國立勤益科技大學進修部四年制114學年度資訊工程系學分計畫表

National Chin-Yi University of Technology Continuing Education Division Curriculum for 2025 Four-Year Bachelor Program of Department of Computer Science and Information Engineering

113.10.28 系課程會議審議通過 113.10.30 系務會議審議通過 113.11.20 113學年度第1學期第1次院課程會議審議通過 113.12.05 校課程委員會議及113.12.24 臨時教務會議審議通過 114.04.17系課程會議審議通過 114.5.7 院課程委員會議審議通過 114.5.80.校課程委員會議及114.6.5 臨時教務會議審議通過

	114.	5. 20. 校課程	色 受貝 曾議 脚First Sei			务曾議番録 JSecond S	
科目	Courses	學分	正課	實習	學分	正課	實習
		Credit	Lecture	Internship			Internship
	共同必修科目(28學分)General Required Course	es(28credit	ts hours)				
	第一學年First Year	1 0		1 0			1
國文(一)	Chinese (I)	3	3 2	0			
大一英文(一)	Freshman English (I)	1	1	0			
英文聽講 (一) 體育 (一)	English Listening and Speaking (I) Physical Education (I)	0	2	0			
國文(二)	Chinese (II)	- U		0	3	3	0
大一英文(二)	Freshman English (II)		<u> </u>		2	2	0
英文聽講(二)	English Listening and Speaking (II)		<u> </u>		1	1	0
體育(二)	Physical Education (II)				0	2	0
胆月 (一)	第二學年Second Year		l .	ļ. ļ	- 0		U
體育(三)	Physical Education (III)	0	2	0			
博雅通識課程	Liberal Education Curriculums	2	2	0			
歷史與文化(一)	History and Culture (I)	2	2	0			
歷史與文化(二)	History and Culture (II)	 	 	Ů	2	2	0
體育(四)	Physical Education (IV)		<u> </u>		0	2	0
博雅通識課程	Liberal Education Curriculums		<u> </u>		2	2	0
14 12 Contains	第三學年Third Year		1	I I			
憲法與民主 (一)	Constitution and Democracy (I)	2	2	0			
音樂鑑賞(一)	Music Appreciation (I)	1	1	0			
藝術鑑賞(一)	Art Appreciation (I)	1	1	0			
音樂鑑賞(二)	Music Appreciation (II)	 	<u> </u>		1	1	0
藝術鑑賞(二)	Art Appreciation (II)		1		1	1	0
憲法與民主 (二)	Constitution and Democracy (II)		<u> </u>		2	2	0
		上學:	期First Se	mester	下學期	Second S	emester
科目	Courses	學分	正課	實習	學分	正課	實習
		Credit		Internship	Credit	Lecture	Internship
	專業必修科目(24學分)Department Required Cour	ses(24cred	its hours	s)			
A dat 15 ym 40 lmr 1A	第一學年First Year	1 n	T 0	1 0		1	1
△數位邏輯概論	Introduction to Digital Logic	3	3	0	0	0	0
△數位邏輯實務	Digital Logic and Experiment		<u> </u>		3	3	0
電子電路	Electronic Circuit Design and Practice		<u> </u>		3	3	0
土1 答 lib km kilt kla kla kla	第二學年Second Year				9	9	0
計算機組織與結構	Computer Organization and Architecture		<u> </u>		3	3	0
△演算法	Algorithms 第三學年Third Year		<u> </u>		3	3	U
	第三字中IIII Tear Independent Study (I)	3	2	2		1	1
專題製作(二)	Independent Study (I)	J 0			3	2	2
作業系統	Operating System		<u> </u>		3	3	0
11 未 水 ※	operating system	上學:	」 期First Se	mester		Second S	v
科目	Courses	學分	正課	實習	學分	正課	實習
		Credit		Internship	Credit	Lecture	Internship
	專業基礎必修科目(36學分)Basic Courses(3	86credits h	ours)				
	第一學年First Year					•	
微積分(一)	Calculus (I)	3	3	0			
計算機概論	Introduction to Computer	3	3	0			
△程式設計與實習(一)	Computer Programming and Experiment (I)		<u> </u>		3	2	2
微積分(二)	Calculus (II)				3	3	0
	第二學年Second Year						•
電腦網路概論	Introduction to Computer Network	3	3	0			
工程數學 (一)	Engineering Mathematics (I)	3	3	0			
△程式設計與實習(二)	Computer Programming and Experiment (II)	3	2	2			
線性代數	Linear Algebra	3	3	0			
△資料結構	Data Structures	3	3	0			
工程數學 (二)	Engineering Mathematics (II)	1	1	1	3	3	0
			-	+			1
離散數學	Discrete Mathematics				3	3	0
		3	3	0			0

		上學:	期First Se	mester	下學期Second Semester			
科目	Courses	學分	正課	實習	學分	正課	實習	
	* W * W * C * C * D * C * D * C * D * C * D * C * D * C * D * C * D * C * D * C * D * C * D * D	Credit	Lecture	Internship	Credit	Lecture	Internship	
	專業選修科目Department Electives (Jourses						
	第一學年First Year							
專業證照輔導實務	學程共同 Professional License Counseling	3	1 1	2		1	T	
· 并 证 思 期 守 貞 游	第二學年Second Year	J	1	۷.				
	多媒體科技							
數位影像處理導論	Introduction to Digital Image Processing	3	3	0			T	
多媒體概論	Introduction to Multimedia	3	3	0				
生理工程導論	Introduction to Physiological Engineering	3	3	0				
計算機圖學	Generalization of Computer Graphics	3	3	0				
生醫訊號處理	Biomedical Signal Processing	 		Ů	3	3	0	
影像辨識	Image Recognition		<u> </u>		3	3	0	
平面顯示技術	Flat Panel Display Technology				3	3	0	
多媒體編碼概論	Introduction to Multimedia Coding		<u> </u>		3	3	0	
網路協定分析	Internet Protocols Analysis		<u> </u>		3	3	0	
△Web程式設計	Web Programming		<u> </u>		3	3	0	
2100/22/06/1	智慧型嵌入式技術							
智慧電子應用設計概論	Introduction to Innovative Electronic Design	3	3	0				
電腦視覺概論	Introduction to Computer Vision	3	3	0			<u> </u>	
△Verilog 硬體描述語言	Verilog Hardware Description Language	1 	T		3	3	0	
可編程矽智財設計	IP Design	1	1		3	3	0	
感測原理	Introduction Fundamentals of Sensors	1	1		3	3	0	
and to death : -	學程共同	1	1					
△C語言程式設計	C Programming Language	3	3	0				
電腦軟體應用與設計	Application and Design of Computer Software	3	3	0				
△C#程式語言	C# Programming Language	l 	<u> </u>	Ť	3	3	0	
網頁設計與網站管理	Web Design and Website Management				3	3	0	
訊號檢測與估值導論	Introduction to Signal Detection and Estimation				3	3	0	
創意應用設計實務	Innovation Application Design Practice				3	3	0	
751 16 16 17 15 17 15 17 15 17 15 17 15 17 15 17 15 17 15 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17 17	第三學年Third Year					Ü		
	多媒體科技							
3D電腦動畫	3D Computer Animation	3	3	0			1	
電腦視覺實務	Implementation of Computer Vision	3	2	2		1		
行動與無線通訊	Mobile and Wireless Communication	3	3	0			1	
巨量資料處理概論	Introduction to Big Data and its Processing	3	3	0			1	
雲端運算概論	Introduction to Cloud Computing		<u> </u>		3	3	0	
3D電腦動畫實務	3D Computer Animation Practice		<u> </u>		3	2	2	
△遊戲程式設計	Programming Language on Game Application		<u> </u>		3	3	0	
巨量資料分析	Big Data Analytics		<u> </u>		3	3	0	
27.1.7.1	智慧型嵌入式技術	•	•					
物聯網概論	Introduction to IoT	3	3	0			1	
介面技術	Computer Interface Technique	3	3	0		1		
嵌入式系統概論	Introduction to Embedded Systems	3	3	0				
感測網路	Sensor Network	3	3	0				
智慧物聯網應用	Artificial Intelligence Internet of Things	3	3	0				
	Application							
單晶片原理	Theory of Microcontroller	3	3	0	0	0	2	
雲端應用實務	Practice of Cloud Application		<u> </u>		3	2	2	
物聯網控制實務	Internet of Things Control Practice 學程共同		l .		ა	Z	Z	
Linux 2 tt 庫 改		1 9	1 9	1 0 1		1	T	
Linux系統實務	Practical Guide to Linux Administration Workplace Ethics Forum	3	3	0			 	
職場倫理論壇	-	3	3	0			 	
智慧生活科技概論	Introduction to Smart Living Technologies	3	3	0			 	
系統分析與設計實務	System Analysis and Design Practice		+	0		1	 	
系統性創新與應用 名彩與細於	Systematic Innovation and Application	3	3	0		1	 	
色彩學概論 A Serinting和才語言	Introduction to Color Science	3	3	0		 	 	
△Scripting程式語言	Scripting Language	3	3	0		1	 	
資訊安全	Information Security	3	3	0		1	 	
資料庫系統與實務 數值分析	Database Systems and Practices Numerical Analysis	+ °	1 0	U	3	3	0	
戦 個分析 職場倫理	Workplace Ethics	+	 	+ +	3	3	0	
		+	 	+ +	3	3	0	
3D列印技術 知慧索容料攝取	3D Printing Technology Data Capture in Smart Cloud Service	-	-		3	3	0	
智慧雲資料擷取		+	-		3	3	0	
人工智慧概論	Fundamentals of Artificial Intelligence	 	-					
資訊素養	Information Literacy 第四學年Fourth Year	1	L		3	3	0	
万县咨纠庙田	多媒體科技 Application of Big Data	3	3	0		1		
巨量資料應用	rppiication of big vata	L 0	L o	U		1	ь	

### Application to Software Engineering																		
Robot Control and Sensing 3 3 0	計算機系統與效能	C	omputer	Syste	m and I	Perform	ance								3	3	0	
	軟體工程概論	I													3	3	0	
Ack												3	3	0				
### ### ### ### ### ### ### ### ### ##							智慧型	嵌入式	支術									
物務網(IOT)を含息用	△機器人控制與感測	Re	obot Co	ntrol	and Ser	nsing					3	3	0					
来我网络技術與馬用	軟式計算	S	oft Com	nputing							3	3	0					
#書意型系統設計機論 Introduction to Smart-Living System Design 3 3 3 0	物聯網(IOT)整合應用	I	ntegrat	ion Ap	plicati	on of	Intern	et of 1	hing		3	3	0					
機器視覚高用 Machine Vision Applications	車載網路技術與應用	V	ehicle	Networ	k Techr	nologie	s and	Applica	ition						3	3	0	
本書 日	智慧型系統設計概論	I													3	3	0	
学教共列	機器視覺應用	Ma	achine	Vision	Applic	cations	6							3	3	0		
全業音源規劃	單晶片應用	A	pplicat	ion of	Micro	control	ler								3	3	0	
投稿英文(一)							學	程共同						-				
□ OS の	企業資源規劃	E	nterpri	se Res	ource I	Plannin	ıg				3	3	0					
Python 和	科技英文(一)	E									3	3	0					
特技英文(二)	△i0S應用程式設計	A	pplicat	ion Pr	ogrammi	ng in	iOS Sy	stem			3	3	0					
供應鏈資訊系統 Supply Chain Information System 3 3 3 0 0 △MATLAB 程式開發與工程應用 MATLAB Programming and Engineering Applications 3 3 3 0 0 △net程式設計資務 Practice of .NET Programming 上季期First Semester 下季期Second Semester 大季間 Lecture Internship 日本 Lecture Internship 上季期First Semester 大季間 Lecture Internship 上季期 Lecture Internship Lecture Lec	Python程式設計										3	3	0					
△MATLAB 程式開發與工程應用 △net程式設計實務 Practice of .NET Programming and Engineering Applications △net程式設計實務 Practice of .NET Programming And Lagrangian Practice of .NET Programming **Courses** ********************************	科技英文 (二)	E	nglish	for Sc	ience a	and Tec	hnolog	y (II)							3	3	0	
Anet軽式設計實務	供應鏈資訊系統	Si	upply (Chain I	nforma	tion Sy	stem								3	3	0	
Page	△MATLAB 程式開發與工程應	用 M.	ATLAB F	rogram	ming ar	nd Engi	neerin	g Appli	cations	S					3	3	0	
大田 Courses 大田 F Credit Lecture 大田 F Credit Lecture L	△. net程式設計實務	P:	ractice	of .N	ET Prog	grammin	ıg								3	3	0	
共同選修科目General Elective Courses 第一學年First Year 全民國防教育軍事訓練(一) All-Out Defense Education Military Training(II) 1 2 0 1 2 0 金民國防教育軍事訓練(三) All-Out Defense Education Military Training(III) 1 2 0 1 2 0 金民國防教育軍事訓練(三) All-Out Defense Education Military Training(III) 1 2 0 0 1 2 0 金民國防教育軍事訓練(三) All-Out Defense Education Military Training(III) 1 2 0 0 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0											上學期First Semester				下學期Second Semester			
第一學年First Year 全民國防教育軍事訓練 (一) All-Out Defense Education Military Training (I) 1 2 0 0 1 2 0 0 1 2 0 0 1 2 0 0 1 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0	科目		Courses															
全民國防教育軍事訓練(一) All-Out Defense Education Military Training(I) 1 2 0					共同	選修科	目 Gene:	ral Ele	ctive (Courses	<u>-</u> -							
全民國防教育軍事訓練(二) All-Out Defense Education Military Training(II) 第二學年Second Year 全民國防教育軍事訓練(三) All-Out Defense Education Military Training(III) 1 2 0						3	第一學年	First	Year									
第二學年Second Year 全民國防教育軍事訓練(三) All-Out Defense Education Military Training(III) 1 2 0	全民國防教育軍事訓練 (一)) A	11-0ut	Defens	e Educa)	1	2	0					
第二學年Second Year 全民國防教育軍事訓練(三) All-Out Defense Education Military Training(III) 1 2 0															1	2	0	
全民國防教育軍事訓練(四) All-Out Defense Education Military Training (IV) 1 2 0 第三學年Third Year 通識選修課程 Liberal Education Curriculums 2 2 0						笋	二學年	Second	Year				•					
# 2 字 年 Third Year 通識選修課程	全民國防教育軍事訓練 (三)) A	11-0ut	Defens	e Educa	ation M	lilitar	y Trair	ning (I	II)	1	2	0				T	
通識選修課程 Liberal Education Curriculums 2 2 0	全民國防教育軍事訓練(四)) A	11-0ut	Defens	e Educa	ation M	lilitar	y Trair	ing (I	V)					1	2	0	
體育選修 Physical Education Elective 1 2 0		•				4	第三學年	-Third	Year	•	•		•	-	•		-	
全民國防教育軍事訓練(五) All-Out Defense Education Military Training (V) 1 2 0	通識選修課程	L	iberal	Educat	ion Cui	riculu	ıms				2	2	0					
通識選修課程	體育選修	Pl	hysical	Educa	tion El	lective	;				1	2	0					
## 育選修	全民國防教育軍事訓練(五)) A	11-0ut	Defens	e Educa	ation M	lilitar	y Trair	ning (V)	1	2	0					
第四學年Fourth Year 體育選修 Physical Education Elective 1 2 0	通識選修課程								i				2	2	0			
Physical Education Elective	「育選修 Physical Education Elective							Ī				1	2	0				
Physical Education Elective		•				笋	哲四學年	Fourth	Year		-		•		-			
第一學年First Year 第二學年Second Year 第三學年Third Year 第四學年Fourth Year 學分/時數統計 Credit/Hour Total 第二學年First Year 第二學年Second Year 第三學年Third Year 第四學年Fourth Year 上學期 First Semester 上學期 Second Semester 上學期 First Semester 上學期 Second Semester 下學期 Second Semester 上學期 First Semester 上學期 Second Semester 上學前 First Semester 學分 Pip Credit 學分 Pip Hour Pph Credit Pph Hour Pph Credit Pho Hour Pho Credit Pho Hour Pho Ph Credit Pho Ph Credit Pho Ph Credit Pho	體育選修	Pl	hysical	Educa	tion El	lective	;				1	2	0					
場合 上学期 First Semester 上学期 First Semester 上学期 First Semester 上学期 Second Semester 上学期 First Semester 上学期 Second Semester 上学期 First Semester 上学期 Second Semester 上学期 First Semester 上学期 Second Semester 下学期 Second Semester 上学期 First Semester 上学期 Second Semester 下学期 Second Semester 上学期 First Semester 上学期 Second Semester 上学期 First Semester 上学期 First Semester 上学期 Second Semester 上学期 First Semester 上学期 First Semester 上学期 Second Semester 上学期 First Semester 上学期 Second Semester 上学期 Second Semester 上学期 First Semester 上学期 Fi	體育選修	Pl	hysical	Educa	tion El	lective	;								1	2	0	
First Semester Second Semester First Semester First Semester Second Semester F			第一學年First Year 第二學年Second Year								第三學年	Third Year			第四學年Fourth Year			
場合													学期 Semester					
必修科目學分/時數 Required Courses Credit / Hour 15 17 18 21 19 22 16 18 10 11 10 11 0 0 0 0 最低遷修科目學分/時數 Minimum Electives Courses Credit / Hour 0 0 0 0 0 0 0 6 6 6 6 6 15 15 15 總學分數/時數累計 15 17 18 21 10 22 16 18 16 17 16 17 15 15 15	Credit/110th 10th	學分	學時	學分	學時	學分	學時	學分	學時	學分	學時			學分	學時	學分	學時	
Regulated Courses Credit		 	 								-	 	-	1	†	+	-	
總學分數/時數累計 15 17 19 91 10 99 18 19 18 17 18 17 15 15 15 15	最低選修科目學分/時數 Minimum Electives Courses Credit	0	0		0	0	0	0	0	6	6	6	6	15	15	15	15	
			•	•	•		•			i	ı		ı	1	1			

備註Note:

- 一、 畢業至少應修滿 130 學分【必修 88 學分,選修至少 42 學分(其中至少需含本系專業選修 30 學分)】。 Students should complete at least 130 credits before graduation, including 88 required credits, 42 elective credits (elective credits should have at least 30 credits from department elective courses).
- 二、 博雅通識課程三大領域中,應修習二門不同領域課程,學分總計至少4學分。 Among the 3 core areas of liberal education curriculum, students should take 4 or more credits in 2 different areas.
- 三、 課程名稱前有標示「 \triangle 」符號者,為「程式設計課程」。 Courses with a " \triangle " refers to an application design course.
- 四、 課程名稱前有標示「●」符號者,為「職能專業課程」。 Courses with a "●" refer to a professional competence course.
- 五、 課程名稱前有標示「AI」符號者,為「人工智慧相關課程」。 Courses with an "AI" refer to an artificial intelligence related course.
- 六、 為因應法規變更、評鑑建議或政府計畫規定等外在因素,本系保有調整學分計畫之權利。若有修訂,將於學期開始前公告,並明確說明修訂內容、影響範圍及相關配套措施,以保障學生權益。 The department reserves the right to adjust the curriculum in response to external factors such as changes in regulations, suggestions of evaluation and accreditation, or government program regulations. If there are any revisions, will be announced before the start of the semester, and the revised content, scope of impact, and related supporting measures will be clearly stated to protect the rights and interests of students.