3 |  |
| OEC8160 | 光學(二)<br>Optics (II)  | 3 |  |
| OEM0102 | 光電子學<br>Optical Electronics   | 3 |  |
| OEM0103 | 光電電磁學<br>Electromagnetism in Electro-Optics                         | 3 |  |