中華科技大學四技日間部機械系課程規劃表(112學年度入學)

112年4月24日111學年度第2學期第3次系課程發展委員會通過
112年4月26日111學年度第2學期第3次院課程發展委員會通過
112年5月1日111學年度第2學期第2次校課程發展委員會通過

	第一學年/First Academic Year					第二學年/Second Academic Year					第三學年/Third Academic Year					第四學年/Forth Academic Year					總學分 Total Credits	總時數 Total Hours
	科目/Course Title	第一學期 First Semester 學分 Credits	第一學期 First Semester 時數 Hours	第二學期 Second Semester 學分 Credits	第二學期 Second Semester 時數 Hours	科目/Course Title	第一學期 First Semester 學分 Credits	第一學期 First Semester 時數 Hours	第二學期 Second Semester 學分 Credits	第二學期 Second Semester 時數 Hours	科目/Course Title	第一學期 First Semester 學分 Credits	第一學期 First Semester 時數 Hours	第二學期 Second Semester 學分 Credits	第二學期 Second Semester 時數 Hours	科目/Course Title	第一學期 First Semester 學分 Credits	第一學期 First Semester 時數 Hours	第二學期 Second Semester 學分 Credits	第二學期 Second Semester 時數 Hours		
學校必修 (通識科目) Courses Required by the University	通識課程(一)/General Courses(I)	2	2			通識課程(三)/General Courses(III)	2	2			通識課程(五)/General Courses(V)	2	2								20	20
	通識課程(二)/General Courses(II)			2	2	通識課程(四)/General Courses(IV)			2	2	通識課程(六)/General Courses(VI)			2	2							
	中文寫作與應用(一)(二)/Chinese Writing and Application(I)(II)	2	2	2	2																	
	體適能與健康促進(一)(二)/Physical Fitness and Health Pomotion(I)(II)	2	2	2	2																	
	小計/Subtotal	6	6	6	6	小計/Subtotal	2	2	2	2	小計/Subtotal	2	2	2	2	小計/Subtotal	0	0	0	0		
學院必修 (專業科目) Courses Required by the College	職場英文(一)(二)Workplace English (1) (2)	2	2	2	2	#程式設計Programming	2	2	/	/	創新設計與專利Innovative design and patent	3	3	/	/						22	22
	人工智慧概論 Introduction to Artificial Intelligence	2	2	/	/	綠能應用概論 Introduction to Green Energy	3	3	/	/	產業發展趨勢 Industry Development Trend	/	/	2	2							
	#計算機概論 Introduction to Computers	/	/	3	3	#繪圖與設計 Application drawing and design			3	3												
	小計/Subtotal	4	4	5	5	小計/Subtotal	5	5	3	3	小計/Subtotal	3	3	2	2	小計/Subtotal	0	0	0	0		
學系必修 (專業科目) Courses Required by the Department	精密機械製造/Precision Mechanical Manufacturing	2	2	/	/	機構學/Mechanics of Machinery	3	3	/	/	熱力學/Thermodynamics	2	2	/	/						50	50
	機械製造實習/Machine Shop Practice	3	3	/	/	@數控工具機及實習一/Numerical Control Machinery and Practice I	3	3	/	/	機械材料檢測實習/Mechanical Materials Testing Laboratory	3	3	/	/							
	#@機械視圖與製圖/mechanical drawing and graphic reading	3	3	/	/	電子應用實習/experiment of applied electronics	/	/	3	3	專題製作(一)(二)/Project Study I、Project Study II	2	2	2	2							
	應用力學/Applied Mechanics	/	/	3	3	數控工具機檢定實務/cnc machining Level 2 test training	/	/	3	3	@氣液壓檢定實務/Practices of pneumatic and hydraulic Certification	3	3	/	/							
	@電腦繪圖computer graphics	/	/	3	3	精密量測實驗/precision measurement	/	/	3	3	@機電整合與實習/Practice of Mechatronics	/	/	3	3							
											熱流實驗/Thermofluid Experiment	/	/	3	3							
											機械元件設計Mechanical Component Design	/	/	3	3							
	小計/Subtotal	8	8	6	6	小計/Subtotal	6	6	9	9	小計/Subtotal	10	10	11	11	小計/Subtotal	0	0	0	0		
選修科目 Elective Course — **校選修 (通識科目)** University Electives											軍訓(一)(二)/Military Training(I)(II)	2	2	2	2						36	36
院選修 (專業科目) College Electives																職場倫理workplace ethics	3	3	/	/		
																建築之旅 architectural tour	3	3	/	/		
																多媒體技術與應用 Multimedia Technology and Application	3	3	/	/		
																智慧製造概論Introduction to Smart Manufacturing	3	3	/	/		
																設計概論design concept	/	/	3	3		
																#資訊科技應用 Information Technology Application	/	/	3	3		
																無人機應用概論Introduction to UAV Applications	/	/	3	3		
																職場實務workplace practice	/	/	3	3		
學系選修 Department Electives						專利理論與實務/Patent theory and practice	2	2	/	/	精密模具設計/Precision mold design	3	3	/	/	校外實習(一)(二)/Extracurricular Internship(I)(II)	9	*	9	*		
						工程統計學/Engineering Statistics	2	2	/	/	產品設計實務/Product Design Pratice	3	3	/	/	成長實習/Growth Internship	1	*	1	*		
						#程式語言及應用/Programming Languages and Applications	2	2	/	/	材料力學Mechanics of materials	3	3	/	/							
						微積分/Calculus	2	2	/	/	複合材料/Composite Materials	3	3	/	/							
						綠色能源/Green Energy & Sustainable Development	2	2	/	/	自動控制/Automatic Control	3	3	/	/							
						太陽能工程/Solar Cell Engineering	2	2	/	/	熱傳學/Heat Transfer	3	3	/	/							
						再生能源/Renewable Energy	2	2	/	/	光機設計/Opto-Mechanical Design	3	3	/	/							
						氫能與燃料電池/An Introduction to Hydrogen energy and Fuel Cell Technology	2	2	/	/	3D列印與實習/3D Printing & practice	3	3	/	/							
						品質管制/Quality Control	2	2	/	/	智慧型控制/Intelligent Control	3	3	/	/							
						材料接合技術/Material Joining Technology	/	/	3	3	智慧製造實務/Smart Manufacturing Practice	3	3	/	/							
						氣液壓實習/Hydraulic and Pneumatic Practice	/	/	3	3	快速產品開發技術/Rapid product development technology	3	3	/	/							
						工程數學/Engineering Mathematics	/	/	3	3	物聯網應用實務Internet of Things Application Practice	3	3	/	/							
						能源技術/Energy technology	/	/	3	3	◆創意性工程設計/The Internet of Things	/	/	3	3							
						機械振動技術/Mechanical Vibration Technology	/	/	3	3	#電腦輔助工程分析/Computer-aided Engineering and Analysis	/	/	3	3							
						工廠管理/Industrial Management	/	/	3	3	機械人原理與應用/An Introduction of Robot and Applications	/	/	3	3							
						#電腦整合製造/Computer Integrated Manufacturing	/	/	3	3	機械元件設計實務/Practical Design of Mechine Elements	/	/	3	3							
						雷射加工/Laser Machining	/	/	3	3	#動態機構模擬與分析/Dynamic Simulation and Analysis For Mechanisms	/	/	3	3							
											智慧生產設計模擬/Smart production design simulation	/	/	3	3							
											智慧生產系統設計/Design of intelligent Production system	/	/	3	3							
											智慧製造技術(一)/Smart manufacturing Technology I	/	/	3	3							
											光電工程導論Introduction to Optoelectronic Engineering	/	/	3	3							
											材料科學導論/Materials Science Engineering	/	/	3	3							
											流體力學/Fluid Mechanics	/	/	3	3							
											工業設計實務/Industrial design - Practice	/	/	3	3							
											物聯網進階實務Advanced Internet of Things Practice	/	/	3	3							
	建議選修/Recommended Elective					建議選修/Recommended Elective	6	6	3	3	建議選修/Recommended Elective	3	3	6	6	建議選修/Recommended Elective	9	9	9	9		
	合計/Total	18	18	17	17	合計/Total	19	19	17	17	合計/Total	18	18	21	21	合計/Total	9	9	9	9	128	128

備註：

1.「#」電腦上機實習科目。「@」專業證照輔導課程。「◆」創新創意課程。「▲」產業實務導向共構課程。「★」職能專業課程。

2. 通識課程(一)開設資訊探索與應用

3. 校畢業門檻為「校外實習」

4. 系就業核心證照建議取得
   (1)語言：多益225分以上
   (2)專業證照：符合系上認定之專業證照3張

5. 當學期若開設計畫性課程，如就業學程課程等，系選修課程得以計畫性課程認列畢業選修學分數。