

Academic credits for Electrical Engineering cooperative Program of National Chin-Yi University of Technology

		1 st academic year						2 nd academic year						3 rd academic year						4 th academic year								
		First semester			Second semester			First semester			Second semester			First semester			Second semester			First semester			Second semester					
		Subjects			Subjects			Subjects			Subjects			Subjects			Subjects			Subjects								
		Credits	Courses	Internships	Credits	Courses	Internships	Credits	Courses	Internships	Credits	Courses	Internships	Credits	Courses	Internships	Credits	Courses	Internships	Credits	Courses	Internships	Credits	Courses	Internships	Credits	Courses	Internships
C o m m o n s u b j e c t s (3 2 c r e d i t s i n t o t a l)																												
Compulsory	English Listen and speak (I)	3	3	0				Chinese theme reading and writing (I)	2	2	0																	
	English Listen and speak (II)				3	3	0	Chinese theme reading and writing (II)			2	2	0															
	Chinese Listening and Reading (I)	3	3	0																								
	Chinese Listening and Reading (II)				3	3	0																					
	Chinese Workshop (I)																											
	Chinese Workshop (II)																											
	Chinese Culture and Life	2	2	0																								
	Human rights and the rule of law	2	2	0																								
	Art Appreciation	1	1	0																								
	Music Appreciation	1	1	0																								
	Introduction to Industrial Development	2	2	0																								
	Introduction to Science and Technology				2	2	0																					
	Physical Education (I)	1	2	0																								
	Physical Education (II)				1	2	0																					
S u b t o t a l	17	18	0	11	12	0	小 計	2	2	0	2	2	0															
B a s i c S u b j e c t s (6 7 c r e d i t s i n t o t a l)																												
Basic	Calculus I	3	3	0				Electric Circuit Analysis(I)	3	3	0			Microprocessor applications and practice	3	1	2			The Industry Practises(V)	6	0	6					
	Calculus II				3	3	0	Computer programming and practices (II)	3	1	2			Project study (I)	2	0	6			The Industry Practises(VI)			6	0	6			
	Computer programming and practices (I)				3	1	2	The Industry Practises (I)	6	0	6			The Experiment of Electronics Circuit (II)	3	1	2											
	Logical design and practice				3	1	2	Electric Circuit Analysis(II)			3	3	0	The Industry Practises (III)	6	0	6											
								The Experiment of Electronics Circuit (I)			3	1	2	Signals and Systems				3	3	0								
								The Industry Practises (II)			6	0	6	Project study (II)				2	0	6								
														The Industry Practises (IV)				6	0	6								
	S u b t o t a l	3	3	0	9	5	4	S u b t o t a l	12	4	8	12	4	8	S u b t o t a l	14	2	16	11	3	12	S u b t o t a l	6	0	6	6	0	6
	Credits/Hours of Compulsory Subjects	20	21	0	20	17	4		14	6	8	14	6	8		14	2	16	11	3	12		6	0	6	6	0	6
	Professional elective courses							PLC Applications & Experiments	3	1	2			Introduction to Fuel Cells	3	3	0			Electric Machinery Practice	3	1	2					
							Microprocessor	3	3	0			Wireless Sensors Networks	3	3	0			Industrial Distribution Design Practice	3	1	2						
							Introduction to Computer Network	3	3	0			Fundamentals of Sensors	3	3	0			Implementation of Computer Vision	3	1	2						
							International Enterprise Management	3	3	0			Linux Fundamentals, Applications and Administration	3	3	0			System Analysis & Design	3	3	0						
							Energy Storage technologies			3	3	0	Intelligent Robotics	3	3	0			Application of Big Data	3	3	0						
							Industrial Electronics Experiments			3	1	2	Digital Communication	3	3	0			Embedded system design and experiment	3	1	2						
							Microcontroller Application			3	3	0	Consumer Behavior	3	3	0			Lens elements and design	3	3	0						
							Algorithms			3	3	0	Mechatronic & Experiments				3	1	2	Fundamental of Innovative Electronic Design	3	3	0					
							C# Programming Language			3	3	0	Graphical computer program and experiment				3	1	2	Industrial field communication technology	3	3	0					
							Human Resource Management			3	3	0	Applied Engineering Optics				3	3	0	Electric Machinery Control and Experiment			3	1	2			
							Extracurricular Intern I(winter vacation)	1	0	1			Introduction To RF Circuit Design				3	3	0	Internet of Things applications and internships			3	1	2			
							Extracurricular Intern I(summer vacation)			3	0	3	TRIZ Systematic Innovation Practice				3	1	2	Experiments of Power Electronics			3	1	2			
													Practical Applications of Cloud Computing				3	1	2	Android Application Development and Practice			3	1	2			
													Electronic Commerce				3	3	0	Topic of Science System Application for the Health Care of Elder Group			3	3	0			
													Extracurricular Intern II (winter vacation)	1	0	1			Fuzzy Control			3	3	0				
													Extracurricular Intern II (summer vacation)				3	0	3	An Introduction to Software Engineering			3	3	0			
																			Introduction to Smart-Living System Design			3	3	0				
																			Database Management System and Laboratory			3	1	2				
																			Internet Marketing			3	3	0				
																			Financial Management			3	3	0				
																		Other Courses	2	2	0	2	2	0				
Business Management elective courses	Business Softwares Application	3	3	0									Services marketing and management	3	3	0												
	Accounting	3	3	0									Human Resource Management				3	3	0									
	Management				3	3	0																					
	Statistics				3	3	0																					
	Customer Relationship Management				3	3	0																					
Remarks	1. Graduation should be at least 134 credits 【Required courses 105 credits (Include Common subjects 32 credits、Basic subjects 73 credits)、Elective Courses at least 29 credits】.																											
	2. Through in equivalent qualifications for university entrance examination, graduation should be at least 146 credits 【Required courses 105 credits (Include Common subjects 32 credits、Basic subjects 73 credits)、Elective Courses at least 41 credits】.																											
	3. According to the Indonesian government regulations, in order for the oversea bachelor's degree to be recognized, students must earn at least 144 credits.																											
	4. For pass the course of Internship, according to the 【Special Points for Students' Outside Practice Course】 and 【Students outside the school practice points】.																											
	5. Based on Taiwan Education Technology (Fourth) Letter No. 1070108718, the courses should be scheduled daily from Monday to Friday and may be scheduled during summer vacations.																											

國立勤益科技大學 日間部四年制 107 學年度 機械工程系 學分計畫表
國際學生產業合作計畫 精密機械專班

107 學年度入學適用
107.02.22 系課程委員會會議及 107 年 3 月 8 日系務會議審議通過
107 年 3 月 8 日所課程會議及 107 年 5 月 29 日校課程委員會審議通過
107.09.05 系課程委員會議修訂通過
107.09.13 系務會議及 107.11.29 院課程會議修訂通過
107.12.13 校課程委員會修訂通過

	第一學年						第二學年						第三學年						第四學年									
	上學期		下學期		科目	學分	上學期		下學期		科目	學分	上學期		下學期		科目	學分	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				
共同科目 (38 學分)																												
必修	華語聽說與閱讀(一)	3	3	0			華文主題式讀寫(一)	2	2	0																		
	英文聽與說(一)	3	3	0			華文主題式讀寫(二)			2	2	0																
	華人文化與生活	2	2	0																								
	音樂鑑賞	1	1	0																								
	產業發展概論	2	2	0																								
	體育(一)	1	2	0																								
	華語工作坊(一)	2	2	0																								
	人權與法治	2	2	0																								
	藝術鑑賞	1	1	0																								
	微積分(一)	3	3	0																								
	華語聽說與閱讀(二)				3	3	0																					
	英文聽與說(二)				3	3	0																					
	科技發展概論				2	2	0																					
	體育(二)				1	2	0																					
	華語工作坊(二)				2	2	0																					
微積分(二)				3	3	0																						
小計	20	21	0	14	15	0	小計	2	2	0	2	2	0	小計	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
專業科目 (78 學分)																												
必修	電腦輔助機械製圖與實習			3	1	2	產業實務實習(一)	6	0	6			產業實務實習(三)	6	0	6			產業實務實習(五)	6	0	6						
	程式語言與實作			3	1	2	材料力學	3	3	0			精密量具檢驗與實習	3	1	2			工程材料與實習	3	1	2						
	製造學			3	3	0	數控工具機與實習	3	1	2			電腦輔助設計與實習	3	1	2			產業實務實習(六)				6	0	6			
							產業實務實習(二)			6	0	6	機電整合與實習	3	1	2												
							電子學與實習			3	1	2	產業實務實習(四)			6	0	6										
							電機學與實習			3	1	2	可程式控制器			3	3	0										
													電腦輔助製造與實務			3	1	2										
													機構學			3	3	0										
	小計	0	0	0	9	5	4	小計	12	4	8	12	2	10	小計	15	3	12	15	7	8	小計	9	1	8	6	0	6
	專業選修 (12 學分)																											
專業選修													微機械加工與實習	3	1	2			精密加工技術與實習	3	1	2						
													自動化機構設計	3	3	0			綜合加工機技術概論	3	3	0						
													職場倫理與生涯規劃			2	2	0	工業設計			3	3	0				
													逆向工程與快速原型技術			2	2	0	工業安全與衛生			3	3	0				
													創新產品開發設計			2	2	0	製程規劃			3	3	0				
																			維修工程			3	3	0				
小計	0	0	0	0	0	0	小計	0	0	0	0	0	0	小計	0	0	0	0	0	0	小計	6	4	2	6	6	0	
備註	1. 畢業至少應修滿 128 學分【必修 118 學分、專業選修 12 學分。 2. 產業實務實習(一)、產業實務實習(二)、產業實務實習(三)、產業實務實習(四)、產業實務實習(五)、產業實務實習(六)為職場校外實習課程。 3. 依據印尼政府規定，印尼籍學生畢業應修得 144 學分，回國後方得予承認學歷。																											

國立勤益科技大學 107 學年度日間部二年制機電能源與環境控制國際學生產學合作專班學分計畫表

107.05.08 系課程會議及 107.05.9. 系務會議通過
 107.05.15 院課程會議審議通過
 107.5.29. 校課程委員會議及 107.6.14. 教務會議審議通過
 107.10.18 系課程會議及 107.11.15 系務會議審議通過
 107.12.13. 校課程委員會議及 108.1.10. 教務會議審議修訂通過

	第一學年						第二學年							
	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
必修	共同科目 (1 4 學 分)													
	華語聽說(一)	3	3											
	華語讀寫(一)	3	3											
	華語聽說(二)				3	3								
	華語讀寫(二)				3	3								
	藝術與哲學				2	2								
	體 育 (一)	0	2											
	體 育 (二)				0	2								
	小 計	6	8		8	10								
	校 訂 必 修 科 目 (3 7 學 分)													
	工程數學(一)	3	3					產業實習	9		9			
	冷凍工程及實習	2	1	3				產業實習				9	9	
	冷凍空調基礎裝修實務	3	2	2										
	熱 力 學	3	3											
機電整合實務				2	2	2								
能源工程與實習				3	2	2								
空調工程與實習				3	1	3								
小 計	11	9	5	8	5	7	小 計	9			9			
專業選修	校 訂 選 修 科 目 (2 1 學 分)													
	高等工程數學	3	3				工業安全	3	3					
	現代控制	3	3				冷凍空調系統 故障分析	3	3					
	虛擬儀控軟體應用	3	3				振動與噪音控制	3	3					
	燃料電池概論	3	3				熱交換器設計	3	3					
	變頻節能控制	3	3				無塵室技術	3	3					
	電腦輔助工程與設計	3	3				自動控制	3	3					
	模糊控制概論				3	3	校外實習二(寒 假)	1		1				
	消防控制概論				3	3	風力發電				3	3		
	電子設備冷卻技術				3	3	冷凍空調工程 規劃及管理				3	3		
	冷凍空調設備與實習				3	1	2	流場分析專業 軟體應用				3	3	
	電腦立體製圖				3	3		特殊空調系統				3	3	
	冷凍空調裝修實務				3	2	2	通風工程				3	3	
	校外實習一(暑期)				3		3	綠建築與照明 節能				3	3	
科 技 英 文				3	3									
工 程 數 學 (二)				3	3									
備 註	一、畢業至少應修 72 學分(必修51學分，選修21學分)。 二、修習【產業實習】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 點與國立勤益大學學生校外實習要點辦理。													