

國立臺灣大學「光電科技學程」

課程分類表

(105.11.07 學程小組第二十二次會議通過修訂版)

本學程可分為下列四個主題，學生可跨主題修習；

1. 奈米光電 2. 生醫光電 3. 顯示光電 4. 通訊光電

◆ 基礎課程表：

課程識別碼	課程名稱	學分	開課系所
941 U0510	光電半導體物理	3	光電所
941 U0440	光波導原理與應用	3	光電所
941 U0410	色彩學	3	光電所
941 U0400	光學系統設計	3	光電所
941 U0340	顯示技術導論	3	光電所
941 U0250	雷射導論	3	光電所
941 U0210	光學成像原理及應用	3	光電所
941 U0180	液晶導論	3	光電所
941 U0140	光通訊元件導論	3	光電所
941 U0110	光電子學	3	光電所
941 U0100	光學	3	光電所
941 U0070	光學元件導論	3	光電所
921 U9240	近代光學	3	電機系
901 37500	光電導論	3	電機系
901 50200	平面顯示技術通論	3	電機系

525 U5170	基礎光學	3	工科海洋系
202 40110	光學導論	3	物理系

◆ 進階課程分類表：

1. 奈米光電 2. 生醫光電 3. 顯示光電 4. 通訊光電

課程識別碼	課程名稱	學分	開課系所	主題歸屬
941 U0610	太陽能電池物理和應用	3	光電所	1
941 U0600	光電元件程式模擬	3	光電所	1,3
941 U0590	化合物半導體檢測技術	3	光電所	1
941 U0580	表面電漿子原理與應用	3	光電所	1,2
941 U0570	光學傳播散射模擬	3	光電所	2
941 U0560	太陽能電池導論	3	光電所	1
941 U0550	光電材料分析技術	3	光電所	1,4
941 U0540	可撓性光電子導論	3	光電所	1,3
941 U0530	發光二極體工程	3	光電所	1,3
941 U0500	光子散射	3	光電所	1,2,3
941 U0490	固態照明	3	光電所	1,3
941 U0480	光電儀測	3	光電所	1,2,3,4
941 U0470	晶體光子學	3	光電所	1,3,4
941 U0460	矽光子學	3	光電所	1,3,4
941 U0450	微光學元件	3	光電所	2,3,4
941 U0430	液晶顯示器技術	3	光電所	3
941 U0390	奈米光電半導體製程技術	3	光電所	2,3,4
941 U0380	短波長半導體工程	3	光電所	2,3

941 U0370	發光半導體物理	3	光電所	1,3
941 U0360	奈米光機電系統	3	光電所	1,2,3,4
941 U0350	寬能隙半導體技術	3	光電所	1,2,3
941 U0310	奈米光子學	3	光電所	1,2,3,4
941 U0300	量子物理與應用	3	光電所	1
941 U0290	分波多工光纖通訊技術	3	光電所	4
941 U0280	光通訊元件原理和應用	3	光電所	4
941 U0270	光子晶體	3	光電所	1,2,3,4
941 U0260	光纖感測	3	光電所	2
941 U0240	有機光電半導體與元件	3	光電所	3
941 U0230	醫療光電	3	光電所	2
941 U0220	半導體雷射原理	3	光電所	2,3,4
941 U0200	超快光電應用	3	光電所	2,4
941 U0190	固態雷射	3	光電所	2,3,4
941 U0170	高等半導體光學	3	光電所	4
941 U0160	雷射及非線性晶體應用	3	光電所	2,4
941 U0150	高等雷射技術	3	光電所	1
941 U0130	非線性光學應用	3	光電所	2,4
941 U0090	半導體光學	3	光電所	1,3,4
941 U0080	光學干涉與薄膜	3	光電所	2,4
941 U0040	光學全像術及應用	3	光電所	2,3
941 U0020	波長多工系統與網路	3	光電所	4
941 U0010	雷射原理	3	光電所	1
921 U2310	非線性光學	3	電機系	2,4

921 U3090	醫學影像特論	3	電機系	2,3
921 U3480	醫學影像系統	3	電機系	2,3
921 U5700	固態光學元件	3	電機系	1,2,3,4
921 U7000	微影術原理	3	電機系	3,4
921 U7190	積體光學	3	電機系	4
921 U7800	生醫分子影像導論	3	電機系	2,3
921 U8600	生醫光譜與光學影像技術	3	電機系	2,3
921 U9000	傅氏轉換與傅氏光學	3	電機系	2,3,4
921 U9090	光電電磁學	3	電機系	2,3,4
921 U9950	光通信系統原理	3	電機系	4
943 U0410	微奈米生醫分析技術與系統	3	電子所	1,2
945 M2900	光學診斷技術	3	生醫電資所	2
922 U3460	醫學影像處理	3	資工系	2,3
527 M1590	晶體結構學	3	材料系	1,3
524 U0380	應用電化學	3	化工系	3
524 U0920	電化學工程	3	化工系	3
524 U2050	光電顯示科技	3	化工系	3
522 U4710	奈米工程技術概論	3	機械系	1
522 U4900	奈米控制概論	3	機械系	1
522 U4980	光電精密量測	3	機械系	2,4
543 M3150	光機電系統電子學實驗一	3	應力所	3
543 M4750	光子波導	3	應力所	1
543 M5750	機電光系統設計與分析一	3	應力所	2,3,4
543 M5760	機電光系統設計與分析二	3	應力所	2,3,4

543 M5770	微光機電系統製程與設計	3	應力所	2,3,4
543 M5920	光電與壓電系統	3	應力所	3
543 M6760	光機電系統熱流量測與模擬	3	應力所	3
543 M6840	光機電系統之熱管理	3	應力所	3
543 M6900	平面顯示技術概論	3	應力所	3
543 U5210	光機電系統設計與製造一	3	應力所	1,2,3,4
543 U5220	光機電系統設計與製造二	3	應力所	1,2,3,4
543 U6950	奈米生物技術	3	應力所	2
549 M4010	光電高分子科技專論	3	高分子所	1,3
222 D2730	近代光學一	3	物理系	1,2,3,4
222 D2750	近代光學二	3	物理系	1,2,3,4
222 D3070	近場光學	2	物理系	1,2
222 M2180	帶電粒子光學	3	物理系	1
222 M2510	半導體物理一	3	物理系	3,4
222 M2660	生物顯微鏡技術	3	物理系	1,2
222 U0310	近代光學導論	3	物理系	2,3,4
222 U0330	量子光學導論	3	物理系	1
222 U0400	非線性光學	4	物理系	2,4
222 U1210	液晶光學	3	物理系	3
223 U0230	有機光化學	3	化學系	3
223 U0420	雷射化學	3	化學系	1
223 U0620	化學動力學	3	化學系	1
223 U0630	分子結構與雷射光譜	2	化學系	2
223 U0770	同步輻射相關研究	2	化學系	1

223 U0850	光譜分析與生物科技	3	化學系	2
223 U1310	分子與奈米材料光譜	3	化學系	1
223 U1350	光譜與對稱	2	化學系	1
223 U1360	溶液態光譜動力學原理應用	3	化學系	1
548 M0400	基礎生醫影像處理技術	3	醫工所	2,3
548 M0430	醫學影像分析	3	醫工所	2,3
548 M0630	醫用微感測器	3	醫工所	2
548 M0850	醫用輻射物理	3	醫工所	2
548 M1300	人腦映像方法	3	醫工所	2,3