國立勤益科技大學 111 學年度日間部四年制電機工程系國際學生資電產學合作專班學分計畫表

111 學年度入學適用
111 年 05 月 11 日系課程委員會議及 111.05.18.院課程會議審議通過
111.06.02.校課程委員會議及 111.06.16 臨時.教務會議審議通過
112.04.18 系課程委員會議及 112.04.26 系務會議審議修正通過
112.05.17 院課程委員會議審議修正通過
112.06.01.校課程委員會議及 112.06.15.臨時教務會議審議修正通過
112.12.26. 系課程會議及 113.01.09.系務會議修正通過
113.04.19.系課程會議及 113.04.24.系務會議修正通過
113.04.30 院課程會議審議修正通過
113.5.21.校課程委員會議及 113.6.6.臨時教務會議審議修正通過
113.12.5.校課程委員會議及 113.12.24.臨時教務會議審議修訂通過
114.10.28.系課程會議及 114.11.12.臨時系務會議修正通過
114.11.13 院課程會議修正通過
114.12.4校課程委員會議及114.12.23臨時教務會議審議通過
115.3.3系課程會議及 115.3.4系務會議修正通過
115.5.13院課程會議修正通過
115.6.4校課程委員會議及115.6.18教務會議審議通

	第一學年							第二學年							第三學年							第四學年						
	科目	上學期			下學期			科目	上學期			下學期			科目	上學期			下學期			科目	上學期			下學期		
		學分	正課	實習	學分	正課	實習		學分	正課	實習	學分	正課	實習		學分	正課	實習	學分	正課	實習		學分	正課	實習	學分	正課	實習
必修	共同科目（3 1 學分）																											
	華語聽說(一)	3	5	0				華語聽說(三)	3	3	0																	
	華語讀寫(一)	3	5	0				英文聽與說(一)	3	3	0																	
	華語輔導課程	0	5	0				英文聽與說(二)				3	3	0														
	華人文化與生活	2	2	0				產業發展概論	2	2	0																	
	華語聽說(二)				3	5	0	科技發展概論				2	2	0														
	華語讀寫(二)				3	5	0																					
	人權與法治				2	2	0																					
	藝術鑑賞				1	1	0																					
	音樂鑑賞				1	1	0																					
	體育(一)	0	2	0																								
	體育(二)				0	2	0																					
	小計	8	19	0	10	16	0	小計	8	**8**	0	5	5	0														
	基礎科目（5 7 學分）																											
	微積分	3	3	0				電路學(一)	3	3	0				工業配電設計及實習(一)	3	1	2				電力電子學及實習	3	1	2			
	邏輯設計				3	3	0	電路學(二)				3	3	0	**產業實務實習(一)**	**9**	**0**	**9**				電機控制及實習				3	1	2
	工程數學				3	3	0	計算機程式及實習(二)	3	1	2																	
	計算機程式及實習(一)				3	1	2	電子電路及實習				3	1	2	機電整合及實習	3	1	2											
								電機機械及實習				3	1	2	**產業實務實習(二)**				**9**	**0**	**9**								
	小計	3	3	0	9	4	5	小計	6	4	2	9	5	4	小計	**15**	**2**	**13**	**15**	**2**	**13**	小計	3	1	2	3	1	2
必修科目學分/時數		11	22	0	19	20	5		14	**12**	2	14	10	4		**15**	**2**	**13**	**15**	**2**	**13**		3	1	2	3	1	2
專業選修課程	PLC應用及實習				3	1	2	微處理應用及實習	3	1	2				工業電子學及實習	3	1	2				模糊控制	3	3	0			
								圖控程式設計及實習	3	1	2				信號與系統	3	3	0				數位影像處理及實習	3	1	2			
								單晶片微電腦應用				3	3	0	自動控制				3	3	0								
								演算法				3	3	0	物聯網應用及實習				3	1	2	智慧型機器人概論				3	3	0
								電腦網路概論				3	3	0	電子電路及實習(二)	3	1	2				智慧型系統設計概論				3	3	0
															工業配電設計及實習(二)				3	1	2	**產業實務實習(三)**	**9**	**0**	**9**			
															感測原理	3	3	0				**產業實務實習(四)**				**9**	**0**	**9**
																						嵌入式系統設計及實習				3	1	2

備註	
	一、畢業至少應修滿 128 學分【必修 88 學分(包含共同科目 31 學分、基礎科目 57 學分)，選修至少 40 學分】。 二、以高中同等學歷入學者，畢業至少應修滿 146 學分【必修 88 學分(包含共同科目 31 學分、基礎科目 57 學分)，選修至少 58 學分】。 三、依據印尼政府規定，印尼籍學生畢業應修得 144 學分，回國後方得予承認其學歷。 四、修習【校外實習專業課程】課程及格者，相關抵免作業依照國立勤益科技大學學生校外實習課程開設要點與國立勤益科技大學學生校外實習要點辦理。 五、依臺教技(四)字第 1070108718 號函，排課時段為週一至週五日間時段，得於暑假期間排課。 六、專業必修科目：產業實務實習(一)~(二)、專業選修科目：產業實務實習(三)~(四)為職場校外實習課程，每週實際實習時數為 24 小時。 七、學生畢業前須通過華語文能力測驗 A2 等級。 八、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。 九、校外實習課程為本系專業課程，說明如下： (1) 產業實務實習(一)、(二)為必修課程，因故無法參與校外實習者，須由「預備選修與實習替代課程選修科目表」中選擇三門課程修讀。 (2) 產業實務實習(三)、(四)為選修課程，當學期未選修者，須由「預備選修與實習替代課程選修科目表」中選擇三門課程修讀。 Internship Courses as Departmental Professional Courses: (1) Industrial Practice Internship (I) and (II) are required courses. Students who are unable to participate in the Internship due to certain reasons must select and complete three courses from the "List of Elective and Substitute Courses for Internship." (2) Industrial Practice Internship (III) and (IV) are elective courses. Students who do not take them in the given semester must select and complete three courses from the "List of Elective and Substitute Courses for Internship."

預備選修與實習替代課程選修科目表
Alternative Practical courses for off- campus internships

課程名稱 Course Name	學分 Credit	時數 Hours	課程名稱 Course Name	學分 Credit	時數 Hours	課程名稱 Course Name	學分 Credit	時數 Hours	課程名稱 Course Name	學分 Credit	時數 Hours
電腦輔助繪圖設計與實習 Computer Aided Drafting and Practice	3	3	可程式控制與實習 Programmable Logic Controller Principles and Applications and Practice	3	3	感測器原理應用與實習 Sensor Principle and Application and Practice	3	3	電路設計模擬及實習 Circuit Design Simulation and Practice	3	3
非傳統加工實習 Non-Traditional Machining Processes and Practice	3	3	自動控制與實習 Automatic Control and Practice	3	3	物聯網應用與實習 IoT Application and Practice	3	3	網路語言 I/O 應用及實習 Network Language I/O Application and Practice	3	3
MATLAB程式設計與實習MATLAB Programming and Practice	3	3	電腦輔助產品設計與實習 Computer Aided Product Design and Practice	3	3	控制系統設計及實習 Control System Design and Practice	3	3	專業軟體應用及實習 Professional Software Application and Practice	3	3
機器人控制實務 Robot Control Practice	3	3	微控制器應用及實習 Microcontroller Application and Practice	3	3	機電整合應用實習 Mechatronics Application and Practice	3	3	科技英文實務（一） English for Science and Technology I	3	3
精密量測原理與實習 Precision Measurement and Practice	3	3	氣液壓學與實習 Pneumatic Hydraulic and Practice	3	3	Python程式設計與實習 Python Programming and Practice	3	3	科技英文實務（二） English for Science and Technology II	3	3
機器學習應用及實習 Machine Learning Application and Practice	3	4	智慧電子應用設計及實習 Intelligent Electronics Application Design and Practice	3	4	人機介面設計及實習 Human Computer Interface Design and Practice					
分析化學實務 Analytical Chemistry Practice	3	3	電鍍技術與實務 Electroplating Technology and Applications	3	3	綠色材料檢測分析實驗 Green Material Testing Analysis Experiment	3	3	半導體實務(一) Semiconductor Practice (I)	3	3
半導體實務 (二) Semiconductor Practice (II)	3	3	程序工程與能源應用實務 Practice of Process Engineering and Energy Applications	3	3	AI 控制實務 AI Control in Industrial Applications	3	3	人工智慧分析預測實務 Practical Applications of AI in Data Analysis and Forecasting	3	3
半導體產業實務 Semiconductor Industry Practice	3	3									