

# 109學年度 機械工程系 四技全學程開課時序表

第一學年(109)					
科目	第一學期		第二學期		
	學分	時數	學分	時數	
必修	◎體育	1	2	1	2
	☆全民國防教育軍事訓練(一)(二)	0	2	0	1
	◎中文閱讀與表達(一)(二)	2	2	2	2
	◎英文(一)(二)	2	2	2	2
	◎工程倫理	1	1		
	△微積分(一)(二)	3	3	3	3
	△物理(一)(二)	2	2	2	2
	△物理實驗(一)(二)	1	2	1	2
	△化學			2	2
	※機械製造	3	3		
	△程式設計概論	2	2		
	※工廠實習(一)	1	3		
	※機電系統概論	2	2		
	※靜力學			3	3
	※機械製圖			2	3
※工廠實習(二)			1	3	
※機械材料			3	3	
※PLC控制技術及實習			1	2	
△人工智慧概論與應用	2	2			
小計	22	28	23	30	
選修					

第二學年(110)					
科目	第一學期		第二學期		
	學分	時數	學分	時數	
必修	◎體育	1	2		
	◎歷史文明通論			2	2
	◎法政與社會	2	2		
	◎中文閱讀與表達(三)			1	1
	◎科技英文(一)(二)	2	2	2	2
	◎分類通識	2	2	2	2
	※電腦機械繪圖	2	3		
	※工程數學(一)	3	3		
	※熱力學	2	2		
	※動力學	2	2		
	※電機學實務	2	2		
	※液氣壓學實務	3	3		
	※機構學			3	3
	※材料力學(一)			3	3
	※自動控制實務			3	3
※精密量具及檢驗			2	3	
※電子學實務			2	2	
※機電整合及實驗			2	3	
小計	21	23	22	24	
選修					

第三學年(111)						
科目	第一學期		第二學期			
	學分	時數	學分	時數		
必修	◎分類通識	2	2	2	2	
	◎英文能力檢測輔導			1	1	
	※機械材料試驗	1	3			
	※數控工具機實習	2	3			
	※機械元件設計	3	3			
	※流熱實驗			1	2	
	※機械設計製圖			2	3	
	※實務專題(一)(二)	1	1	1	1	
	小計	9	12	7	9	
	選修	微處理機實務	3	3		
品質管制		3	3			
綠色科技與工程概論		3	3			
工程數學(二)				3	3	
熱處理實務				3	3	
表面工程應用				3	3	
氣壓控制技術實務				3	3	
電腦輔助設計				3	3	
半導體製程與設備		3	3			
機器人工程				3	3	
必修	電腦輔助製造			3	3	
	圖形化程式設計實務			3	3	
	逆向工程技術			3	3	
	系統整合實務			3	3	
雷射加工技術			3	3		

第四學年(112)					
科目	第一學期		第二學期		
	學分	時數	學分	時數	
必修	※實務專題(三)	1	1		
	小計	1	1		
選修	自動光學檢測技術	3	3		
	模流分析及應用	3	3		
	奈米技術概論	3	3		
	電腦輔助工程	3	3		
	量測技術與應用	3	3		
	太陽熱能實務	3	3		
	人機介面與圖形監控技術	3	3		
	材料科學與工程	3	3		
	系統化創新方法	3	3		
	CAD/CAM實務應用	3	3		
必修	校外實習(一)	9	9	9	9
	校外實習(二)			9	9
	跨域創意實務	3	3		
	創意性機構設計			3	3
	電腦輔助模具設計			3	3
	環境品質規劃與管理			3	3
	粉末冶金科學			3	3
	傳動裝置設計實務			3	3
	光電精密量測			3	3
	自動化精密機械設計實務			3	3
精密機械振動與實務			3	3	
五軸加工實務技術			3	3	

項目	學分	時數
◎通識課程	30	33
△專業基礎	18	20
※專業必修	57	71
專業選修	23	23
☆全民國防教育軍事訓練	0	3
合計	128	150

備註：

- 1.本校訂有學生基本能力與畢業門檻實施辦法。
- 2.學生需修習勞作教育(0學分4小時)，並於第一學年上下二學期實施。
- 3.一~三年級每學期應修習 16~30 學分，四年級每學期應修習 9~30 學分。
- 4.最低畢業學分：128 學分；必修學分：105 學分  
選修學分：23 學分(選修學分含跨系選修學分)。
- 5.本系允許跨系選修，惟本系專業選修學分不得低於 11 學分。
- 6.參加校外實習教學同學應選修「校外實習(一)」或「校外實習(二)」等實習課程，非校外實習教學同學不得選修。
- 7.表列選修課程僅供參考用，依實際狀況調整。
- 8.畢業年級相當於國內高級中學二年級之國外或香港、澳門同類同級學校畢業生，以同等學歷修讀本校學士學位者，最低畢業學分：140學分；必修學分：105學分；選修學分：35 學分(選修學分含跨系選修學分)，惟於本系專業選修學分不得低於23學分，可延長修業年限三年。