

機械工程系 博士班 111 學年度入學課程結構規劃表

112/07/31

課程類別				一年級						二年級						三年級					
				第一學期			第二學期			第一學期			第二學期			第一學期			第二學期		
				課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數	課程名稱	學分數	時數
專業課程	必修	一般組 學程/領域	應修學分數 11 學分	專題研討(一)	1	2	專題研討(二)	1	2	專題研討(三)	1	2	專題研討(四)	1	2						
				研究方法	1	1							論文	6	6						
	選修	一般組 學程/領域	應修學分數 18 學分	電腦繪圖學/3/3、有限元素法/3/3、製造系統工程/3/3、遠距網路製造/3/3、影像處理與機械視覺/3/3、專利策略與實務/3/3、工程分析/3/3、熱傳導學/3/3、計算流體力學/3/3、光電工程/3/3、線性系統/3/3、最佳控制/3/3/3 機電學/3/3、奈米材料/3/3、微系統工程/3/3、高分子加工/3/3、陶瓷材料/3/3、資料分類演算法/3/3、工具機靜壓軸承設計/3/3 計、壓力容器安全工程/3/3、幾何光學/3/3、光學照明系統/3/3、光學成像系統/3/3、靜壓潤滑/3/3、機構原理與設計/3/3、半導體製程與設備/3/3、微奈米製造與檢測技術/3/3、高等機構設計/3/3、高等動力學/3/3、齒輪原理與設計/3/3、田口式品質設計方法/3/3、計算動力學/3/3 電腦輔助幾何設計/3/3、應用塑性力學/3/3、電腦整合製造/3/3、黏性流體力學/3/3、平面顯示器原理與製程/3/3、光電檢測/3/3 非線性控制/3/3、機電系統動力學/3/3、電磁學/3/3、振動控制/3/3、數位控制/3/3、潤滑理論/3/3、微觀力學/3/3、電子陶瓷/3/3、微機電材料/3/3、奈米工程/3/3、半導體元件與材料/3/3 專利迴避設計特論/3/3、模糊系統與控制/3/3、微機電系統設計/3/3、冷凍空調原理/3/3、專利爭議案例之比較研究/3/3、太陽能工程/3/3 科技論文英語寫作/3/3、奈米結構設計與分析/3/3、機構原理與設計/3/3、彈性力學/3/3、對流熱傳學/3/3、工程磨潤學/3/3、進階幾何光學/3/3						最佳化設計/3/3、產品設計與製造/3/3、輻射熱傳學/3/3、微觀熱傳/3/3、熱傳增強原理/3/3、微感測器/3/3、適應控制/3/3、雷射加工專題/3/3、壓電致動器原理與應用/3/3、微機電製程/3/3、材料破壞理論/3/3、光電材料/3/3、X-光繞射分析/3/3、X-光結晶學/3/3、技術發展與知識管理/3/3、伺服晶片設計/3/3、變結構控制/3/3、振動力學/3/3											
選修	國際組 學程/領域	應修學分數 18 學分	電腦輔助設計/3/3、高分子材料加工/3/3、最佳化設計/3/3、製造系統工程/3/3、產品設計與製造/3/3、電腦整合製造/3/3、機電學/3/3、逆向工程/3/3、模具設計/3/3、知識管理/3/3、作業管理/3/3、機器學習/3/3、生產系統設計/3/3、微細加工技術/3/3、材料特論/3/3、機構原理與設計/3/3、微機電製程/3/3、精密金屬成型/3/3、靜壓潤滑/3/3、研究方法/3/3、機電整合/3/3、科技管理/3/3、						電子設計/3/3、電路設計/3/3、光電元件/3/3、配電自動化/3/3、機器人學/3/3、影像處理/3/3、精密製造/3/3、光電工程/3/3 微機電系統工程/3/3												

		有限元素法/3/3、系統性創新方法/3/3、品質管理/3/3、 控制系統設計與模擬/3/3、平面顯示器原理與製程/3/3、 人工智慧/3/3、潤滑理論/3/3、精密工具機設計原理/3/3		
--	--	---	--	--

備註：一、畢業總學分數為 29 學分。

二、必修 11 學分，選修 18 學分。

三、學生修讀所屬學院之「學院共同課程」應認列為本系專業課程學分；修讀所屬學院之「學院跨領域課程」或其他學院開課之課程，則認列為外系課程學分。

四、系所訂定條件（學程、檢定、證照、承認外系學分及其他）：

（一）國際組選修科目為全英文上課。

（二）非本系開設之專業選修課程可承認 3 學分。唯修習工學院與電資學院全英文課程，最多承認 9 學分。

（三）經指導教授許可，外籍生得選修工學院內所開設之全英授課課程且無學分限制。