國立虎尾科技大學五年制精密機械工程科科目表(111學年入學適用)

111年03月02日110學年度第2學期系課程會議通過
111年03月02日110學年度第2學期系務會議通過
111年3月10日110學年度第4次院課程會議通過
111年3月22日110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次系課程會議修正通過
111年11月29日111學年度第1學期第3次系務會議修正通過
111年12月20日111學年度第2次教務會議修正通過
114年03月25日113學年度第2學期第2次系課程會議修正通過
114年03月25日113學年度第2學期第2次系務會議修正通過
114年10月14日114學年度第1學期第1次系課程會議修正通過
114年10月22日114學年度第1學期第2次系務會議修正通過
114年12月04日114學年度第1次院課程會議修正通過
115年01月07日114學年度第2次教務會議修正通過

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			
共同核心科目	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		學分	時數		學分	時數	66
	本土語文	2	2	國文(一)	2	2	國文(二)	2	2	國文(三)	2	2	英文聽講練習(一)	2	2	英文聽講練習(二)	2	2	專業英文(一)	2	2	專業英文(二)	2	2							
	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)	2	2	通識課程(二)	2	2	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	體育(五)	1	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	生命教育	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	5	6	小計	6	6	小計	3	4	小計	2	2							
科專業必修科目	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							112
	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							
	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	2	4	機械製圖(四)	2	4	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							
				機械製造(一)	2	2	機械製圖(二)	1	3	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	2	2	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	14	20	小計	13	19	小計	13	19	小計	17	22	小計	16	22	小計	23	26	小計	0	0	小計	0	0	
科專業選修科目	P-Tech課程(一)	1	1	P-Tech課程(二)	1	1	P-Tech課程(三)	1	1	P-Tech課程(四)	1	1	P-Tech課程(五)	1	1	P-Tech課程(六)	1	1	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47學分
	英文會話(一)	2	2	英文會話(二)	2	2	英文會話(三)	2	2	英文會話(四)	2	2	初級日文	2	2	日文會話	2	2	熱傳學	3	3	數值分析	3	3	CNC多軸加工實習(一)	3	3	CNC多軸加工實習(二)	3	3	
				網際內容管理	3	3	設計素描	3	3	機電光系統概論	3	3	機電儀控實習	3	3	德文會話	2	2	整合機電製造技術	3	3	電腦輔助熱流分析	3	3	類神經網路	3	3	智慧製造技術	3	3	
										感測器原理與實作	3	3	工具機學	3	3	夾治具設計	3	3	精密機械加工原理	3	3	**半導體概論**	**3**	**3**	大數據分析	3	3	智慧型機器人	3	3	
										銲接實習	3	3	鑄造實習	3	3	電動機實習	3	3	工程數學(二)	3	3	**最佳化設計**	**3**	**3**	自動控制實驗	3	3	**校外實習(四)**	**3**	**3**	
										C++程式語言基礎與實作	3	3	工程程式設計	3	3	工程繪圖認證	3	3	流體機械	3	3	**機器動力學**	**3**	**3**	校外實習(暑期二)	2	2	**校外實習(五)**	**3**	**3**	
													網路程式設計	3	3	電腦輔助設計原理	3	3	熱處理實習	3	3	**工程分析實務演練**	**3**	**3**	校外實習(一)	3	3	**校外實習(六)**	**3**	**3**	
													設計原理	3	3	色彩原理	3	3	電腦視覺	3	3				校外實習(二)	3	3	**工廠管理**	**3**	**3**	
													簡報學	3	3	計算運動學概論	3	3	工程統計學	3	3				校外實習(三)	3	3				
																手機程式設計	3	3	校外實習(暑期一)	2	2				英文簡報學	3	3				
																									工業設計實習	**3**	**3**				
																									人因工程	**3**	**3**				
	小計	3	3	小計	6	6	小計	6	6	小計	15	15	小計	24	24	小計	26	26	小計	29	29	小計	**21**	**21**	小計	**29**	**29**	小計	**24**	**24**	
必修		26	31		24	29		25	32		18	25		18	25		23	28		19	26		25	28		**0**	**0**		**0**	**0**	
選修		3	3		6	6		6	6		15	15		24	24		26	26		29	29		**21**	**21**		**29**	**29**		**24**	**24**	
合計		29	34		30	35		31	38		33	40		42	49		49	54		48	55		**46**	**49**		**29**	**29**		**24**	**24**	

備註
1.專五上學期修習本學期開設所有「校外實習」學分者可抵免課程標準所列之本學期所有必修課程。
2.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47學分。選修外系之專業課程(包含校外實習課程)至多可計入18學分為畢業學分。
3.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**任選三門合格通過**。
--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**、智慧製造技術、機器動力學、工程分析實務演練、最佳化設計、電腦輔助熱流設計**)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**、工業物聯網、工程程式設計、手機程式設計、人因工程**)