

國立虎尾科技大學五年制精密機械工程科科目表(107 學年度入學適用)

108.03.26 107 學年度第 3 次教務會議通過
111 年 11 月 29 日 111 學年度第 1 學期第 3 次系課程會議修訂通過
111 年 11 月 29 日 111 學年度第 1 學期第 3 次系務會議修訂通過
111 年 12 月 20 日 111 學年度第 2 次教務會議修訂通過

學年	第一學年						第二學年						第三學年						第四學年						第五學年						合計
學期	上			下			上			下			上			下			上			下			上			下			
校共同必修科目	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	科目	學分	時數	
	國文(一)	2	2	國文(二)	2	2	國文(三)	2	2	國文(四)	2	2	英文(五)	2	2	英文(六)	2	2	專業英文(一)	2	2	專業英文(二)	2	2							69
	英文(一)	2	2	英文(二)	2	2	英文(三)	2	2	英文(四)	2	2	通識課程(一)	3	3	通識課程(二)	3	3	通識教育講座	1	2										
	體育(一)	1	2	體育(二)	1	2	體育(三)	1	2	體育(四)	1	2	公民與社會	2	2	法律與生活	2	2													
	數學(一)	3	3	數學(二)	3	3	數學(三)	3	3																						
	歷史	2	2	地理	2	2	全民國防教育(二)	1	1																						
	音樂	2	2	藝術生活	2	2	生活科技	2	2																						
	化學	2	2	全民國防教育(一)	1	1																									
	物理(一)	3	3	生物	2	2																									
	健康與護理	2	2																												
	小計	19	20	小計	15	16	小計	11	12	小計	5	6	小計	7	7	小計	7	7	小計	3	4	小計	2	2	小計	0	0	小計	0	0	
系專業必修科目	工廠實習(一)	2	4	物理(二)	3	3	物理(三)	3	3	物理實驗(二)	1	3	微積分(二)	3	3	工程數學(一)	3	3	職涯探索(一)	1	2	職涯探索(二)	1	2	工廠管理	2	2	學期業界實習(四)	3	3	126
	圖學	2	4	工廠實習(二)	2	4	物理實驗(一)	1	3	微積分(一)	3	3	數控加工實習(一)	1	3	數控加工實習(二)	1	3	實務專題(一)	2	2	實務專題(二)	2	2	機電整合與實驗	2	3	學期業界實習(五)	3	3	
	計算機概論	3	3	機械製圖(一)	2	4	工廠實習(三)	2	4	機械組配加工與實習	1	3	機械製圖(四)	1	3	流體力學	2	2	數控加工實習(三)(CAM實習)	1	3	數控加工實習(四)(CAM實習)	1	3	工業設計實習	1	3	學期業界實習(六)	3	3	
				機械製造(一)	2	2	機械製圖(二)	2	4	機械製圖(三)	1	3	材料力學	2	2	機件原理	2	2	機械元件設計	3	3	品質管理	2	2							
							機械製造(二)	2	2	動力學	2	2	熱力學	2	2	機構學	3	3	電腦輔助設計與工程	2	4	熱處理	3	3							
							靜力學	2	2	機械材料	2	2	機械材料試驗	1	3	電路學與實習	2	3	專利實務	2	2	工程設計	2	2							
							程式設計	3	3	精密機械概論	3	3	氣液壓學	2	2	可程式控制實習	1	3	應用電子學與實驗	2	3	嵌入式系統與實習	3	3							
															精密量測	3	3	精密模具設計與應用	3	3	自動控制	3	3								
																					機械組件選用基準	3	3								
																					工業設計	3	3								
	小計	7	11	小計	9	13	小計	15	21	小計	13	19	小計	12	18	小計	17	22	小計	16	22	小計	23	26	小計	5	8	小計	9	9	
系專業選修科目	P-TECH課程(一)	1	1	P-TECH課程(二)	1	1	設計素描	3	3	P-TECH課程(三)	1	1	網路程式設計	3	3	手機程式設計	3	3	介面整合技術	3	3	機器人學	3	3	機器學習	3	3	工業物聯網	3	3	至少選修30學分
				網際內容管理	3	3			感測器原理與實作	3	3	工程程式設計	3	3	數值分析	3	3	熱傳學	3	3	單晶片控制原理	3	3	類神經網路	3	3	CNC多軸加工實習(二)	3	3		
									機電光系統概論	3	3	鑄造實習	3	3	計算運動學概論	3	3	流體機械	3	3	簡報學	3	3	大數據分析	3	3	智慧製造技術	3	3		
									銲接實習	3	3	設計原理	3	3	電腦輔助設計原理	3	3	熱處理實習	3	3	電腦輔助熱流分析	3	3	CNC多軸加工實習(一)	3	3	智慧型機器人	3	3		
											工具機學	3	3	工程繪圖認證	3	3	工程數學(二)	3	3	協同產品設計實習	3	3	自動控制實驗	3	3						
											機電儀控實習	3	3	電動機實習	3	3	整合機電製造技術	3	3	精密機械加工原理	3	3	暑期業界實習(二)	2	2						
														色彩原理	3	3	夾治具設計	3	3				學期業界實習(一)	3	3						
																	暑期業界實習(一)	2	2				學期業界實習(二)	3	3						
																							學期業界實習(三)	3	3						
	小計	1	1	小計	4	4	小計	3	3	小計	10	10	小計	18	18	小計	21	21	小計	23	23	小計	18	18	小計	26	26	小計	12	12	
必修		26	31		24	29		26	33		18	25		19	25		24	29		19	26		25	28		5	8		9	9	
選修		1	1		4	4		3	3		10	10		18	18		21	21		23	23		18	18		26	26		12	12	
合計		27	32		28	33		29	36		28	35		37	43		45	50		42	49		43	46		31	34		21	21	

備註：1.專五上學期修習本學期開設所有「學期業界實習」學分者可抵免課程標準所列之本學期所有必修課程。
2.修習專四上學期(專三升專四暑期)及專五上學期(專四升專五暑期)開設之「暑期業界實習」及 2 門實務相關選修課程，始得抵免專五下學期所有必修學期業界實習學分。
3.以上無論擇任何方式修習，皆需通過後，始得承認畢業學分，本科畢業學分至少 225 學分，選修學分至少應 30 學分。選修外系之專業課程(包含業界實習課程)至多可計入 18 學分為畢業學分。
4.依教育部「五專產業核心技能培育計畫」課程發展建議原則：專業與實習科目選修技術模組需與企業合作夥伴共構，學生需擇一模組完整修習。
--專業與實習科目選修技術模組說明：精密機械技術模組(工具機學、夾治具設計、精密機械加工原理)及機電整合技術模組(機電光系統概論、機電儀控實習、整合機電製造技術)