

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

七、「(機)」表示機械系碩士班開課、「(博)」表示博士班開課。

承辦人:

系(所)主管簽章:

院長簽章: