

光機電科技學程

學程功能說明(200~300 字)

隨著國內外經濟環境急遽改變，政府及學術界近幾年來一直從事高科技推廣與應用的工作，目的為將機械、電機、電子、光電、材料、控制、資訊進行整合，以提昇生產力及競爭力，此類行跨領域的技術與發展，已成為未來工業發展之必然趨勢。要建立科技整合的技術，跨領域的學科養成與背景知識，是在校學生應該強化的方向，唯有如此才能培訓出跨領域的研發人才，未來也才能創造出領先世界的科技產品。為了強化光機電技術的發展與科技整合，本學程將以本系基礎與外系課程整合，提供本系學生強化光機電技術之學理背景與應用知識，以於未來投入相關光、機、電及微機電等各種新技術的研究發展工作。

本學程需具備之相關基礎必修:

物理、工程數學(一)、工程數學(二)、電工學、電子學、自動控制、機械設計、機械製造

本學程課程內容如下:

(本學程需選修 15 學分。)

年級 系所	二上	二下	三上	三下	四上	四下	研究所	
本系所					基本光學	光學精密量測技術	數位訊號處理	機電整合專題
					工程光學	固態光源系統製造及分析	工程光學量測	雷射加工系統導論
							聲子與光子晶體	雷射材料加工
							微機電系統技術與整合	數位控制
							準分子雷射加工專題與實作	精密機械與控制
外系所	光電系 光電科技概論 (一年級)		物理系 光學	物理系 近代光學	系統系 微機電系統概論		光電所 光電子學(一)	微電所 光電原件物理
	光電系		物理系	光電系			光電所	航太所

系所 \ 年級	二上	二下	三上	三下	四上	四下	研究所	
	光學(一)		光學實驗	訊號與系統			物理光學	微機電系統概論
			光電系 光電子學 導論(一)	電機系 影像處理			航太所 光電工程	工科所 微機電製程技術
							光電所 光學系統設計	光電所 雷射原理與應用
							工科所 光電構裝	微電所 光學導論