

機械與自動化工程系碩士班課程結構規劃表(103學年度研究所入學新生適用)

年級 學期		研一				研二			
		上		下		上		下	
共同必修 11 (含論文 6 學分)		科技論文 專題討論(一)	1 1	論文 專題討論(二) 英語簡報實務	6 1 1	論文 專題討論(三)	6 1	論文	6
專業 選 修	一般課程	實驗設計與品質工程 創意產品設計專題(一)(工設碩士班) *人工智慧理論與實務 *企業經營策略規劃導論 *光學系統設計 *振動量測技術原理與實習 *數位訊號處理與電機控制	3 1 3 3 3 3 3	*製商整合資訊系統 *數值分析 *統計製程管制 *3D 列印技術與創意實現(停開) 創意產品設計專題(二)(工設碩士班) *暑期實習專題(校外實習)	3 3 3 3 1 3	@數位訊號處理與電機控制 @實驗設計與品質工程 @人工智慧理論與實務 @科技管理	3 3 3 3	@隨機程序 @模糊系統理論及應用 @企業經營與策略規劃 @人工智慧與應用 @數值分析與應用 @供應鏈管理專論 @專案管理專論(原上學期)	3 3 3 3 3 3 3
	設計相關課程	*機械結構與振動分析 *有限元素法 *沖壓模具設計 *幾何光學設計及應用	3 3 3 3	*金屬成形模具設計實務 *沖壓模具分析 *機構設計實務 *超音波理論與應用 *LED 照明設計原理與應用 *車輛動力分析 *產品創新與同步設計 *微機電系統導論 *微機電系統設計	3 3 3 3 3 3 3 3 3	@數位齒雕與復建技術	3	@同步工程 @機器人學 @光學設計實務 @LED 進階照明設計 @穩健最佳化設計 @微機電系統設計	3 3 3 3 3 3
	製造相關課程	*精密切削加工 *表面工程學 *逆向工程與快速原型(停開) *金屬模具設計與分析 *塑膠模具設計與分析 *雷射加工	3 3 3 3 3 3	*非傳統性加工 *塑膠加工學 *微系統製造與實習 *物理冶金原理與應用 *精微模具技術導論 *精微模仁技術特論 *精密加工概論 *模具材料熱處理 *模具與製造特論 *超精密加工特論 *加層製造科技原理	3 3 3 3 3 3 3 3 1 3 3	@高等精密製造系統 @雷射加工 @精密接合 @金屬切削理論	3 3 3 3	@超精密加工特論 @加層製造科技原理	3 3
	自動化相關課程	*感測器原理與實習 *數位控制系統 *多變量迴授控制設計 *電腦視覺	3 3 3 3	*數位電路系統設計實務 *生產控制資訊系統 *電機機械與伺服系統設計 *虛擬儀表設計與實務 高等電機控制	3 3 3 3 3	@系統動力與控制 @伺服電機控制 @最佳化方法 @電腦視覺 @機電網路控制	3 3 3 3 3	@高等電機控制 @適應控制理論	3 3

【備註】 一、畢業學分共計 38 學分(含論文 6 學分)。必修 11 學分，選修 27 學分。

二、本系開放至外系或外校修習 1 門相關課程(3 學分)，但須於加退選前提出並經指導教授同意後送系備核。

三、論文擇一學期修畢，即可取得該學分。

四、「*」表示碩士班開課，大學部可選修。「@」表示博士班開課，碩士班可選修。

五、業經 96 學年度第 7 次系教學暨課程委員會會議紀錄：

1. 「實驗設計與品質工程」、「數值分析」、「人工智慧理論與實務」、「統計製程管制」，特將此四門課程作為研究生應選讀之核心課程。

2. 本屆(98)入學之研究生針對所選出之核心課程(詳如第五項第 1 點)，至少應修讀 2 門課程。

3. 研究生在四類課程至少應就其中一類相關課程，選讀該類課程中之三門課程作為畢業應選課程。

六、「英語簡報實務」必修課程為入學學生之英文授課之課程(103 學年度入學學生適用)。

104.10.26

承辦人：

系(所)主管簽章：

院長簽章：