國立勤益科技大學113學年度進修部四年制產攜2.0-產學攜手合作計畫電機工程系電機跨領域應用專班(乙)

National Chin-Yi University of Technology Continuing Education Division Curriculum for 2024 Department of Electrical Engineering Four-Year Bachelor Program of Electrical Engineering

(產攜-友達-星期四到五整天上課) 112.11.02. 余課程會議通過 112.11.08. 余務會議通過 112.11.207. 校課程委員會議及112.12.21. 臨時教務會議審議通過 113.12.05 校課程委員會議及113.12.24 臨時教務會議審議通過

			24 臨時教務會議審議通過						
성급	Courses	•	上學期First Semester			下學期Second Semester			
科目	Courses	學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship	學分 Credit	正課 Lecture	實習 Internship		
	共同必修科目(24學分)General Required Cours	es(24credi							
	第一學年First Year								
微積分	Calculus	3	3	0					
實用英文(一)	Practical English (I)	2	2	0					
體育(一)	Physical Education (I)	0	2	0					
實用英文(二)	Practical English (II)				2	2	0		
體育(二)	Physical Education (II)				0	2	0		
	第二學年Second Year								
英文聽講	English Listening and Speaking	2	2	0					
應用國文(一)	Applied Chinese (I)	3	3	0					
應用國文 (二)	Applied Chinese (II)				3	3	0		
	第三學年Third Year								
就業技巧與職場核心能力	Employment, Workplace Skills and Core	2	2	0					
藝術鑑賞	Competencies Art Appreciation	1	1	0					
音樂鑑賞	Music Appreciation	1	1	0					
終身學習與生涯規劃	Lifelong Learning and Career Planning	+ -	+ +	0	2	2	0		
英文閱讀	English Reading		 		3	3	0		
科目	Engiron reading	上學	」 期First Se	mester	-	Second S	v		
	Courses	學分	正課	實習	學分	正課	實習		
		Credit		Internship	Credit		Internship		
	專業必修科目(56學分)Department Required Coun	rses(56cred	its hours	3)					
	第一學年First Year								
電路學(一)	Electric Circuit Analysis (I)	3	3	0					
機電整合概論	Introduction to Mechatronics	3	3	0					
產業實務實習(一)	Industrial Practice Internship (I)	2	0	4					
電路學 (二)	Electric Circuit Analysis (II)				3	3	0		
工程數學	Engineering Mathematics				3	3	0		
自動工程概論	Introduction to Automatic Engineering				3	3	0		
產業實務實習 (二)	Industrial Practice Internship (II)				2	0	4		
	第二學年Second Year								
自動控制	Automatic Control	3	3	0					
電機機械	Electric Machinery	3	3	0					
電子學	Electronics	3	3	0					
產業實務實習 (三)	Industrial Practice Internship (III)	2	0	4					
電子學實習	Electronics Practice				1	0	3		
電機機械實習	Electric Machinery Practice				1	0	3		
產業實務實習(四)	Industrial Practice Internship (IV)				2	0	4		
	第三學年Third Year								
電力電子學	Power Electronics	3	3	0					
產業實務實習(五)	Industrial Practice Internship (V)	2	0	4					
電力電子學實習	Power Electronics Practice				1	0	3		
產業實務實習(六)	Industrial Practice Internship (VI)				2	0	4		
	第四學年Fourth Year								
電機控制	Electric Drive Control	3	3	0					
實務專題 (一)	Project Study (I)	3	0	6					
産業實務實習(七)	Industrial Practice Internship (VII)	2	0	4					
實務專題 (二)	Project Study (II)				3	0	6		
電機控制實習	Electric Drive Control Practice				1	0	3		
產業實務實習(八)	Industrial Practice Internship (VIII)				2	0	4		
		上學	期First Se	mester		Second S	emester		
科目	Courses	學分	正課	實習	學分	正課	實習		
	表 业 服 b z d c D	Credit	Lecture	Internship	Credit	Lecture	Internship		
	專業選修科目Department Electives	s courses							
帝熙林山县 14 12-12-21 李麻明	第一學年First Year		I 0	0			T		
電腦輔助機械設計與實習	Computer Aided Mechanical Design and Practice	3	2	2		1			
套裝軟體應用及實習	Package Software Application and Practice	3	2	2		1			
△PLC應用及實習	PLC Application and Practice	3	2	2		Ī			

電腦輔助機械製圖	Comput	er Aided	Mechan	ical D	rawing			1	3	3	0				
△程式設計及實習		Computer Aided Mechanical Drawing Programming Design and Practice											3	2	2
機構學		Mechanisms											3	3	0
製造學		Manufacturing											3	3	0
數控機械應用與實習	Comput	Computer Numerical Control (CNC) Application and											3	2	2
		Practice Mechanics of Materials						╀				_			
材料力學	Mechan	CS Of Ma	17						3	3	0				
- 다 배 내 나 나 무 때 하다 때	lu ı :	<i>m</i> 1 b			二學年			_	。 I	0	T 0			1	1
工具機設計與量測實習		Tool De						+	3	2	2	_			
單晶片應用及實習	Practi		ocont.	.101161	арртт	Cation	anu	1	3	2	2				
工業配線設計及實習	Indust	Industrial Wiring Design and Practice							3	2	2				
振動學	Vibrat	Vibration							3	3	0				
△人機介面設計及實習	Human	Human Computer Interface Design and Practice							3	1	2				
機械動力學	Machin	Machinery Dynamics											3	3	0
工具機控制器實務	Machin	Machine Tool Controller Practice											3	2	2
工業安全衛生	Indust	Industrial Safety Hygiene											3	3	0
△Python程式設計及實習	Python	Python Programming and Practice											3	2	2
				<u>*</u>	第三學年	-Third	Year								
流體力學	Fluid	Fluid Mechanics							3	3	0				
△圖控程式設計及實習		Graphical Programming and Practice							3	2	2				
△機電整合應用及實習	Mechat	Mechatronics Application and Practice							3	2	2				
資料庫系統	Databa	Database System							3	3	0				
控制系統設計及實習	Contro	System	Design	and P	ractic	Э			3	2	2	$oxed{oxed}$			
物聯網電子系統應用與設計	IoT El	ectronic	System	ıs Appl	icatio	n and D	esign		3	2	2				
物聯網應用及實習	IoT Ap	olicatio	ns and	Practi	ce				3	2	2				
感測器應用及實習	Sensor	s Applica	ation a	ınd Pra	ctice								3	2	2
有限元素分析	Finite	Element	Analys	sis									3	3	0
巨量資料分析	Big Da	a Analys	sis										3	3	0
智慧型機器人學	Intell	gent Rol	otics										3	3	0
				第	四學年	Fourth	Year								
系統動態模擬及實習	System	System Dynamic Simulation and Practice							3	2	2				
微控制器產品設計實務	Microc	ontrolle	Produ	ct Des	ign Pra	actice			3	2	2				
太陽能工程與實習	Solar	Energy E	ngineer	ing an	d Prac	tice			3	2	2				
數位影像處理及實習	Digita	Image I	rocess	sing an	d Prac	tice			3	2	2				
△Arduino應用及實習	Arduin	Applica	ation a	ınd Pra	ctice								3	2	2
△微處理機及實習	Microp	Microprocessor and Practice											3	2	2
電腦輔助電機設計及實習		Computer Aided Design and Practice of Electrical						1					3	2	2
△數位信號處理及實習	Machin	ery Signal	Proces	cing a	nd Pra	rtica		+				-	3	2	2
電腦網路概論						LICE		+				_	3	3	0
电加利中子机。明	IIItiou	Introduction to Computer Network							上學斯	First Se	mester	-		Second S	_
科目	Cours	Courses							學分 正課			_	學分	正課	黄智
1,11									edit	Lecture	實習 Interns		Credit		Internship
			共同	選修科	目 Gene:	ral Ele	ective Co	ırses	3						
			共同	Q . , , , ,	目Gene: 第一學年			ırses	<u> </u>					_	
全民國防教育軍事訓練(一)	A11-0u	Defense	7,117	3	第一學年	-First	Year	_	1	2	0				
全民國防教育軍事訓練(一)全民國防教育軍事訓練(二)			e Educa	tion M	第一學年 ilitar	-First 7 Train	Year	_		2	0	1	1	2	0
			e Educa	tion M	第一學年 ilitar	-First y Train y Train	Year ning (I) ning (II)	_		2	0		1	2	0
	A11-0u	Defense	e Educa e Educa	tion M tion M tion M	r ilitar ilitar に に に に に に に に に に に に に に に に に に に	First Train Train Second	Year ning (I) ning (II)			2	0	<u> </u>	1	2	0
全民國防教育軍事訓練 (二)	A11-0u A11-0u	Defense Defense	e Educa e Educa	tion M tion M 第 tion M	第一學年 ilitar ilitar 二學年 ilitar	First Train Train Train Second Train	Year ning (I) ning (II) Year		1				1	2	0
全民國防教育軍事訓練(二) 全民國防教育軍事訓練(三)	A11-0u A11-0u	Defense Defense	e Educa e Educa	tion M tion M 第 tion M	第一學年 ilitar ilitar 二學年 ilitar	First y Train y Train Second y Train y Train	Year ning (I) ning (II) Year ning (III ning (IV)		1						
全民國防教育軍事訓練(二) 全民國防教育軍事訓練(三)	A11-0u A11-0u A11-0u	Defense Defense	e Educa e Educa e Educa e Educa	tion M tion M 第 tion M tion M	ドー學年 ilitar ilitar 二學年 ilitar ilitar 第三學年	First y Train y Train Second y Train y Train y Train	Year ning (I) Year ning (III) Year ning (IV) Year		1						
全民國防教育軍事訓練(二) 全民國防教育軍事訓練(三) 全民國防教育軍事訓練(四)	A11-0u A11-0u A11-0u A11-0u	Defense Defense Defense	e Educa e Educa e Educa e Educa	ation M fition M fition M ation M fition M	ドー學年 ilitar ilitar 二學年 ilitar ilitar 第三學年	First y Train y Train Second y Train y Train Train third y Train	Year ning (I) ning (II) Year ning (III ning (IV) Year ning (V)		1 1	2	0		1		0
全民國防教育軍事訓練(二) 全民國防教育軍事訓練(三) 全民國防教育軍事訓練(四) 全民國防教育軍事訓練(五) 學分/時數統計	A11-0u A11-0u A11-0u A11-0u 第一學 上學期	Defense Defense Defense Defense First Year	e Educa e Educa e Educa e Educa e Educa	ation Mation Ma	R一學年 ilitar ilitar ilitar ilitar ilitar ilitar ilitar ilitar ilitar ilitar	First y Train y Train Second y Train y Train Train Third y Train econd Yea econd Yea	Year ning (I) ning (II) Year ning (III ning (IV) Year ning (V) r year)	1 1 第三學年	2 2 Third Year 下号	0 0		第四學	2 年Fourth Year	0 0 E
全民國防教育軍事訓練(二) 全民國防教育軍事訓練(三) 全民國防教育軍事訓練(四) 全民國防教育軍事訓練(五)	A11-0u A11-0u A11-0u A11-0u 第一學 上學期 First Semester	Defense Defense Defense Defense First Year F Second S	e Educa e Educa e Educa e Educa e Educa	ation Mation Ma	ilitar ilitar ilitar ilitar ilitar ilitar ilitar ilitar ilitar ilitar ilitar	First y Train y Train Second y Train y Train Third y Train econd Yes Second	Year ning (I) ning (II) Year ning (III) ning (IV) Year ning (V) r 學期 Semester) 上學 First Se	1 1 第三學年 P期 emester	2 Third Year F 等 Second S	0 0	Firs	1 第四學 上學期 t Semester	2 年Fourth Year 下導 Second S	0 0 E
全民國防教育軍事訓練(二) 全民國防教育軍事訓練(三) 全民國防教育軍事訓練(四) 全民國防教育軍事訓練(五) 學分/時數統計 Credit/Hour Total	A11-0u A11-0u A11-0u A11-0u 第一學 上學期	Defense Defense Defense Defense First Year	e Educa e Educa e Educa e Educa e Educa	ation Mation Ma	R一學年 ilitar ilitar ilitar ilitar ilitar ilitar ilitar ilitar ilitar ilitar	First y Train y Train Second y Train y Train Train Third y Train econd Yea econd Yea	Year ning (I) ning (II) Year ning (III) ning (IV) Year ning (V) ar Semester 學時)	1 1 第三學年	2 2 Third Year 下号	0 0		第四學上學期 t Semester	全 年Fourth Year 下写 Second S	0 E-M Semester
全民國防教育軍事訓練(二) 全民國防教育軍事訓練(三) 全民國防教育軍事訓練(四) 全民國防教育軍事訓練(五) 學分/時數統計 Credit/Hour Total	A11-0u A11-0u A11-0u A11-0u A11-v A	Defense Defense Defense Defense First Year F\$ Second S	e Educa e Educa e Educa e Educa e Educa e Educa e Educa	fation M fation M fation M fation M first Sc	ilitar ilitar ilitar 二學年 ilitar ilitar ilitar 第二學年 ilitar 第二學年 學期 emester 學時	First y Train y Train Second y Train y Train Third y Train econd Yes Second 等分	Year ning (I) ning (II) Year ning (III) ning (IV) Year ning (V) ar Semester 學時	上學 First Se	1 1 第三學年 Pemester 學時	2 Third Year 下導 Second S	0 0 emester 學時	Firs 學分	第四學上學期 t Semester	2 年Fourth Year 下写 Second S	0 E
全民國防教育軍事訓練(二) 全民國防教育軍事訓練(三) 全民國防教育軍事訓練(四) 全民國防教育軍事訓練(五) 學分/時數統計 Credit/Hour Total	A11-0u A11-0u A11-0u A11-0u 第一學上學期 First Semester 學分 Credit Hou	Defense Defense Defense Defense Defense First Year F Second S P分 Credit	e Educa e Educa e Educa e Educa e Educa e Educa e Educa e Educa	章 stion M sti	ilitar ilitar ilitar 二學年 ilitar ilitar ilitar 第二學年 ilitar 第二學年 F # emester 學時 Hour	First y Train y Train Second y Train Train Third y Train econd Yes Second 等分 Credit	Year ning (I) ning (II) Year ning (III) ning (IV) Year ning (V) r semester 學期 Semester 學時 Hour (C	上學 First Se 學分 Fredit	1 1 第三學年 學期 mester 學時 Hour	2 2 Third Year 下導 Second S 學分 Credit	0 0 s-期 emester 學時 Hour	Firs 學分 Credi	第四學上學期 t Semester 學時 it Houn	年Fourth Year 下導 Second S 學分 Credit	0 E

備註Note:

- 一、 畢業至少應修滿 128 學分【必修 80 學分,選修至少 48 學分(其中至少需含本系專業選修 32 學分)】。 Students should complete at least 128 credits before graduation, including 80 required credits, 48 elective credits (elective credits should have at least 32 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。 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.
- 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.
- 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.