

智慧機電工程與應用系 四技日間部課程規劃表

Department of Applied Intelligent Mechanical and Electrical Engineering

Curriculum of 4-year Bachelor's Program

114 學年實施

Effective from: 2025 Academic Year

114年3月26日1132學期第1次課程委員會公布

校訂必修類

General Education Required Course

	課號 Course ID	課程名稱 Course	英文課程名稱 Course	學期 Semester	學分 Credits	時數 Hours	總計 Total
-	40001041	一般體育	PhysicalEducation	一上	2	2	
	40001041	一般體育	PhysicalEducation	一下	2	2	
	40001215	中文口語表達	ChineseOralExpression	一上	2	2	
Ī	40001216	中文閱讀與寫作	Chinesereadingandwriting	一下	2	2	
	40001293	基礎英文表達(一)	BasicEnglishExpression(I)	一上	2	2	
	40001313	基礎英文表達(二)	BasicEnglishExpression(II)	一下	2	2	
Ī	40001426	新一代服務人才	NewGenerationofServiceTalent	一下	2	2	22
	40001427	永續發展與社會責任	SustainableDevelopmentandSocialResponsibility	一上	2	2	
Ī	40002293	職場英文表達(一)	WorkplaceEnglishExpression(I)	二上	2	2	
	40002313	職場英文表達(二)	WorkplaceEnglishExpression(II)	二下	2	2	
	40002465	新時代公民素養	CitizenLiteracyintheNewEra.	二上	2	2	
	40000010	學術倫理	Academic Integrity	一下	0	0	
	40004280	英文檢定	English Proficiency Test	二下	0	0	

分類通識

Classified general Education

課號	課程名稱	英文課程名稱	學期	學分	時數	總計
Course ID	Course	Course	Semester	Credits	Hours	Total
	分類通識-人文藝術類	Classified general Education		2	2	
	分類通識-社會科學類	Classified general Education		2	2	8
	分類通識-生命樂活類	Classified general Education		2	2	٥
	分類通識-自然應用類	Classified general Education		2	2	

院訂必修類

School Required Course

School Requi	behoof required course						
課號	課程名稱	英文課程名稱	學期	學分	時數	總計	
Course ID	Course	Course	Semester	Credits	Hours	Total	
40491005	程式設計	Programming	一上	2	2		
40491007	智慧科技應用	Smart Technology Applications	一下	2	2		
40491001	科技管理	Technology Management	二上	2	2	10	
40491002	創新創業	Innovation and Entrepreneurship	二下	2	2		
40493001	行動商務	Mobile Business	三上	2	2		

院訂選修類

School Elective Course

課號	課程名稱	英文課程名稱	學期	學分	時數	總計
Course ID	Course	Course	Semester	Credits	Hours	Total

40491401	興趣探索	Interest Exploration	一上	1	1	r
40491402	職能探索	Function exploration	一上	2	2	5

系訂必修類

Department Required Course

課程名稱	英文課程名稱	學期	學分	時數	總計
Course	Course	Semester	Credits	Hours	Total
智慧機電工程概論	Introduction to Intelligent Mechanical and Electrical	一下	3	3	
	Engineering				
智慧機電數學	Intelligent Mechanical and Electrical Mathematics	一上	3	3	
PLC 程式設計概論	Introduction to PLC Programming	一下	3	3	
綠色能源概論	Introduction to Green Energy	一上	3	3	
工業 4.0 應用	Industry 4.0 applications	二上	3	3	
應用電子電路	Applied Electronic Circuits	二下	3	3	
自動化與智慧化整合	Automation and intelligent integration	二下	3	3	
進階 PLC 程式設計實	Advanced PLC Programming Internship	二上	2	2	40
_{기기} 					40
智慧風電系統設計與		三上	3	3	
實羽貝白					
智慧機電工程實務專	Intelligent Mechanical and Electrical Engineering	三上	1	0	
題(一)	Practice Topics (1)				
智慧機電工程實務專	Intelligent Mechanical and Electrical Engineering	三下	1	0	
題(二)	Practice Topics (2)				
智慧型控制系統實習	Intelligent Control System Practice	三下	3	3	
校外實習(一)	off-campus internship (1)	四上	9	720	
	它ourse 智慧機電工程概論 智慧機電數學 PLC 程式設計概論 綠色能源概論 工業 4.0 應用 應用電子電路 自動化與智慧化整合 進階 PLC 程式設計實習 智慧風電系統設計與實習 智慧機電工程實務專題(一) 智慧機電工程實務專題(二)	CourseCourse智慧機電工程概論Introduction to Intelligent Mechanical and Electrical Engineering智慧機電數學Intelligent Mechanical and Electrical MathematicsPLC 程式設計概論Introduction to PLC Programming綠色能源概論Introduction to Green Energy工業 4.0 應用Industry 4.0 applications應用電子電路Applied Electronic Circuits自動化與智慧化整合Automation and intelligent integration進階 PLC 程式設計實習Advanced PLC Programming Internship智慧風電系統設計與實習Intelligent Mechanical and Electrical Engineering題(一)Practice Topics (1)智慧機電工程實務專題(二)Intelligent Mechanical and Electrical Engineering題(二)Practice Topics (2)智慧型控制系統實習Intelligent Control System Practice	CourseCourseSemester智慧機電工程概論Introduction to Intelligent Mechanical and Electrical Engineering一下智慧機電數學Intelligent Mechanical and Electrical Mathematics一上PLC 程式設計概論Introduction to PLC Programming一下綠色能源概論Introduction to Green Energy一上工業 4.0 應用Industry 4.0 applications二上應用電子電路Applied Electronic Circuits二下自動化與智慧化整合Automation and intelligent integration二下進階 PLC 程式設計實習Advanced PLC Programming Internship二上智慧機電工程實務專實習Intelligent Mechanical and Electrical Engineering三上智慧機電工程實務專戶Intelligent Mechanical and Electrical Engineering三下超(一)Practice Topics (1)三下智慧機電工程實務專戶Intelligent Mechanical and Electrical Engineering三下超(二)Practice Topics (2)三下	CourseCourseSemesterCredits智慧機電工程概論Introduction to Intelligent Mechanical and Electrical Engineering一下3智慧機電數學Intelligent Mechanical and Electrical Mathematics一上3PLC 程式設計概論Introduction to PLC Programming一下3綠色能源概論Introduction to Green Energy一上3工業 4.0 應用Industry 4.0 applications二上3應用電子電路Applied Electronic Circuits二下3自動化與智慧化整合Automation and intelligent integration二下3進階 PLC 程式設計實習Advanced PLC Programming Internship二上2智慧機電工程實務專實習Intelligent Mechanical and Electrical Engineering三上1智慧機電工程實務專Intelligent Mechanical and Electrical Engineering三下1智慧機電工程實務專Intelligent Mechanical and Electrical Engineering三下1智慧型控制系統實習Intelligent Control System Practice三下3	CourseCourseSemesterCreditsHours智慧機電工程概論 目標的eringIntroduction to Intelligent Mechanical and Electrical Engineering一下33智慧機電數學Intelligent Mechanical and Electrical Mathematics一上33PLC 程式設計概論Introduction to PLC Programming一下33基色能源概論Introduction to Green Energy一上33工業 4.0 應用Industry 4.0 applications二上33應用電子電路Applied Electronic Circuits二下33自動化與智慧化整合Automation and intelligent integration二下33進階 PLC 程式設計實習Advanced PLC Programming Internship二上22智慧風電系統設計與實理三上33實習Intelligent Mechanical and Electrical Engineering三上10智慧機電工程實務專題(一)Intelligent Mechanical and Electrical Engineering三下10智慧型控制系統實習Intelligent Control System Practice三下33

專業選修類

Department Elective Course

課號	課程名稱	英文課程名稱	學期	學分	時數	總計
Course ID	Course	Course	Semester	Credits	Hours	Total
40321003	網路概論	Introduction to the Internet	一上	3	3	
40321501	機械加工與配管實習	Machining and piping practice	一下	3	3	
40321502	電工配線與實習	Electrician Wiring and practice	一上	3	3	
40321503	製造程序概論	Introduction to Manufacturing Procedures	一上	2	2	
40321507	人工智慧演算法最佳	Introduction to Optimization of Artificial Intelligence	一下	3	3	
	化概論	Algorithms				
40321508	自動控制原理與應用	Principle and Application of Automatic Control	一上	3	3	
40321511	工具機原理		一下	3	3	
40321513	電腦輔助設計		一下	3	3	122
40321516	Python 於人工智慧	Application of Python in Artificial Intelligence	一下	3	3	
	之應用					
40322501	智慧化系統規劃與設	Introduction to Intelligent System Planning and	二上	3	3	
	計概論	Design				
40322502	機器人原理與機械手	Robot principle and mechanical arm	二上	3	3	
	臂設計概論					
40322503	嵌入式系統設計與實	Embedded system design and practice	二上	3	3	
	羽首					

40322504 線性代數 40322505 物聯網與雲端技術 40322506 智慧晶片與製程 40322507 機器手臂與智慧系設計 40322510 資料庫與雲端大樓 40322511 虛擬工廠實習 40322512 太陽能系統設計概 40322513 太陽能系統實習 40322514 職場實務實習一 40323002 大數據應用 40323006 演算法設計與實習 40323501 智慧電銲機器手管計與維修 40323502 智慧化財頻辨識系實習 40323504 智慧化感測與控制 40323505 智慧水市設計概論 40323506 智慧城市設計概論 40323507 工業 4.0 整合系統習 40323508 儲能科技概論 40323509 職場實務實習二 40323510 智慧海洋能發電影概論 40324501 雲端智慧網路管理 40324502 行動元件與智慧系名的宣習 40324503 智慧上產管理資部系數 40324504 智慧生產管理資部系數 40324505 專利設計與申請					
40322506 智慧晶片與製程 40322507 機器手臂與智慧系設計 40322510 資料庫與雲端大樓 40322511 虛擬工廠實習 40322512 太陽能系統設計根 40322513 太陽能系統實習 40322514 職場實務實習一 40323002 大數據應用 40323006 演算法設計與實習 40323501 智慧電銲機器手管計與維修 40323502 智慧化財頻辨識系實習 40323504 智慧化感測與控制 40323505 智慧城市設計概論 40323506 智慧城市設計概論 40323507 工業 4.0 整合系統設置 40323508 儲能科技概論 40323509 職場實務實習二 40323500 智慧海洋能發電影概論 40323501 智慧海洋館發電影報 40323503 智慧海洋館發電影響 40324501 雲端智慧網路管理 40324502 行動元件與智慧系統 40324503 智慧上產管理資訊 40324504 智慧生產管理資訊 40324504 智慧生產管理資訊	Linear Algebra	二上	2	2	
40322507 機器手臂與智慧系設計	ToT and Cloud Technology	二上	3	3	
設計	Intelligent Chips and Processes	二下	3	3	
40322510 資料庫與雲端大樓	系統 Robot Arm and Intelligent System Design	二下	3	3	
本の322511 虚擬工廠實習					
A0322512 太陽能系統設計機	收據 Database and cloud big data	二下	3	3	
40322513 太陽能系統實習 40322514 職場實務實習一 40323002 大數據應用 40323006 演算法設計與實習 40323501 智慧化射頻辨識系實習 40323502 智慧化射頻辨識系實習 40323505 智慧北歐營運管理實習 40323506 智慧城市設計概論 40323507 工業 4.0 整合系統習 40323509 職場實務實習二 40323510 智慧海洋能發電影概論 40324501 雲端智慧網路管理 整合實習 40324502 行動元件與智慧系 整合實習 40324503 智慧工廠品管與安 40324504 智慧生產管理資訊 6元	Virtual Factory Internship	二下	3	3	
40322514 職場實務實習一 40322515 風電建造與管理 40323002 大數據應用 40323006 演算法設計與實習 40323501 智慧電銲機器手管計與維修 40323502 智慧化射頻辨識系質習 40323504 智慧化感測與控制 40323505 智慧城市設計概論 40323506 智慧城市設計概論 40323507 工業 4.0 整合系統習 40323508 儲能科技概論 40323509 職場實務實習二 40323510 智慧海洋能發電影概論 40324501 雲端智慧網路管理報告 40324502 行動元件與智慧系數合實習 40324503 智慧工廠品管與安 40324504 智慧生產管理資訊系統	既論 Introduction to Solar System Design	二上	3	3	
40322515 風電建造與管理 40323002 大數據應用 40323006 演算法設計與實習 40323501 智慧電銲機器手管計與維修 40323502 智慧化射頻辨識系實習 40323504 智慧化感測與控制 40323505 智慧工廠營運管理實習 40323506 智慧城市設計概論 40323507 工業 4.0 整合系統習 40323508 儲能科技概論 40323509 職場實務實習二 40323510 智慧海洋能發電影概論 40324501 雲端智慧網路管理報告報告實習 40324502 行動元件與智慧系整合實習 40324503 智慧工廠品管與安 40324504 智慧生產管理資訊系統	Solar System Internship	二下	3	3	
40323002 大數據應用 40323006 演算法設計與實習 40323501 智慧電銲機器手臂計與維修 40323502 智慧化射頻辨識系實習 40323504 智慧化感測與控制 40323505 智慧工廠營運管理實習 40323506 智慧城市設計概論 40323507 工業 4.0 整合系統習 2 40323508 儲能科技概論 40323509 職場實務實習二 40323510 智慧海洋能發電影概論 40324501 雲端智慧網路管理學歷台實習 40324502 行動元件與智慧系整合實習 40324503 智慧工廠品管與要 40324504 智慧生產管理資訊系統	Practical Workplace Internship 1	二上	4	320	
40323501 智慧電銲機器手臂 計與維修		二下	3	3	
40323501 智慧電銲機器手臂計與維修 40323502 智慧化射頻辨識系實習 40323504 智慧化感測與控制	Big Data Application	三上	3	3	
計與維修 40323502 智慧化射頻辨識系實習 40323504 智慧化感測與控制 40323505 智慧工廠營運管理實習 40323506 智慧城市設計概論 40323507 工業 4.0 整合系統習 40323508 儲能科技概論 40323509 職場實務實習二 40323510 智慧海洋能發電影概論 40324501 雲端智慧網路管理 40324502 行動元件與智慧系整合實習 40324503 智慧工廠品管與安 40324504 智慧生產管理資訊統	Algorithm Design and Practice	三下	3	3	
40323502 智慧化射頻辨識系實習 40323504 智慧化感測與控制 40323505 智慧工廠營運管理實習 40323506 智慧城市設計概論 40323507 工業 4.0 整合系統習 40323508 儲能科技概論 40323509 職場實務實習二 40323510 智慧海洋能發電影概論 40324501 雲端智慧網路管理報告報告 40324502 行動元件與智慧系整合實習 40324503 智慧工廠品管與安全 40324504 智慧生產管理資訊系統	菁設 Design and Maintenance of Intelligent Electric	三上	3	3	
實習 40323504 智慧化感測與控制 40323505 智慧工廠營運管理 實習 40323506 智慧城市設計概論 40323507 工業 4.0 整合系統習 40323508 儲能科技概論 40323509 職場實務實習二 40323510 智慧海洋能發電影概論 40324501 雲端智慧網路管理 40324502 行動元件與智慧系整合實習 40324503 智慧工廠品管與安 40324504 智慧生產管理資訊統	Welding Robot arm				
40323504 智慧化感測與控制 40323505 智慧工廠營運管理實習 40323506 智慧城市設計概論 40323507 工業 4.0 整合系統習 40323508 儲能科技概論 40323509 職場實務實習二 40323510 智慧海洋能發電影概論 40324501 雲端智慧網路管理整合實習 40324502 行動元件與智慧系整合實習 40324503 智慧工廠品管與安全 40324504 智慧生產管理資訊系統	系統 Practice in Intelligent Radio Frequency Identification	三上	3	3	
40323505 智慧工廠營運管理實習 40323506 智慧城市設計概論 40323507 工業 4.0 整合系統習 40323508 儲能科技概論 40323509 職場實務實習二 40323510 智慧海洋能發電診概論 40324501 雲端智慧網路管理整合實習 40324502 行動元件與智慧系整合實習 40324503 智慧工廠品管與安 40324504 智慧生產管理資訊系統	System				
實習 40323506 智慧城市設計概論 40323507 工業 4.0 整合系統 習 40323508 儲能科技概論 40323509 職場實務實習二 40323510 智慧海洋能發電影 概論 40324501 雲端智慧網路管理 40324502 行動元件與智慧系 整合實習 40324503 智慧工廠品管與安 40324504 智慧生產管理資訊 統	Intelligent Sensing and Control	三上	2	2	
40323506 智慧城市設計概論 40323507 工業 4.0 整合系統習 40323508 儲能科技概論 40323509 職場實務實習二 40323510 智慧海洋能發電影概論 40324501 雲端智慧網路管理報為管理報告實習 40324502 行動元件與智慧系數合實習 40324503 智慧工廠品管與安全 40324504 智慧生產管理資訊統	里與 Intelligent Factory Operation Management and Practice	三下	3	3	
40323507 工業 4.0 整合系統習 40323508 儲能科技概論 40323509 職場實務實習二 40323510 智慧海洋能發電影概論 40324501 雲端智慧網路管理整合實習 40324502 行動元件與智慧系整合實習 40324503 智慧工廠品管與安 40324504 智慧生產管理資訊統					
習 40323508 儲能科技概論 40323509 職場實務實習二 40323510 智慧海洋能發電影 概論 40324501 雲端智慧網路管理 40324502 行動元件與智慧系整合實習 40324503 智慧工廠品管與安 40324504 智慧生產管理資訊 統	find Introduction to Smart City Design	三上	2	2	
40323508 儲能科技概論 40323509 職場實務實習二 40323510 智慧海洋能發電影概論 40324501 雲端智慧網路管理 40324502 行動元件與智慧系整合實習 40324503 智慧工廠品管與安 40324504 智慧生產管理資訊統	语實 Industry 4.0 Integrated Systems Practice	三下	3	3	
40323509 職場實務實習二 40323510 智慧海洋能發電影概論 40324501 雲端智慧網路管理 40324502 行動元件與智慧系整合實習 40324503 智慧工廠品管與安 40324504 智慧生產管理資訊 統					
40323510 智慧海洋能發電影概論 40324501 雲端智慧網路管理 40324502 行動元件與智慧系整合實習 40324503 智慧工廠品管與安 40324504 智慧生產管理資訊統	Introduction to Energy Storage Technology	三下	3	3	
概論 40324501 雲端智慧網路管理 40324502 行動元件與智慧系整合實習 40324503 智慧工廠品管與安 40324504 智慧生產管理資訊	Practical Workplace Internship 2	三上	5	400	
40324501雲端智慧網路管理40324502行動元件與智慧系整合實習40324503智慧工廠品管與安40324504智慧生產管理資訊統	设計	三上	3	3	
40324502 行動元件與智慧系整合實習 40324503 智慧工廠品管與安 40324504 智慧生產管理資訊 統					
整合實習 40324503 智慧工廠品管與安 40324504 智慧生產管理資訊 統	E Cloud Intelligent Network Management	四上	3	3	
40324503 智慧工廠品管與安 40324504 智慧生產管理資訊 統	系統 Mobile Component and Intelligent System Integration	四上	3	3	
40324504 智慧生產管理資訊 統	Practice				
統	安全 Intelligent Factory Quality Control and Safety	四下	3	3	
統	用系 Intelligent Production Management Information	四下	3	3	
40324505 專利設計與申請	System	_ '			
	Patent Design and Application	四下	3 四下	3	
40324506 校外實習(二)	Off-Campus Internship (2)	四下	9	720	
	總計 Total	<u> </u>		12	28

總說明: (中文)

1.選修課程於每學年開始前作必要之增減,實際課程以系上公告為主。

2.畢業門檻:

(1)語言證照一張:「英文檢定」課程須具有全民英檢初級以上或本校認可的同等級英語測驗標準,並於二年級下 學期第 18 週結束前繳交至系辦審查,未達標準者,依本校「學生英文能力畢業門檻及輔導辦法」進行補救措施。

(2)專業證照:請參閱本系畢業門檻檢覈要點取得證照方得畢業。

3.證照補救課程:

- (1)語言證照:未達標準者,方可參加第一階段(三年級上學期)補救措施;或三年級下學期參加校外英文檢定或本校自辦之英語能力測驗,成績通過者,視同通過英語能力畢業門檻。
- 4.專業選修 48 學分:其中其他各系專業選修至多承認 20 學分。
- 5.通識分類選修課程應修8學分(詳閱通識中心課程規劃表)。

Notes:

1. Elective Courses:

(英文)

Elective courses may be adjusted as necessary before the start of each academic year. The actual course offerings shall be based on the official announcement made by the Department.

2. Graduation Requirements:

(1) Language Proficiency Certificate:

Students are required to obtain an English proficiency certificate equivalent to at least the *GEPT Elementary Level* or any other English test recognized by the University.

The certificate must be submitted to the Department Office for review before the end of **Week 18 of the second** semester of the sophomore year.

Students who fail to meet the requirement shall follow the University's *Guidelines for English Proficiency*Graduation Thresholds and Remedial Measures.

(2) Professional Certification:

Students must obtain at least one professional certification as specified in the Department's *Guidelines for Graduation Requirements Verification* before graduation.

3. Remedial Measures for Certification Requirements:

(1) Language Proficiency:

Students who fail to meet the English proficiency requirement may participate in the first-stage remedial measures in the first semester of the junior year, or take an approved external English test or the University's in-house English proficiency test in the second semester of the junior year.

Those who pass will be considered as having met the English proficiency graduation requirement.

4. Professional Elective Courses:

A minimum of **48 credits** of professional elective courses is required, of which up to **20 credits** may be taken from other departments.

5. General Education Courses:

Students must complete **8 credits** of general education elective courses. (Please refer to the General Education Center's Course Planning Table for details.)