

# 義守大學「光電」學程

100 學年度第 1 學期第 2 次課程規畫委員會議決議(100.11.02)

100 學年度第 1 學期第 3 次系務會議決議(100.11.03)

101 學年度第 2 學期第 2 次光電學程會議決議(101.11.05)

101 學年度第 1 學期第 4 次系務會議決議(101.11.08)

101 學年度第 2 學期第 5 次系務會議決議(102.05.02)

102 學年度第 1 學期第 3 次系務會議決議(102.10.25)

102 學年度第 1 學期第 1 次校課程規劃委員會議審議通過(102.12.04)

102 學年度第 2 學期第 4 次系務會議決議(103.04.11)

106 學年度第 2 學期第 1 次光電學程會議決議(107.03.29)

106 學年度第 2 學期第 2 次系課程規劃委員會議審議通過(107.05.02)

106 學年度第 2 學期第 6 次系務會議決議(107.05.03)

107 學年度第 2 學期第 1 次系課程規劃委員會議審議通過(108.05.13)

107 學年度第 2 學期第 7 次系務會議決議(108.05.14)

111 學年度第 2 學期第 1 次光電學程會議決議(112.03.08)

111 學年度第 2 學期第 1 次校課程規劃委員會議(112.05.31)

113 學年度第 2 學期第 1 次校課程規劃委員會議(114.06.02)

114 學年度第 1 學期第 1 次校課程規劃委員會議(114.12.15)

## 壹、學程目的：

光電產業已成為國家經濟發展主力。在光電科技蔚為高科技主流及人才供不應求的大環境下，學子對光電課程之需求若渴。尤其是近年來，由於台灣光電產業的蓬勃發展，產業界對光電人才的需求孔急，各校紛紛增設光電系所。有鑑於此，整合電機資訊學院、理工學院及相關領域專家和人才，本學程進行跨院系的光電工程之理論與技術之教學。培育光電專業之人才為本學程之目的。

## 貳、發展重點與特色：

光電領域之範圍很廣，國科會光電小組將其光電產業劃分為光電元件、光電顯示器、光輸出入、光儲存、與光纖通訊等五大領域，其學科更是橫跨電機、材料、與物理等相關科系。考慮未來產業界之發展，亦考慮義守大學相關領域老師之專長，本學程以光電元件、光電材料、光電顯示器、與光纖通訊做為特色與發展重點，課程內容包含基礎之光學、近代物理、光電材料、基礎製程技術與雷射工程等，到進階之光電元件、積體光學、發光二極體與液晶顯示器、光電工程、進階製程技術與光纖通訊等課程，本學程將能夠訓練產業界所需要之知識與技巧，並將吸引更多對光電有興趣的學子湧入光電領域。

## 參、實施對象：

本校各學系之學生。

## 肆、課程系統：

- 一、 本學程分為核心課程及一般課程，申請通過之學生需研修兩門(含)以上之核心課程及兩門(含)以上之一般課程，至少需修滿 15 學分，課程資料請參閱課程表。
- 二、 學生修習本學程時，仍受本校每學期可修學分數之上下限相關規定辦理，其本學程課程所修習成績須併入當學期之學分及學期成績計算。
- 三、 已符合各該系、所畢業資格而尚未修滿本學程規定之課程者，不得申請延長修業年限。
- 四、 擬終止修讀學程之學生，應至學程委員會申請放棄並取消其學程資格。未修足學程規定學分者，不得申請發給有關學程之任何證明。
- 五、 學生修習學程之課程科目應至少 6 學分(含)以上為非原科系課程。

## 伍、學程開始日期：九十六學年度。

## 陸、申請日期：依照學校行事曆規定日期申請修讀本學程

## 柒、申請程序：

請向原就讀學系提出，經原系系主任核准後，交由本學程委員會審核，通過後送交電子工程學系登記。

## 捌、修習證書：

學生修畢應課程且成績及格者，由學程委員會審查確認並頒發證書，證書並記載所修習課程科目。

## 玖、主辦單位：

本學程委員會，每學期至少開會一次，共同規劃、討論、議決學程相關事宜。學程委員會之委員由電機工程學系、電子工程學系、半導體學士學位學程、材料科學與工程學系及機械與自動化工程學系主任或其課程規畫委員代表各一人組成，共計五人，並由電子工程學系系主任為召集人。



## 「光電」學程課程表

課程類型	課程名稱	學分	必修/ 選修	開課系所	備註
核心課程 (至少選修兩門)	材料科學導論	3	選修	電子系(一下)	只承認一科
	材料科學導論	3	必修	半導體(一下)	
	材料科學導論	3	選修	電機系(一上)	
	材料科學導論(一)	3	必修	材料系(一上)	
	材料科學	3	選修	機動系(一下)	
	電磁學(二)	3	必修	電機系(三上)	
	電磁學(二)	3	必修	電子系(三上)	
	電磁學(二)	3	選修	半導體(三上)	
	電子元件製作技術	3	選修	電子系(二上)	
	電子元件製作技術	3	選修	半導體(一下)	
	半導體製程技術	3	選修	材料系(四上)	
	近代物理	3	選修	電子系(三下)	
	近代物理	3	選修	半導體(三下)	
	半導體元件物理	3	選修	電子系(三上)	
	半導體元件物理	3	必修	半導體(三上)	
	微波與光電元件量測原理	3	選修	電機系(三下)	
	光電材料	3	選修	材料系(三上)	
	綠色能源工程	3	選修	機動系(二下)	
	光電元件	3	選修	電子系(四)	只承認一科
	光電元件	3	選修	半導體(三)	
	光電元件	3	選修	電機系(四)	
一般課程 (至少選修兩門)	電磁波輻射與傳播	3	選修	電子系(四上)	只承認一科
	電磁波輻射與傳播	3	選修	半導體(四上)	
	光電半導體	3	選修	電子系(三上)	只承認一科
	光電半導體	3	選修	半導體(二上)	
	半導體工程	3	選修	電子系(二上)	只承認一科
	半導體工程	3	必修	半導體(一上)	
	尖端半導體元件理論與實務	3	選修	電子系(三上)	只承認一科
	尖端半導體元件理論與實務	3	選修	半導體(三上)	
	電子元件	3	選修	電子系(三下)	只承認一科
	電子元件	3	選修	半導體(二下)	
	電子構裝技術	3	選修	電子系(四上)	只承認一科
	電子構裝技術	3	選修	半導體(三上)	
	奈米工程與元件	3	選修	電子系(四下)	只承認一科
	奈米工程與元件	3	選修	半導體(三下)	
	光學	3	選修	電機系(一下)	
	積體電路工程	3	選修	電機系(三)	
	電磁波	3	選修	電機系(三下)	
	光電工程	3	選修	電機系(四)	
	光纖通訊	3	選修	電機系(四下)	
	光電子學	3	選修	電機系(四上)	
	材料科學導論(二)	3	選修	材料系(一下)	
	材料分析技術	3	選修	材料系(三上)	
	光電面面觀	3	選修	材料系(三、四)	
	顯示器技術與材料	3	選修	材料系(四上)	
	能源材料	3	選修	材料系(四上)	

感測技術	3	選修	機動系(三上)	
機電整合	3	選修	機動系(三上)	
太陽能科技與應用	3	選修	機動系(三上)	
潔淨室技術導論	3	選修	電子系(三上)	只承認一科
潔淨室技術導論	3	選修	半導體(二下)	
高等半導體物理及元件	3	選修	電子系(四上)	只承認一科
高等半導體物理及元件	3	選修	半導體(四上)	
半導體元件製程	3	選修	電子系(四)	只承認一科
半導體元件製程	3	選修	半導體(四)	
光電半導體	3	選修	電子系(三)	只承認一科
光電半導體	3	選修	半導體(二)	
電工學	3	選修	材料系(二下)	
固態物理	3	選修	材料系(三下)	
磁性材料	3	選修	材料系(四下)	
功能陶瓷材料	3	選修	材料系(四下)	
積體光學	3	選修	電機系(四)	
半導體製程技術	3	選修	電機系(四上)	

