國立勤益科技大學 114 學年度四年制日間部產學攜手合作計畫 2.0 專班

資訊工程系智慧科技僑生專班學分計畫表

National Chin-Yi University of Technology Curriculum for 2024 Four-Year Bachelor Program of Overseas Chinese Program in Smart Technology

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
113.12.5.校課程委員會議及 113.12.24.臨時教務會議審議通過
114.09.23 系務會議審議通過
114.11.13 院課程會議審議通過
114.12.4.校課程委員會議及 114.12.23.臨時教務會議審議通過

科目	Courses	上學期 First Semester			下學期 Second Semester		
		學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credits	正課 Lecture	實習 Internship
共同必修科目(26 學分) General Required Courses (24credits hours)							
第一學年First Year							
華語聽力與口語表達(一)	Mandarin Listening and Speaking (I)	2	2	0			
科技英文(一)	English for Science and Technology (I)	2	2	0			
微積分(一)	Calculus (I)	2	2	0			
體育(一)	Physical Education (I)	1	2	0			
華語聽力與口語表達(二)	Mandarin Listening and Speaking (II)				2	2	0
科技英文(二)	English for Science and Technology (II)				2	2	0
體育(二)	Physical Education (II)				1	2	0
微積分(二)	Calculus (II)				2	2	0
第二學年Second Year							
華語閱讀與書寫(一)	Mandarin Reading and Writing (I)	2	2	0			
職場職能與倫理	Occupational Competency and Ethics	2	2	0			
華語閱讀與書寫(二)	Mandarin Reading and Writing (II)				2	2	0
台灣歷史與文化	Taiwan's History and Culture				2	2	0
第三學年Third Year							
博雅通識課程(I)	Liberal Education(I)	2	2	0			
博雅通識課程(II)	Liberal Education(II)				2	2	0
第四學年Fourth Year(無必修課程No General Required Courses)							
專業必修科目(66 學分) Department Required Courses(67credits hours)							
第一學年First Year							
△程式設計與實習(一)	Computer Programming and Experiment (I)	3	1	2			
計算機概論	Introduction to Computer	3	3	0			
產業實務實習(一)	Industrial Practice Internship (I)	3	0	6			
△數位邏輯概論	Introduction to Digital Logic	3	3	0			
△程式設計與實習(二)	Computer Programming and Experiment (II)				3	1	2
產業實務實習(二)	Industrial Practice Internship (II)				3	0	6
△數位邏輯與實習	Digital Logic and Experiment				3	1	2
基本電學	Basic Electricity				3	3	0
第二學年Second Year							
產業實務實習(三)	Industrial Practice Internship (III)	3	0	6			
△資料結構	Data Structures	3	3	0			
電子電路與實習	Experiment of Electronics Circuit	3	1	2			
△Web 程式設計與實習	Web Programming	3	1	2			
電腦網路概論	Introduction to Computer Network				3	3	0
離散數學	Discrete Mathematics				3	3	0
產業實務實習(四)	Industrial Practice Internship (IV)				3	0	6
計算機組織與結構	Computer Organization and Architecture				3	3	0
第三學年Third Year							
資料庫概論	Introduction to Database System	3	3	0			
產業實務實習(五)	Industrial Practice Internship (Ⅴ)	3	0	6			
產業實務實習(六)	Industrial Practice Internship (Ⅵ)				3	0	6
作業系統	Operating System				3	3	0
第四學年Fourth Year							
產業實務實習(七)	Industrial Practice Internship (Ⅶ)	3	0	6			
產業實務實習(八)	Industrial Practice Internship (Ⅷ)				3	0	6
科目	**Courses**	**上學期 First Semester**			**下學期 Second Semester**		
		學分 Credits	**正課 Lecture**	**實習 Internship**	**學分 Credits**	**正課 Lecture**	**實習 Internship**
專業選修科目 Department Electives Courses							
第一學年 First Year (無選修課程 No Department Electives Courses)							
第二學年 Second Year							
資訊與多媒體工程實務	Information and Multimedia Engineering	3	3	0			
線性代數	Linear Algebra	3	3	0			
晶片設計實務	Chip Design Practice	3	3	0			
可編程系統晶片設計 SOPC	SOC Chip Design SOPC	3	3	0			

單晶片概論	Introduction to Microcontroller	3	3	0			
物件導向系統分析	Object-Oriented System Analysis	3	3	0			
△C 語言程式設計	C Programming Language	3	3	0			
計算機圖學	Generalization of Computer Graphics	3	3	0			
介面技術與實習	Interface Technology and Experiment	3	2	1			
多媒體概論	Introduction to Multimedia	3	3	0			
電腦軟體應用與設計	Application and Design of Computer Software	3	3	0			
人際溝通	Interpersonal Communication				3	3	0
勞動法規	Labor Standards Act and its Enforcement Rule				3	3	0
單晶片應用	Application of Microcontroller				3	3	0
工作研究	Work Study				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				3	3	0
平面顯示器導論	Introduction to Flat-Panel Displays				3	3	0
△verilog 硬體描述語言	Verilog Hardware Description Language				3	3	0
系統整合設計與實習	System Conformity Design and Practice				3	2	2
可編程矽智財設計	IP Design				3	3	0
第三學年 Third Year							
數位系統設計	Digital System Design	3	3	0			
嵌入式系統概論	Introduction to Embedded Systems	3	3	0			
物聯網應用實務	Application and Practice of IoT	3	3	0			
Python 程式設計	Python Programming	3	3	0			
工程數學	Engineering Mathematics	3	0	0			
積體電路概論	Introduction to Integrated Circuit	3	3	0			
Linux 系統實務	Practical Guide to Linux Administration	3	3	0			
網路程式設計	Network Programming	3	3	0			
感測資訊擷取技術	Data Mining and Information Sensoring Techniques	3	3	0			
動態網站應用與設計	Web Applications and Design	3	3	0			
多平台遊戲設計實務	Multi-Platform Game Design Practice	3	2	2			
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			
機率	Probability	3	3	0			
數位影像處理導論	Introduction to Digital Image Processing	3	3	0			
人工智慧概論	Introduction to Artificial Intelligence Systems	3	3	0			
物聯網概論	Introduction to IoT	3	3	0			
巨量資料處理概論	Introduction to Big Data and its Processing	3	3	0			
△演算法	Algorithms				3	3	0
嵌入式系統與實習	Embedded System and Experiment				3	2	2
生涯規劃	Career Planning and Development				3	3	0
雲端應用實務	Practice of Cloud Application				3	2	2
無線網路概論	Introduction to Wireless Network				3	3	0
資訊安全導論	Introduction to Information Security				3	3	0
智慧電子應用設計概論	Introduction to Innovative Electronic Design				3	3	0
數值分析	Numerical Analysis				3	3	0
影像辨識	Image Recognition				3	3	0
雲端運算概論	Introduction to Cloud Computing				3	3	0
第四學年 Fourth Year							
電子構裝技術概論	Introduction to Electronic Assembly Technology	3	3	0			
深度學習概論	Introduction to Deep Learning	3	3	0			
科技報告寫作	Technical Report Writing	3	3	0			
無線感測網路應用與設計	Wireless Sensor Network Applications and Design	3	3	0			
程式方法概論	Introduction to Programming Methodology	3	3	0			
專業證照輔導(I)	Professional License Counseling(I)	3	3	0			
企業資源規劃	Enterprise Resource Planning	3	3	0			
管理資訊系統	Management Information Systems	3	3	0			
電腦視覺導論	Introduction To Computer Vision	3	3	0			
△機器人控制與感測	Robot Control and Sensing	3	3	0			
電子設計自動化(EDA)	Electronic Design Automation (EDA)				3	3	0
半導體製程	Semiconductor Manufacturing Process				3	3	0
機器視覺應用	Machine Vision Applications				3	3	0
專業證照輔導(II)	Professional License Counseling(II)				3	3	0
網路安全技術	Introduction to Network Security				3	3	0
電腦視覺實務	Implementation of Computer Vision				3	2	2

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			下學期				上學期			下學期				
	學分	學時		學分	學時			學分	學時		學分	學時		學分	學時	
		正課	實習		正課	實習			正課	實習		正課	實習		正課	實習

必修科目學分/時數	19	15	8	19	13	10	必修科目學分/時數	16	13	6	16	13	6	必修科目學分/時數	8	5	6	8	5	6	必修科目學分/時數	3	0	6	3	0	6
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	3	3	0	3	3	0	最低選修科目學分/時數	9	9	0	9	9	0	最低選修科目學分/時數	6	6	0	6	6	0
總學分數及時數累計	19	15	8	19	13	10	總學分數及時數累計	19	16	6	19	16	6	總學分數及時數累計	17	14	0	17	14	6	總學分數及時數累計	9	6	6	9	6	6

備註 Note:

一、畢業至少應修滿 128 學分【必修 92 學分，選修至少 36 學分(須含本系專業選修至少 30 學分)】

Students should complete at least 128 credits before graduation, including 92 required credits, 36 elective credits (elective credits should have at least 30 credits from department elective courses).

二、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.

三、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.

四、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。