

國立臺灣師範大學光電工程研究所碩士班課程架構表

適用入學年度	系必修學分	系選修學分	自由選修學分	畢業最低總學分
114	一般組 4.0學分 GPE組 4.0學分	一般組 15.0學分 GPE組 15.0學分	一般組 9.0學分 GPE組 9.0學分	一般組 28.0學分 GPE組 28.0學分

註：課名前面標示E，係為全英語授課

一、系必修課程，應修4.0學分

科目代碼	科目名稱	學分	上課時數		備註
			正課 時數	實驗(習) 時數	
OEC8159	1 E 書報討論	2.0	2.0	0.0	可重複修，必須修習2次

二、系選修課程，應修0.0學分

三、分組課程

A-1. 一般組必修課程，應修0.0學分

A-2. 一般組選修課程，應修15.0學分

科目代碼	科目名稱	學分	上課時數		備註
			正課 時數	實驗(習) 時數	
OEC9001	1 幾何光學	3.0	3.0	0.0	
OEC9002	2 物理光學	3.0	3.0	0.0	
OEC8012	3 E 雷射工程導論	3.0	3.0	0.0	
OEC8100	4 光纖網路特論	3.0	3.0	0.0	
OEC8101	5 薄膜技術（一）	3.0	3.0	0.0	
OEC8102	6 薄膜技術（二）	3.0	3.0	0.0	
OEC8103	7 光訊處理導論	3.0	3.0	0.0	
OEC8104	8 近場光學	3.0	3.0	0.0	
OEC8105	9 光纖通訊導論	3.0	3.0	0.0	
OEC8106	10 積體光學	3.0	3.0	0.0	
OEC8107	11 光纖元件	3.0	3.0	0.0	
OEC8108	12 光通信系統設計	3.0	3.0	0.0	
OEC8109	13 積體光電元件	3.0	3.0	0.0	
OEC8110	14 光纖感測器	3.0	3.0	0.0	
OEC8111	15 非線性光學	3.0	3.0	0.0	
OEC8112	16 E 超快光學原理與應用	3.0	3.0	0.0	
OEC8113	17 影像診斷學	3.0	3.0	0.0	
OEC8114	18 核磁造影原理與應用	3.0	3.0	0.0	
OEC8115	19 生理電光訊號處理	3.0	3.0	0.0	
OEC8116	20 奈米磁性物理及其應用（一）	3.0	3.0	0.0	
OEC8117	21 E 奈米磁性物理及其應用（二）	3.0	3.0	0.0	
OEC8118	22 液晶光學	3.0	3.0	0.0	
OEC8121	23 液晶光學元件與應用	3.0	3.0	0.0	
OEC8122	24 高等光電固態物理	3.0	3.0	0.0	
OEC8123	25 高等光電工程	3.0	3.0	0.0	
OEC8124	26 E 光學影像處理	3.0	3.0	0.0	
OEC8125	27 光偵測器原理及應用	3.0	3.0	0.0	
OEC8126	28 磁性生醫學	3.0	3.0	0.0	
OEC8127	29 光斷層掃描	3.0	3.0	0.0	
OEC8128	30 全像光學元件專題研究	3.0	3.0	0.0	
OEC8129	31 E 光電系統量測專題研究	3.0	3.0	0.0	
OEC8131	32 軟性電子元件及顯示器	3.0	3.0	0.0	
OEC8132	33 薄膜光伏能源	3.0	3.0	0.0	
OEC8133	34 雷射醫療應用	3.0	3.0	0.0	
OEC8134	35 E 次世代電子元件技術	3.0	3.0	0.0	
OEC8135	36 虛擬儀控程式設計與應用	3.0	3.0	0.0	
OEC8136	37 創新創業人才培育：跨領域生技產業為導向（一）	3.0	3.0	0.0	
OEC8137	38 創新創業人才培育：跨領域生技產業為導向（二）	3.0	3.0	0.0	
OEC8138	39 光學系統設計與模擬	3.0	3.0	0.0	
OEC8139	40 E 現代全像術	3.0	3.0	0.0	
OEC8140	41 光電元件計算與模擬（一）	3.0	3.0	0.0	
OEC8141	42 光電元件計算與模擬（二）	3.0	3.0	0.0	
OEC8142	43 光電感測器原理及應用	3.0	3.0	0.0	
OEC8143	44 科技論文寫作與報告導論	3.0	3.0	0.0	
OEC8144	45 E 傅氏光學	3.0	3.0	0.0	
OEC8145	46 實驗光學	3.0	3.0	0.0	
OEC8147	47 光子晶體	3.0	3.0	0.0	
OEC8148	48 全像光學原理與應用	3.0	3.0	0.0	

科目代碼	科目名稱	學分	上課時數		備註
			正課 時數	實驗(習) 時數	
OEC8149	49 奈米光電子學	3.0	3.0	0.0	
OEC8150	50 顯示器技術	3.0	3.0	0.0	
OEC8151	51 生醫感測元件	3.0	3.0	0.0	
OEC8152	52 有機光電元件原理與應用	3.0	3.0	0.0	
OEC8153	53 奈米光學與近場顯微技術	3.0	3.0	0.0	
OEC8154	54 波導光學	3.0	3.0	0.0	
OEC8155	55 E 生醫晶片製程技術	3.0	3.0	0.0	
OEC8156	56 腦波檢測科學	3.0	3.0	0.0	
OEC8157	57 先進元件之電腦輔助設計模擬	3.0	3.0	0.0	
OEC8158	58 半導體製程技術電腦輔助設計	3.0	3.0	0.0	
OEC8160	59 光學（二）	3.0	3.0	0.0	
OEC8161	60 光學（一）	3.0	3.0	0.0	
OEC8162	61 E 光電電磁學	3.0	3.0	0.0	
OEC8163	62 E 光電子學	3.0	3.0	0.0	
OEC9003	63 科技英文報告	2.0	2.0	0.0	
OEC9004	64 真空與薄膜技術	3.0	3.0	0.0	
OEC9005	65 數值模擬	3.0	3.0	0.0	
OEC9006	66 E 虛擬儀控程式設計	3.0	3.0	0.0	
OEC9007	67 光電系統設計	3.0	3.0	0.0	
OEC9100	68 E 生醫光電工程概論	3.0	3.0	0.0	
OEC9101	69 E 半導體製程	3.0	3.0	0.0	
OEC9102	70 生醫奈米工程概論	3.0	3.0	0.0	
OEC9103	71 E 固態物理	3.0	3.0	0.0	
OEC9104	72 應用光學	3.0	3.0	0.0	
OEC9105	73 E 光電半導體	3.0	3.0	0.0	
OEC9106	74 能源材料簡介	3.0	3.0	0.0	
OEC9107	75 半導體物理	3.0	3.0	0.0	
OEC9108	76 E 雷射光電應用	3.0	3.0	0.0	
OEC9109	77 科技產業實習	3.0	0.0	6.0	
OEC8164	78 E 材料光學	3.0	3.0	0.0	
OEC8013	79 E 光電元件概論	3.0	3.0	0.0	
OEC8014	80 太陽光電元件測試技術	3.0	3.0	0.0	
OEC9111	81 E 先進光學顯微技術	3.0	3.0	0.0	
OEC9113	82 半導體雷射	3.0	3.0	0.0	
OEC9112	83 E 光電電子學	3.0	3.0	0.0	
OEC9114	84 E 材料科學	3.0	3.0	0.0	
OEC8165	85 電漿子光學原理與應用	3.0	3.0	0.0	
OEC8166	86 奈米微影製程技術概論	3.0	3.0	0.0	
OEC8167	87 生成式人工智慧視覺與數位孿生應用	3.0	3.0	0.0	
OEC9115	88 產業蹲點與實作	3.0	3.0	0.0	
OEC9116	89 E 半導體記憶體元件導論	3.0	3.0	0.0	
OEC9118	90 E 表面物理	3.0	3.0	0.0	
OEC9119	91 E 半導體導論	3.0	3.0	0.0	
OEC8168	92 E 光電化學基礎	3.0	3.0	0.0	
OEC9117	93 全齡光學	3.0	3.0	0.0	

B-1. GPE組必修課程，應修0.0學分

B-2. GPE組選修課程，應修15.0學分

科目代碼	科目名稱	學分	上課時數		備註
			正課 時數	實驗(習) 時數	
OEC8012	1 E 雷射工程導論	3.0	3.0	0.0	
OEC8112	2 E 超快光學原理與應用	3.0	3.0	0.0	
OEC8117	3 E 奈米磁性物理及其應用（二）	3.0	3.0	0.0	
OEC8129	4 E 光電系統量測專題研究	3.0	3.0	0.0	
OEC8134	5 E 次世代電子元件技術	3.0	3.0	0.0	
OEC8139	6 E 現代全像術	3.0	3.0	0.0	
OEC8144	7 E 傅氏光學	3.0	3.0	0.0	
OEC8155	8 E 生醫晶片製程技術	3.0	3.0	0.0	
OEC8162	9 E 光電電磁學	3.0	3.0	0.0	
OEC8163	10 E 光電子學	3.0	3.0	0.0	
OEC9006	11 E 虛擬儀控程式設計	3.0	3.0	0.0	
OEC9100	12 E 生醫光電工程概論	3.0	3.0	0.0	
OEC9101	13 E 半導體製程	3.0	3.0	0.0	
OEC9103	14 E 固態物理	3.0	3.0	0.0	
OEC9105	15 E 光電半導體	3.0	3.0	0.0	
OEC9108	16 E 雷射光電應用	3.0	3.0	0.0	
OEC8164	17 E 材料光學	3.0	3.0	0.0	

科目代碼	科目名稱	學分	上課時數		備註
			正課 時數	實驗(習) 時數	
OEC8013	18 E 光電元件概論	3.0	3.0	0.0	
OEC8124	19 E 光學影像處理	3.0	3.0	0.0	
OEC9111	20 E 先進光學顯微技術	3.0	3.0	0.0	
OEC9112	21 E 光電電子學	3.0	3.0	0.0	
OEC9116	22 E 半導體記憶體元件導論	3.0	3.0	0.0	
OEC9114	23 E 材料科學	3.0	3.0	0.0	
OEC9118	24 E 表面物理	3.0	3.0	0.0	
OEC9119	25 E 半導體導論	3.0	3.0	0.0	
OEC8168	26 E 光電化學基礎	3.0	3.0	0.0	

四、自由選修課程

A 一般組自由選修課程，應修9.0學分

B GPE組自由選修課程，應修9.0學分