國立勤益科技大學 114 學年度進修部四年制資訊工程系學分計畫表

National Chin-Yi University of Technology Continuing Education Division Curriculum for 2024 Four-Year Bachelor Program 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 院課程會議審議通過 113.12.05 校課程委員會議及 113.12.臨時教務會議審議通過 114.04.17 系課程會議審議通過 114.05.07 院課程會議審議通過

		} /	期 First Se	emester		Semester		
科目	Courses	學分 Cred	正課 Lectur	實習 Interns	學分 Credits	正課 Lectur	實習 Internshi	
	共同必修科目(28 學分) General Required		redits hours					
	第一學年First Yes				1	1		
國文(一)	Chinese (I)	3	3	0				
大一英文(一)	Freshman English (I)	2	2	0				
英文聽講(一)	English Listening and Speaking (I)	1	1	0				
體育(一)	Physical Education (I)	0	2	0				
國文(二)	Chinese (II)				3	3	0	
大一英文(二)	Freshman English (II)				2	2	0	
英文聽講(二)	English Listening and Speaking (II)				1	1	0	
體育(二)	Physical Education(II)				0	2	0	
	第二學年Second Y	ear						
歷史與文化(一)	History and Culture (I)	2	2	0				
體育(三)	Physical Education(Ⅲ)	0	2	0				
博雅通識課程	Liberal Education	2	2	0	2	2	0	
歷史與文化(二)	History and Culture (II)				2	2	0	
體育(四)	Physical Education(IV)				0	2	0	
	第三學年Third Ye	ar	I.	I.	1	1	I.	
藝術鑑賞(一)	Art Appreciation (I)	1	1	0				
憲法與民主(一)	Constitution and Democracy (I)	2	2	0				
音樂鑑賞(一)	Music Appreciation (I)	1	1	0			 	
音樂鑑賞(二)	Music Appreciation (I) Music Appreciation (II)	1	1	0	1	1	0	
憲法與民主(二)	Constitution and Democracy (II)				2	2	0	
藝術鑑賞(二)					1	1	0	
委帆鑑貝(一)	Art Appreciation (II)	1D :	1.0		1	1	U	
	第四學年Fourth Year (無必修課程No Ge			`				
	專業必修科目(60 學分) Department Requir		credits hou	rs)				
DI AL S. ()	第一學年First Yes				1	1		
微積分 (一)	Calculus (I)	3	3	0				
計算機概論	Introduction to Computer	3	3	0				
△數位邏輯概論	Introduction to Digital Logic	3	3	0				
△數位邏輯實務	Digital Logic and Experiment				3	3	0	
微積分(二)	Calculus (II)				3	3	0	
△程式設計與實習(一)	Computer Programming and Experiment (I)				3	2	2	
電子電路	Electronic Circuit Design and Practice				3	3	0	
	第二學年Second Y	ear						
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)		3		3	3	0	
離散數學	Discrete Mathematics				3	3	0	
計算機組織與結構	Computer Organization and Architecture				3	3	0	
△演算法	Algorithms				3	3	0	
△次升ム					3	3	U	
1de #:	第三學年Third Ye		2	0		1		
機率 車 期 析 (一)	Probability Index on deat Study (1)	3	3	0				
專題製作(一)	Independent Study (I)	3	2	2		_	_	
專題製作(二)	Independent Study (II)		-		3	2	2	
作業系統	Operating System				3	3	0	
	第四學年Fourth Y							
		上學	期 First Se	emester		Semester		
科目	Courses	學分 Cred	正課 Lectur	實習 Interns	學分 Credits	正課 Lectur	實習 Internshi	
	專業選修科目 Department Ele	ctives Courses		hin	1	Δ	n	
	第一學年 First Ye							
	學程共同選修							
專業證照輔導實務	Professional License Counseling	3	1	2				
	or o or o			_	1			

	多媒體科技學群選係	<u> </u>					
數位影像處理導論	Introduction to Digital Image Processing	3	3	0			
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	1		
生醫訊號處理	Biomedical Signal Processing	3	3		3	3	0
影像辨識	Advanced Image Recognition				3	3	0
平面顯示技術	Flat Panel Display Technology				3	3	0
	1 2 02				3	3	0
多媒體編碼概論	Introduction to Multimedia Coding						
網路協定分析	Internet Protocols Analysis				3	3	0
△Web 程式設計	Web Programming				3	3	0
A C 25 2- 40 12 20.21	學程共同選修 C.D	1 2	2	1 0	T	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				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
	智慧型嵌入式技術學群	選修					
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			
△verilog 硬體描述語言	Verilog Hardware Description Language				3	3	0
可編程矽智財設計	IP Design				3	3	0
感測原理	Fundamentals of Sensors				3	3	0
24 WW 57	第三學年 Third Yea	r			3	3	Ü
	多媒體科技學群選(
3D 電腦動畫	3D Computer Animation	3	3	0			
	1	3	2	2			
電腦視覺實務	Implementation of Computer Vision			+			
行動與無線通訊	Mobile and Wireless Communication	3	3	0			
巨量資料處理概論	Introduction to Big Data and its Processing	3	3	0			
雲端運算概論	Introduction to Cloud Computing				3	3	0
3D 電腦動畫實務	3D Computer Animation Practice				3	2	2
△遊戲程式設計	Introduction to the AS3 Game Programming Design				3	3	0
巨量資料分析	Big Data Analytics				3	3	0
	學程共同選修					_	
Linux 系統實務	Practical Guide to Linux Administration	3	3	0			
職場倫理論壇	Workplace Ethics Forum	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 & Design	3	3	0			
系統性創新與應用	Systematic Innovation and Application	3	3	0			
色彩學概論	Chromatics introduction	3	3	0			
△Scripting 程式語言	Scripting Language	3	3	0			
資訊安全	Information Security	3	3	0			
資料庫系統與實務	Database Management System and Practice	3	3	0			
數值分析	Numerical analysis	3	3	0	3	2	0
	·					3	-
職場倫理	Workplace Ethics				3	3	0
3D 列印技術	3D Printing Technology				3	3	0
智慧雲資料擷取	Data Capture in Smart cloud Service				3	3	0
人工智慧概論	Fundamentals of Artificial Intelligence				3	3	0
資訊素養	Information literacy				3	3	0
	智慧型嵌入式技術學群	選修					1
物聯網概論	Introduction to IOT	3	3	0	1		
介面技術	Interface Technology	3	3	0			
嵌入式系統概論	An Introduction to Embedded system	3	3	0			
感測網路	Sensor Network	3	3	0			
智慧物聯網應用	Smart IoT Applications	3	3	0	1		
單晶片原理	Theory of Microcontroller	3	3	0	1		
雲端應用實務	Practical Applications of Cloud Computing				3	2	2
物聯網控制實務	Internet of Things Control			1	3	2	2
PV 101 11 14 14 月 4月	第四學年 Fourth Ye	ar	l	1	1 3		
	• • • •						
	多媒體科技學群選作	3	3	0	1		
万县咨纠廃田)	3	U	_	1	0
巨量資料應用	Application of Big Data						
計算機系統與效能	Computer System and Performance				3	3	-
計算機系統與效能 軟體工程概論	Computer System and Performance An Introduction to Software Engineering				3	3	0
計算機系統與效能	Computer System and Performance An Introduction to Software Engineering Introduction to Innovative Electronic Design					+	-
計算機系統與效能 軟體工程概論	Computer System and Performance An Introduction to Software Engineering Introduction to Innovative Electronic Design 學程共同選修				3	3	0
計算機系統與效能 軟體工程概論	Computer System and Performance An Introduction to Software Engineering Introduction to Innovative Electronic Design	3	3	0	3	3	0
計算機系統與效能 軟體工程概論 智慧電子設計應用概論	Computer System and Performance An Introduction to Software Engineering Introduction to Innovative Electronic Design 學程共同選修	3 3	3 3	0 0	3	3	0

Python 程式設計	Python Programming	3	3	0			
科技英文(二)	English for Science and Technology (II)				3	3	0
供應鏈資訊系統	Supply Chain Information System				3	3	0
△MatLab 程式開發與工程應用	MATLAB Programming and Engineering Applications				3	3	0
△.net 程式設計實務	The Practice of Programming .NET				3	3	0
醫學影像原理與應用	Principles and Applications of Medical Imaging				3	3	0
	智慧型嵌入式技術學群選修	-					
△機器人控制與感測	Robot Control & Sensing	3	3	0			
軟式計算	Soft Computing	3	3	0			
物聯網(IOT)整合應用	Application integration of Internet of Things	3	3	0			
車載網路技術與應用	Vehicle network technologies and applications				3	3	0
智慧型系統設計概論	Introduction to Smart-Living System Design				3	3	0
機器視覺應用	Machine Vision Applications				3	3	0
單晶片應用	Microcontroller Applications				3	3	0
	共同選修科目 General Electives C	Courses	-		-		•
	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			
全民國防教育軍事訓練(二)	All-Out Defense Education Military Training (II)				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			
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		Į.				1
通識選修課程	Liberal Education	2	2	0	2	2	0
體育選修	Physical Elective Course	1	2	0	1	2	0
全民國防教育軍事訓練(五)	All-Out Defense Education Military Training (V)	1	2	0			
	第四學年 Fourth Year		•	•			•
體育選修	Physical Elective Course	1	2	0	1	2	0
	•						

學分學時總數計算表																											
第一學年						第二學年						第三學年						第四學年									
	上學期		上學期 下學期		上學期 下學期			上學期 下學期				期		上學期			下學期										
	學分	正課	B 時 質 習	學分	學正課	時實習		學分	學正課	時實習	學分	學正課	時實習		學分	學正課	時實習	學分	學正課	時實習		學分	學正課	時實習	學分	學正課	時實習
必修科目學分/時數	15	17	0	18	19	2	必修科目學分/ 時數	19	20	2	16	18	0	必修科目學分/ 時數	10	9	2	10	9	2	必修科目學分/ 時數	0	0	0	0	0	0
最低選修科目學分/ 時數	0	0	0	0	0	0	最低選修科目學 分/時數	0	0	0	0	0	0	最低選修科目學 分/時數	6	6	0	6	6	0	最低選修科目 學分/時數	15	15	0	15	15	0
總學分數及時數累計	15	17	0	18	19	2	總學分數及時數 累計	19	20	2	16	18	0	總學分數及時數 累計	16	15	2	16	15	2	總學分數及時 數累計	15	15	0	15	15	0

備註 Note:

- 、畢業至少應修滿 130 學分【必修 88 學分,選修至少 42 學分(須含本系專業選修至少 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、通識教育學院所開設之「博雅通識課程」學分數(時)為2學分2學時或3學分3學時,經 101 學年度第二學期校課程委員會會議 通過,進修部四技學生應修習二門不同領域課程,學分總計至少四學分。
 - Liberal Arts General Study courses provided by College of General Education, are divided into 2 hours course with 2 credits or 3 hours course with 3 credits, ratified by the School Course Committee in 2012. Four-year students in the Division of Continuing Education should take 2 courses in different fields for a minimum of 4 credits.
- 三、課程名稱前有標示「△」符號者,為「程式設計課程」。 Courses with a "△" 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.