國立勤益科技大學進修部四年制115學年度資訊工程系學分計畫表

National Chin-Yi University of Technology Continuing Education Division
Curriculum for 2026 Four-Year Bachelor Program of Department of Computer Science and Information Engineering

科目	Courses	上學期First Semester			下學期Second Semester		
		學分Credit	正課Lecture	實習Internship	學分Credit	正課Lecture	實習Internship
共同必修科目(28學分)General Required Courses(28credits hours)							
第一學年First Year							
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 Year							
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)				2	2	0
體育（四）	Physical Education (IV)				0	2	0
博雅通識課程	Liberal Education Curriculums				2	2	0
第三學年Third Year							
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)				1	1	0
藝術鑑賞（二）	Art Appreciation (II)				1	1	0
憲法與民主（二）	Constitution and Democracy (II)				2	2	0

科目	Courses	上學期First Semester			下學期Second Semester		
		學分Credit	正課Lecture	實習Internship	學分Credit	正課Lecture	實習Internship
專業必修科目(24學分)Department Required Courses(24credits hours)							
第一學年First Year							
△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
電子電路	Electronic Circuit Design and Practice				3	3	0
第二學年Second Year							
計算機組織與結構	Computer Organization and Architecture				3	3	0
△演算法	Algorithms				3	3	0
第三學年Third Year							
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

科目	Courses	上學期First Semester			下學期Second Semester		
		學分Credit	正課Lecture	實習Internship	學分Credit	正課Lecture	實習Internship
專業基礎必修科目(36學分)Basic Courses(36credits hours)							
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)				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)				3	3	0
離散數學	Discrete Mathematics				3	3	0
第三學年Third Year							
機率	Probability	3	3	0			

科目	Courses	上學期First Semester			下學期Second Semester		
		學分Credit	正課Lecture	實習Internship	學分Credit	正課Lecture	實習Internship

專業選修科目Department Electives Courses							
第一學年First Year							
學程共同							
專業證照輔導實務	Professional License Counseling	3	1	2			
第二學年Second Year							
多媒體科技							
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			
生醫訊號處理	Biomedical Signal Processing				3	3	0
影像辨識	Image Recognition				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				3	3	0
網路協定分析	Internet Protocols Analysis				3	3	0
△Web程式設計	Web Programming				3	3	0
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			
△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	Introduction Fundamentals of Sensors				3	3	0
學程共同							
△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
第三學年Third Year							
多媒體科技							
3D電腦動畫	3D Computer Animation	3	3	0			
電腦視覺實務	Implementation of Computer Vision	3	2	2			
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	Programming Language on Game Application				3	3	0
巨量資料分析	Big Data Analytics				3	3	0
智慧型嵌入式技術							
物聯網概論	Introduction to IoT	3	3	0			
介面技術	Computer Interface Technique	3	3	0			
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 Application	3	3	0			
單晶片原理	Theory of Microcontroller	3	3	0			
雲端應用實務	Practice of Cloud Application				3	2	2
物聯網控制實務	Internet of Things Control Practice				3	2	2
學程共同							
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 and Design Practice	3	3	0			
系統性創新與應用	Systematic Innovation and Application	3	3	0			
色彩學概論	Introduction to Color Science	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 Systems and Practices	3	3	0			
數值分析	Numerical Analysis				3	3	0
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
第四學年Fourth Year							
多媒體科技							
巨量資料應用	Application of Big Data	3	3	0			
計算機系統與效能	Computer System and Performance				3	3	0
軟體工程概論	Introduction to Software Engineering				3	3	0

科目	Courses	上學期First Semester			下學期Second Semester		
		學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship
智慧電子設計應用概論	Introduction to Innovative Electronic Design				3	3	0
智慧型嵌入式技術							
△機器人控制與感測	Robot Control and Sensing	3	3	0			
軟式計算	Soft Computing	3	3	0			
物聯網（IOT）整合應用	Integration Application of Internet of Thing	3	3	0			
車載網路技術與應用	Vehicle Network Technologies and Application				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	Application of Microcontroller				3	3	0
學程共同							
企業資源規劃	Enterprise Resource Planning	3	3	0			
科技英文（一）	English for Science and Technology (I)	3	3	0			
△iOS應用程式設計	Application Programming in iOS System	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	Practice of .NET Programming				3	3	0

科目	Courses	上學期First Semester			下學期Second Semester		
		學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship
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 (I)	1	2	0			
外語菁英課程	Foreign Language Elite Courses	6	6	0			
外語菁英課程	Foreign Language Elite Courses				6	6	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			
外語菁英課程	Foreign Language Elite Courses	6	6	0			
外語菁英課程	Foreign Language Elite Courses				6	6	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			
體育選修	Physical Education Elective	1	2	0			
全民國防教育軍事訓練（五）	All-Out Defense Education Military Training (V)	1	2	0			
外語菁英課程	Foreign Language Elite Courses	6	6	0			
外語菁英課程	Foreign Language Elite Courses				6	6	0
通識選修課程	Liberal Education Curriculums				2	2	0
體育選修	Physical Education Elective				1	2	0
第四學年Fourth Year							
體育選修	Physical Education Elective	1	2	0			
外語菁英課程	Foreign Language Elite Courses	6	6	0			
外語菁英課程	Foreign Language Elite Courses				6	6	0
體育選修	Physical Education Elective				1	2	0

學分/時數統計 Credit/Hour Total	第一學年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		下學期 Second Semester		上學期 First Semester		下學期 Second Semester		上學期 First Semester		下學期 Second Semester		上學期 First Semester		下學期 Second Semester	
	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour	學分 Credit	學時 Hour
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
最低選修科目學分/時數 Minimum Electives Courses Credit / Hour	0	0	0	0	0	0	0	0	6	6	6	6	15	15	15	15
總學分數/時數累計 Credits / Hours Total	15	17	18	21	19	22	16	18	16	17	16	17	15	15	15	15

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「△」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.

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.

七、 特殊選修課程經系課程委員會審議通過，於系網公告後始得認列專業選修學分。
Special elective courses must be reviewed and approved by the Department Curriculum Committee and subsequently announced on the department's website before they can be counted as credits of the Department's Required Courses.