

機械與自動化工程系碩士班課程結構規劃表(106 學年度研究所入學新生適用)

106.03.28

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	*人工智慧理論與實務 *企業經營策略規劃導論 實驗設計與品質工程	3 3 3	*數值分析 *有限元素法 *統計製程管制 *暑期實習專題(校外實習)	3 3 3 3	@實驗設計與品質工程 @科技管理	3 3	@數值分析與應用 @企業經營與策略規劃	3 3
	設計製造相關課程	*精密切削加工 *塑膠模具設計與分析 *沖壓模具設計 *雷射加工 *幾何光學設計及應用 *光學系統設計 *振動量測技術原理與實習 *機械結構與振動分析 *先進製造特論	3 3 3 3 3 3 3 3 3	*金屬成形模具設計實務 *塑膠加工學 *精密加工概論 *沖壓模具分析 *機構設計實務 *模具材料熱處理 *物理冶金原理與應用 *積層製造科技原理 *車輛動力分析 *微機電系統導論 *微機電系統設計 *超音波理論與應用 *產品創新與同步設計 *LED 照明設計原理與應用 *模具與製造特論	3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 1	@精密接合 @金屬切削理論	3 3	@超精密加工特論 @供應鍊管理專論 @光學設計實務 @LED 進階照明設計 @穩健最佳化設計 @積層製造科技原理 @機器人學 @專案管理專論	3 3 3 3 3 3 3 3
	自動化相關課程	*高階可程式控制器 *數位訊號處理與電機控制 *智慧自動化技術 *感測器原理與實習 *數位控制系統 *電腦視覺 *數位電路系統設計實務	3 3 3 3 3 3 3	*生產控制資訊系統 *製商整合資訊系統 *智慧生產排程 *虛擬儀表設計與實務 *電機機械與伺服系統設計 *精密運動系統設計與控制實務 *多變量控制原理與實務 高等電機控制	3 3 3 3 3 3 3 3	@數位訊號處理與電機控制 @系統動力與控制 @伺服電機控制 @電腦視覺	3 3 3 3	@高等電機控制 @人工智慧與應用	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、「人工智慧理論與實務」、「數值分析」、「實驗設計與品質工程」、「有限元素法」、「統計製程管制」，此五門課程為研究生應選讀之核心課程。

研究生對該五門核心課程，至少應修讀 2 門課程。

六、106 學年度開始入學學生之英語授課課程，至少須選讀 1 門課程作為畢業應選課程。(高階可程式控制器、積層製造科技原理、數位訊號處理與電機控制、微機電系統設計)。

承辦人：

系(所)主管簽章：

院長簽章：