## 遠東科技大學 四年制 電機工程系 日間部 課程規劃表(適用111學年度入學) Far East University Curriculum of Electrical Engineering Department for Four-Year Bachelor's Degree Program -Day Division (Effective from Fall 2022)

		<u> </u>		學 年 ool year		學年 ool year		學 年 ool year		學年 ool year
		科 目 名 稱 Subject	上學期 1st semester	下學期 2nd semester						
	Subject 國文(1)(2)		學分 時數 Credits Hours							
		國文(1)(2) Chinese (1)(2)	2/2	2/2						
	1Z 1M	英文聽力與閱讀(1)(2) English Listening and Reading(1)(2)	2/2	2/2						
	通識基礎	體育(1)(2)(3)(4) Physical Education (1)(2)(3)(4)	2/2	2/2	2/2	2/2				
	Required General Education Courses	服務教育與大學社會責任(1)(2) Service Education and University Social Responsibility(1)(2)	0/1	0/1						
		英文閱讀與寫作 English Reading and Writing			2/2					
		小 計Subtotal	6/7	6/7	4/4	2/2	0/0	0/0	0/0	0/0
校訂		創意思考與AI智慧生活 Creative Thinking and AI Smart Living		2/2						
課程 Stipulated Courses	通識博 雅必修 Required Liberal Arts Courses	倫理與品格 Ethics and Character Education			2/2					
Courses		科學與自然、人文與社會 Science and Nature, Humanities and Social Sciences				2/2	2/2	2/2		
		創意實作 Innovations and Implementations								2/2
		公民教育 Citizenship Education								2/2
		小 計Subtotal	0/0	2/2	2/2	2/2	2/2	2/2	0/0	4/4
	一般 選修 General Elective Courses	全民國防教育軍事訓練(1)(2)(3)(4) National Defense Education and Military Training(1)(2)(3)(4)	2/2	2/2	2/2	2/2				
		健康與護理(1)(2)(3)(4) Health and Nursing(1)(2)(3)(4)	2/2	2/2	2/2	2/2				
		小 計Subtotal	4/4	4/4	4/4	4/4	0/0	0/0	0/0	0/0
		微積分 Calculus	3/3							
	院必修	物理 Physics	3/3							
	課程 Required	電腦軟體應用 Computers Software Application		2/2						
	College Courses	職場倫理 Employment Ethics		2/2						
		簡報製作與表達 Presentation and Communication Skills				2/2				
		小計Subtotal	6/6	4/4	0/0	2/2	0/0	0/0	0/0	0/0
		計算機概論 Introduction of Computers	3/3							
		數位邏輯與實習 Digital Logic Design and Practice		3/3						
		工業配線 Industrial Wiring		3/3						

# 遠東科技大學 四年制 電機工程系 日間部 課程規劃表(適用111學年度入學) Far East University Curriculum of Electrical Engineering Department for Four-Year Bachelor's Degree Program -Day Division (Effective from Fall 2022)

,		1	學年		學年		學年	第四學年 4th school year			
科 目 名 稱				ool year 下學期	2nd sch 上學期	ool year 下學期	3rd sch 上學期	ool year 下學期	4th sch 上學期	ool year 下學期	
		Subject		2nd semester	1st semester	2nd semester	1st semester	2nd semester	1st semester	2nd semeste	
			學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hour						
專業必 修課程		電路學 Electric Circuits		3/3							
Professional Required Courses		電子學 Electronics			3/3						
		電子電路實習 Electronics Circuit Practice			3/3						
	系必修 課程 Required Department	可程式控制實習 Programmable Logic Controller (PLC) Practice			3/3						
	Courses	電機機械實務 Electrically Machinery Practice				3/3					
		單晶片實務 Single Chip Practice				3/3					
		電動車概論 Electric Vehicles Introduction				3/3					
		電力電子學與實習 Power Electronics and Practice					3/3				
		實務專題(1)(2) Project(1)(2)					1/3	1/3			
		自動控制與實習 Automatic Control Practice						3/3			
		小 計Subtotal	3/3	9/9	9/9	9/9	4/6	4/6	0/0	0/0	
		綠色能源轉換概論 Green Energy Conversion Introduction			3/3						
		電腦輔助電路設計 Computer Aided Design of Circuit				3/3					
		半導體概論 Semiconductor Introduction				3/3					
		發變電工程 Generation and Substation Engineering					3/3				
		電動車電能轉換實務 Practice of Electric Vehicles Power Conversion					3/3				
		工業配電實務 Industrial Distribution Practice					3/3				
	電能科 技課程 模組	電源轉換器電路模擬設計 Power Converter Circuit Simulation Design						3/3			
	Computer Technology Course	電動機控制實務 Electronic Motor Control Practice						3/3			
	Module	切換式電源轉換器設計 Switching Mode Power Converter Design						3/3			
		電力系統 Power System							3/3		
		電源轉換器製作實務 Implementation of Power Converter for Practical Application							3/3		
		電機設備保護 Protection of Electrical Apparatus								3/3	

## 遠東科技大學 四年制 電機工程系 日間部 課程規劃表(適用111學年度入學) Far East University Curriculum of Electrical Engineering Department for Four-Year Bachelor's Degree Program -Day Division (Effective from Fall 2022)

				學 年 ool year	第二 2nd sch	學 年 ool year		學 年 ool year		學 年 ool year
		科 目 名 稱 Subject	上學期 1st semester	下學期 2nd semester	上學期 1st semester	下學期 2nd semester	上學期 1st semester	下學期 2nd semester	上學期 1st semester	下學期 2nd semester
			學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 時數 Credits Hours	學分 Credits Hours
		綠色能源電路轉換系統 Green Energy Circuit Conversion System								3/3
		小 計Subtotal	0/0	0/0	3/3	6/6	9/9	9/9	6/6	6/6
		工業電子實務 Industrial Eletronics Practice			3/3					
		APP程式設計 App Programming				3/3				
		應用電子學與實務 Applied Electronics and Practice				3/3				
		機器人概論 Robotics Introduction					3/3			
系專業 選修課		儀表電子實務 Instrument Electronic Practice					3/3			
送修課 程 Professional Elective	制課程 模組 System Control	感測器原理與應用 Application and Theory of Sensor					3/3			
Courses		消費性電子產品 Consumer Electronics					3/3			
		Python程式設計 Python Programming						3/3		
		電動車系統檢修實務 Maintenance Practice of Electric Vehicle System						3/3		
		工業4.0概論 Industry 4.0 Introduction						3/3		
		大數據分析 Big Data Analysis							3/3	
		科技農業之應用 Application of Science and Technology in Agriculture							3/3	
		數位控制 Digital Control								3/3
		物聯網應用 Internet Applications								3/3
		小 計Subtotal	0/0	0/0	3/3	6/6	12/12	9/9	6/6	6/6
		電腦硬體裝修 Computers Hardware Maintenance	3/3							
		進階電腦硬體裝修 Advanced Computers Hardware Maintenance		3/3						
		工程數學 Engineering Mathematics		3/3						
		程式語言 Programming Language		3/3						
	選修 Elective Courses	電子技術實務 Electronic Technology Practice			3/3					
	Courses	資訊安全導倫 Introduction of Information Security			3/3					

#### 遠東科技大學 四年制 電機工程系 日間部 課程規劃表(適用111學年度入學)

Far East University Curriculum of Electrical Engineering Department for Four-Year Bachelor's Degree Program
-Day Division (Effective from Fall 2022)

				第一學年 1st school year				第二學年 2nd school year				第三學年 3rd school year				ear
科 目 名 稱 Subject			下學	下學期 2nd semester		上學期 1st semester		下學期		上學期		學期 mester	上學期		下學期 2nd semester	
		學分 時數 Credits Hour	學分 [ Credits ]	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours	學分 Credits	時數 Hours
	工業安全與衛生 Industrial Safety and Hygiene										2/	2				
	工程專利分析及應用 Engineering Patent Analysis and Application												3/	3		
	工程英文 Engineering English														3/	3
	小 計Subtotal	3/3	9/9	)	6/	6	0/	0	0/	0	2/	2	3/	3	3/	3
擬開最低選修學。 Proposed Minimu Elective Credits	n 合 計Total	3/3	3/3	3	6/	6	6/	6	6/	6	6/	6	9/	9	9/	9

### 一、畢業總學分至少128學分:

The total number of credits completed to be eligible to graduate shall not be less than 128 credits.

1.校訂必修32學分(含通識基礎必修18學分、通識博雅必修14學分)。

The stipulated compulsory credits shall be 32 credits.(18 credits for required general education courses, and 14 credits for required liberal arts courses.)

111年05月03日 校課程發展委員會會議通過Amended Date: 2022-05-03 112年02月22日 校課程發展委員會會議修正通過Amended Date: 2023-02-22 112年05月23日 校課程發展委員會會議修正通過Amended Date: 2023-05-23

2.專業必修50學分(院必修12學分、系必修38學分)。

The professional compulsory credits shall be 50 credits.(12 credits for required college courses, and 38 credits for required department courses.)

3.系專業選修至少26學分。

The professional elective credits shall be not less than 26 credits.

4. 跨系選修至少6學分。

The number of inter-department elective credits shall be not less than 6 credits.

※「微學分課程」最多採計12學分。

The number of 'Micro-Credit Courses' credits shall be up to 12credits.

二、畢業門檻:Graduation Threshold

1.學生於修業年限內,應修畢「校訂必修」、「專業必修」、「系專業選修(含跨系選修)」共計128學分。
Students are required to complete a total of 128 credits of "Stipulated Compulsory Course", "Professional Compulsory
Course", and "Department Professional Elective Course" ("inter-college elective" included) within their academic years.
2.系專業能力門檻(遠東科技大學電機工程系畢業門檻實施要點辦理)。

Department Professional Threshold (Far East University Regulations of Graduation Threshold of Electrical Engineering Department )

3.英文能力門檻(遠東科技大學輔導學生取得英檢證照實施辦法辦理)。

English Proficiency Threshold (Far East University Regulations of Tutoring Students to Get English Proficiency Certificates)

備註

#### 遠東科技大學 四年制 電機工程系 日間部 課程規劃表(適用111學年度入學)

Far East University Curriculum of Electrical Engineering Department for Four-Year Bachelor's Degree Program
-Day Division (Effective from Fall 2022)

	第一學年 1st school year				第二學年 2nd school year				第三學年 3rd school year				第四學年 4th school year			
科 目 名 稱 Subject	上學期 1st semester 2nd semester					下學期 2nd semester						上學期 1st semester				
								時數 Hours								時數 Hours

#### 三、校訂課程:Stipulated Courses

1.校訂課程不須依先後順序修課,不得互抵者,包括「國文(1)(2)、英文聽力與閱讀(1)(2)、體育 (1)(2)(3)(4)」課程。 Stipulated courses are not required to be taken in sequence and the credits shall not be mutually transferred, including "Chinese (1) (2), English listening and reading (1) (2), and physical education (1) (2) (3) (4)" courses.

2.校訂課程不須依先後順序修課,得互抵者,僅為「服務教育與大學社會責任(1)(2)」課程。

Stipulated courses are not required to be taken in sequence and those that may be mutually complemented by each other may be only "Service Education and University Social Responsibility (1) (2)".

3.校訂課程不須依先後順序修課,包括「全民國防教育軍事訓練(1)(2)(3)(4)、健康與護理(1)(2)(3)(4)」課程。 Stipulated courses are not required to be taken in sequence, including National Defense Education and Military Training (1)(2) (3)(4) and Health and Nursing(1)(2)(3)(4).

4.「創意思考與AI智慧生活」、「倫理與品格」課程在一年級下學期、二年級上學期開課,得依實際情形上下學期調整。「倫理與品格」課程含括環境倫理、生命倫理及性別倫理三門,依實際情形排定一門,學生擇一修課即可。

Creative Thinking and Training and AI Smart Life shall be offered at the second semester of the freshman and at the first semester of the sophomore year and be adjusted based on the actual situation in the first and second semesters. Ethics and Character Education includes three courses: environmental ethics, bioethics, and gender ethics. Each course may be arranged according to the actual situation, and students shall choose one course.

四、專業課程:Professional Courses:

1.「實務專題(1)(2)」課程應依先後順序修課,得互抵。

Project(1)(2) shall be taken in sequence and may complement each other.