## 系統工程與科技學士學位學程

# Bachelor Degree Program of System Engineering and Technology

109 學年度(Academic Year 2020)

		第一	學在		<del>学年</del>	第三	學在	第四	學在	
科目名稱	學分	Gra			de 2		de 3		4 de 4	備註
Course Name	Credit	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	Note
國文(含孫子兵法)				150	2110	150	Ziid	150	Ziid	
図文(さな 「	6	3	3							
英文										
英文 English	6	3	3							
中華民國憲法與立國精神										
	3	3								
The Constitution and Founding Spirit of the ROC	3	3								
法學概論(含國際法概論)										
太字帆鋼(各國宗太帆鋼) Introduction to Law	2		2							
中國現代史(含國軍建軍史)	3			3						
Chinese Modern History										
大陸問題研究	3				3					
Studies on Mainland China										
心理學	2					2				
Psychology	_					_				
哲學概論	2					2				
Introduction to Philosophy										
軍事倫理學	2						2			
Military Ethics	2						2			
資訊科學概論	2	2								
Introduction to Information Science	2	2								
微積分	_	2	2							各 4 小時
Calculus	6	3	3							各十小时
普通化學	2	2								
General Chemistry	3	3								
普通化學實驗	1		1							2 小時
General Chemistry Laboratory	1		1							2 小时
普通物理			2							
General Physics	6	3	3							
普通物理實驗	_		_							2 2 1 nt
General Physics Laboratory	2	1	1							各 2 小時
程式語言概論										
Int. to Programming Languages	1		1							
工程倫理										
Ethics in Engineering	2							2		
服務學習										
Service Learning	0		0	0						各 1 小時
微積分輔導							<del>                                     </del>			-
	0	0	0							各 3 小時
普通物理輔導							-			
音 通物理 輔导 General Physics Tutor	0	0	0							各 3 小時
							-			- • •
普通化學輔導 Consert Chamister, Tutor	0	0								3 小時
General Chemistry Tutor							<del>                                     </del>			, ,
程式語言輔導	0		0							3 小時
Programming Language Tutor										-
導師輔導(1)~(8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	每學期每週
Tutor Guidance	-	-			_			-	-	各 2 小時
體 育 (1)~(8)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	每學期每週
Physical Education	0	<u> </u>		U		U			U	各 2 小時
* 名 是 任 思	<b>业组八为</b>	121 €	祖八()		£ 121					. <u></u>

本系最低畢業學分為 131 學分(A minimum of 131 credits are required)

# 1.基礎學院大學部學生於修畢英文必修 6學分(6小時)後,未持有下列任一項英文鑑測合格之成績證明者,必須加修「中級英文」(Intermediate English)。英文鑑測標準如下:

- (1)「全民英檢」中級複試及格(含)以上。
- (2)「多益測驗」650分(含)以上。
- (3)「網路化托福(IBT)」61 分(含)以上。
- 英文鑑測條件 (3) 網路化托福(IB1)」61 (4) 「雅思」5分(含)以上。
  - 2.出示英文鑑測成績,申請免修基礎英文於每學期第 17 週週五前截止。
  - 3.學生於第四學期結束後,未通過任一項英文鑑測標準門檻者,自第五、六學期(三年級)必須加修「中級英文(一)」2學分、「中級英文(二)」2學分。加修期間,若通過英文鑑測標準者,得於次一學期免修。惟加修學分不得列入最低畢業 131 學分內。

#### 通識選修-語文領域(須至少選修 1 門課程)General Knowledge Elective – Field of Language

科目名稱	學分	科目名稱	學分	科目名稱	學分
Course Name	Credit	Course Name	Credit	Course Name	Credit
實用英文	2	翻譯與文化	2	英文寫作	2
Practical English	2	Translation and Cultural	2	English Composition	2
基礎軍事英文	2	通俗英文	2	日文一~四	2
Basic Military English	2	English in Pop Culture	2	Japanese	2
英語聽講練習	2	英文聽力	2	法文一~四	2
English Listening Practice	2	English Listening	2	French	2
新聞英文	2	英文會話	2	德文一~四	2
Journalistic English	2	English Conversation	2	German	2
財經英文	2	英文閱讀	2	西班牙文一~四	2
Financal English	2	English Reading	2	Spanish	2

#### 通識選修-文史領域(須至少選修 1 門課程)General Knowledge Elective – Field of History

科目名稱	學分	科目名稱	學分	科目名稱	學分
Course Name	Credit	Course Name	Credit	Course Name	Credit
台灣古蹟與文物 Monuments and Historical Relics in Taiwan	2	應用文 Practical Text	2	邏輯與創意思考 Logic and Creative Thinking	2
大陸古蹟與文物 Monuments and Historical Relics in Mainland China	2	法律與文學 Law and Literature	2	哲學經典導讀 Introduction of Classical Philosophy	2
小說與電影 Fiction and Film	2	音樂與人生 Music and Life	2	哲學諮商 Philosophical Counseling	2
美學與人生 Aesthetics and Life	2	西洋影劇名著 Western Entertainment Masterpiece	2	老莊哲學 Philosophy of Laozi and Zhuangzi	2
戲劇與人生 Drama and Life	2	哲學與人生 Philosophy and Life	2	文學鑑賞 Appreciation of Literature	2
小說寫作 Novel Writing	2	古典詩詞賞析 Classical Poetry	2	傳記文學賞析 Biographical Literature	2
拉丁美洲史 Latin American History	2	英美文學導讀 Introduction of British and American Literature	2	台灣史 History of Taiwan	2
人文精神中的性別議題 Gender Issues in the Humanistic Spirit	2	歷史思維與創意思考 Historical and Creative Thinking	2	明清小說Readings In Ming and Ching Fiction	2
現代文學 Modern Literature	2	台灣發展經驗 The Developmental Experience of Taiwan	2	科幻文學賞析 Analysis and Appreciation of the Science Fiction	2
英美短篇小說選讀 British and American short Stories	2	世界文明概論 Introduction of World Civilization	2		

#### 通識選修-社會領域(須至少選修 1 門課程)General Knowledge Elective – Field of Society

		,		•	
科目名稱	學分	科目名稱	學分	科目名稱	學分
Course Name	Credit	Course Name	Credit	Course Name	Credit
國際關係	2	性別教育	2	人群關係	2.
International Relations	2	Gender Education	2	Human Relations	2
美國研究	2	生死學	2	團體活動	2
American Studies	2	The Study of Death	2	Group Activities	2
人際關係與溝通		心靈開發與自我成長		當代政治思潮	
Interpersonal and	2	Spiritual Development and	2	Modern Politics Thought	2
Communication		Self-Growth		Wodern Fonties Thought	
歷史與領導	2	心理適應與社會影響 Personal	2	生命教育	2
History and Leadership	2	Adjustment and Social Influence	2	Life Education	2
壓力管理與生涯規劃 Pressure	2	創意思考	2.	自我探索與人際關係	2.
Management and Career Planning		Creative Thinking	2	Self-exploration and Interpersonal	2
婚姻與家庭		創造力訓練		壓力調適與情緒管理	
Marriage and Family	2	Training of Creative Ability	2	Stress Management and Crisis	2
Wairiage and Failing		Training of Cleative Ability		Intervention	

#### 通識選修-管理領域(須至少選修 1 門課程)General Knowledge Elective – Field of Management

		• , , , ,	U	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	
科目名稱	學分	科目名稱	學分	科目名稱	學分
Course Name	Credit	Course Name	Credit	Course Name	Credit
財務管理	2	專案管理	2	生活中的統計學	2
Financial Management	2	Project Management	2	Statistics in Life	2
危機管理	2.	品質管理	2	組織理論管理 Organizational	2
Crisis Management	2	Quality Management	2	Theory and Management	2
談判技術	2.	管理學概論	2.	組織行為	2
Skill of Negotiations	2	Introduction to Management	2	Organizational Behavior	2
生涯規劃	2	資訊科技與社會 Information	2	領導學	2
DIY Career Planning	2	Technology and Society	2	The Art of Leadership	2
禪式管理	2	資訊素養與倫理	2		
Zen"s Management	2	Information Literacy and Ethics	2		

#### 通識選修-自然領域(須至少選修 1 門課程)General Knowledge Elective – Field of Nature

				_	
科目名稱	學分	科目名稱	學分	科目名稱	學分
Course Name	Credit	Course Name	Credit	Course Name	Credit
生命科學與生命教育	2	自然科學概論	2	科技與未來生活	2
Life Sciences and Education	2	Introduction of Natural Science	2	Technology and the Future Life	2
運動科學概論	2	地球科學概論	2	生物能場概論	2
Introduction to Kinematics	2	Introduction of Earth Science	2	Introduction of Bio-energy field	2
體適能與健康	2	生態學導論	2	環境保護	2
Fitness and Health	2	Introduction of Ecology	2	Environmental Protection	2
生命科學概論	2	生物科技概論	2	腦波與意識	2
Introduction of Life Science	2	Introduction of Biotechnology	2	Brainwave and Consciousness	2

#### 通識選修-國防領域(須至少選修 1 門課程)General Knowledge Elective – Field of National Defense

科目名稱	學分	科目名稱	學分	科目名稱	學分
Course Name	Credit	Course Name	Credit	Course Name	Credit
近代戰爭史 History of Modern War	2	世界戰爭史 History of World War	2	國際軍事議題導讀 International military issues	2
孫子兵法與人生 The Art of War and Life	2	戰爭與社會變遷 War and Social Change	2	全民國防概論 Introduction to All-out National Defense	2
中國兵書選讀 Chinese Military Literature	2	軍事思想史 History of Military Thought	2	軍事教育與生涯發展 Military Education and Career Counseling	2
戰爭與文學 War and Literature	2	國防產業發展 Defense Industry	2	防災科學 Disaster Prevention Science	2

## 資訊工程組必修科目表

Create   Create	科目名稱	學分	第一		第二		第三		第四		備註
R 代											· ·
Programming Design		Credit	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	TVOIC
Programming Design		3		3							
Object Oriented Programming   3   3   3   3   3   3   3   3   3		3		3							
Object Ornented Programming		3		3							
Discrete Mathematics		3		3							
Discrete Mathematics	1 1	3			3						
Data Structure		3			3						
Data Structure   数性仓侈路设计   Digital Circuit Design   3   3   3   3   3   3   3   3   3	資料結構	3			3						
Digital Circuit Design   3	Data Structure	3			,						
Digital Circuit Design	數位電路設計	3			3						
Computer Networks	Digital Circuit Design	3			3						
Computer Networks	計算機網路	2				3					
計算機無機	Computer Networks	3									資訊工程組
Computer Organization and Architecture	計算機組織										
網路技術與實務(1)   Network Technology and Practice(1)   3   3   3   3   3   3   3   3   3	Computer Organization. and	3				3					~19
Network Technology and Practice (1) 3 3 3 3 3 5 6 5 6 5 6 5 6 5 6 6 5 6 6 6 6											
Network Defense Practice    1	網路技術與實務(1)	2			3						
Linear Algebra   3	Network Technology and Practice(1)	3									
Linear Algebra	線性代數	2				2					
Introduction to Algorithms	Linear Algebra	3				3					
Introduction to Algorithms		2				2					
機率與統計 Probability and Statistics       3       3       3       3       4       1		3				3					
Probability and Statistics         3         3         3         3         1<											
作業系統機論		3					3				
Introduction to Operating Systems											
密碼學概論       3       3       網路安全       3       3       網路攻防       網路攻防       機路攻防       機路攻防       機路攻防管務       3       3       工工利       1 <td< td=""><td></td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td>3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></td<>		3					3				
Introduction to Cryptography   3											
網路安全       3       3       網路攻防 療		3					3				
Network Security											網路攻防
網路攻防實務       3       1 </td <td></td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>		3					3				
Network Defense Practice   3											35,72   22   3
資訊安全專題實作       4       1		3						3			
Information Security Practice											1 七列 / 佰東顆
Mispa		4					1	1	1	1	
網路攻防專題實作       4       1	Information Security Practice										l l
Networks Defense Practice       4       1	網路內防車題實作										
系統安全專題實作       4       1		4					1	1	1	1	· ·
系統安全專題質作       4       1	Networks Defense Fractice										
System Security Practice       2.資訊系統族群         C4ISR 系統專題實作       4       1       3       3       資訊系統       資訊系統       資訊系統       族群必修       旅群必修        6       京訊系統       族群必修         2       資訊系統       族群必修          3       3	系統安全專題實作							1	1	1	
C4ISR 系統專題實作       4       1       2       1       <	System Security Practice	4					1	1	1	1	
C4ISR 系統專題實作       4       1       1       1       1       1       1       列為族群必修課程。         軟體工程 Software Engineering 行動裝置軟體設計與實驗 Software Design and Practice for Mobile Devices        3       3       資訊系統族群必修         資料庫系統 Database Systems       3       3       3       4       1											1
C4ISR System Practice       4       1 <td>C4ISR 系統專題實作</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>· ·</td>	C4ISR 系統專題實作										· ·
軟體工程       3       3         Software Engineering       3       資訊系統         行動裝置軟體設計與實驗       3       資訊系統         Software Design and Practice for Mobile Devices       3       3         資料庫系統 Database Systems       3       3         智慧系統專題實作 AI Practice       4       1       1       1       1       左列6項專題實作課程「資訊系統」         圖形識別系統專題實作       4       1       1       1       4		4					1	1	1	1	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Software Engineering 3   行動裝置軟體設計與實驗 3   Software Design and Practice for Mobile Devices 3   資料庫系統 Database Systems 3   智慧系統專題實作 AI Practice 4   圖形識別系統專題實作 4   1 1   1 1   1 1   1 1   1 1   4 1   1 1   4 1   1 1   4 1   1 1   4 1   1 1   4 4   4 1   4 1   4 1   4 1   4 1   5 1   4 1   4 1   4 1   4 1   4 1   5 1   4 1   4 1   4 1   5 1   6 1   7 1   6 1   7 1   8 1   1 1   1 1   4 1   1 1   4 1   1 1   4 1   1 1   4 1   4 1   4 1   4 1   4 1   4 1   4 1   4 1   4 1	C fisht system i ractice										課程。
Software Engineering 3   行動裝置軟體設計與實驗 3   Software Design and Practice for Mobile Devices 3   資料庫系統 Database Systems 3   智慧系統專題實作 AI Practice 4   圖形識別系統專題實作 4   1 1   1 1   1 1   1 1   1 1   4 1   1 1   4 1   1 1   4 1   1 1   4 1   1 1   4 4   4 1   4 1   4 1   4 1   4 1   5 1   4 1   4 1   4 1   4 1   4 1   5 1   4 1   4 1   4 1   5 1   6 1   7 1   6 1   7 1   8 1   1 1   1 1   4 1   1 1   4 1   1 1   4 1   1 1   4 1   4 1   4 1   4 1   4 1   4 1   4 1   4 1   4 1	軟體工程	2				2					
行動裝置軟體設計與實驗 Software Design and Practice for Mobile Devices  資料庫系統 Database Systems  智慧系統專題實作 AI Practice  圖形識別系統專題實作 4 1 1 1 左列6 項專題實作 作課程「資訊系統」 「資訊系統」 「「資訊系統」 「「資訊系統」 「「資訊系統」 「「「」」 「「」」 「「」」 「「」」 「「」」 「「」」 「「」」		5				3					
Software Design and Practice for Mobile Devices  3 3 4 5 4 6 6 7 8 8 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8											
Mobile Devices       3         資料庫系統       3         Database Systems       3         智慧系統專題實作       4         AI Practice       1         圖形識別系統專題實作       4         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         4       1         1       1         4       1         1       1         5       5         6       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         4       1         1       1         1       1         1       1         1       1         2       1         3       1         4       1         4       1         5       1         6       1         7       1         8       1		3					3				族群必修
資料庫系統       3         Database Systems       3         智慧系統專題實作       4         AI Practice       1         圖形識別系統專題實作       4         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         4       1         1       1         4       4											
Database Systems       3         智慧系統專題實作       4         AI Practice       1         圖形識別系統專題實作       4         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         1       1         4       4											
Database Systems       1       4       3       4       4       1       1       1       1       1       1       1       4       4       4       1       1       1       1       1       4       4       4       4       1       1       1       1       1       4		3					3				
AI Practice       4       1       3       4       4       4       4       1 <t< td=""><td>-</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></t<>	-										
AI Practice		4					1	1	1	1	左列6項專題實
圖形識別系統專題實作		7					1	1	1	1	
Dottorn Decognition Proofice		4					1	1	1	1	
ration recognition fractice	Pattern Recognition Practice						1	1	1	1	- ジローニンパイエ・六

少山 · 本 · 中 · · · ·			1	1	1	1	T	1	1	marks VII
資料庫專題實作	4					1	1	1	1	課程修習,並依
Database Practice										本系專題實作實
資訊系統工程專題實作	4					1	1	1	1	施規定辦理。
Information System Practice										-
電腦網路專題實作	4					1	1	1	1	
Computer Networks Practice										
多媒體設計專題實作	4					1	1	1	1	
Multimedia Design Practice										
物聯網系統專題實作	4					1	1	1	1	
IoT System Practice	4					1	1	1	1	
C4ISR 系統概論	3							3		國防特色
Introduction to C4ISR System										專業選修
資訊戰概論	3							3		須擇 1 選修
Introduction to Information Warfare										
基礎數論	3			3						
Elementary Number Theory	7			3						
資訊安全	3			3						
Information Security	٦			3						
弱點評估	3							3		
Vulnerability Assessment	<i>J</i>									
網路安全防護	3						3			]
Network Security Defense	3									
資訊確保	2					2				]
Information Assurance	3					3	ĺ	ĺ		
組合語言與逆向工程										1
Assembly Language and Reversed	3						3			
Engineering										
多媒體安全										專業選修
Multimedia Security	3						3			
電腦攻擊與防禦										-
Attacks and Defenses in Computing	3						3			
網頁安全與渗透測試										1
Web Security and Penetration test	3							3		
數位鑑識										
Digital Forensics	3							3		
數位內容實務與安全										-
Practice and Security of Digital	3								3	
Contents	3									
虚擬化技術與資安應用										-
Virtualization Technology and IA	3								3	
App.	3									
軟體安全										-
Software Security	3								3	
軟體需求分析							<del>                                     </del>	<del>                                     </del>		
N 短 高 水 方 何 Software Requirements Analysis	3				3					
軟體架構										1
軟履朱稱 Software Architecture	3					3				
							-			專業選修
軟體專案管理 Software Project Management	3						3			
Software Project Management					1	1	-			-
軟體測試 C.C.	3							3		
Software Testing										-
系統工程 5	3								3	
Systems Engineering										
計算機圖學	3				3					
Computer Graphic	-									]
作業研究	3					3				專業選修
Operation Research						<u> </u>				1 N ~ 19
模式模擬與兵棋	3						3	ĺ		
Modeling, Simulation, and Wargame	J						,			
網路技術與實務(2)	3				3	<u> </u>				
Network Technology and Practice(2)	<u> </u>									事業選修
資料通訊	3					3				· 一种来还修
Data Communications	3					٥				
		•		•	-	-			-	

烟功 如子凯·L										
網路程式設計 Notwork Programming	3						3			
Network Programming 無線通訊與網路			-							
Wireless Communication and	3						3			
Network										
電信網路概論							3			
Telecommunication Engineering							3			
網路通訊協定模擬與設計								2		
Network Communication Protocols,	3							3		
Simulation, and Design										
網路管理	3								3	
Network Management										
行動方式計算法	3								3	
Mobile Computing										
物聯網技術與應用	3								3	
IoT Tech and App 資料探勘										
******	3					3				
Data Mining 資訊擷取與檢索 Information							-			
貢訊額取與檢案 Information Extraction and Retrieval	3						3			
Extraction and Retrieval 巨量資料分析							-			
	3						3			專業選修
Big Data Analysis 機器學習							-			
機 希 学 省 Machine Learning	3							3		
人工智慧										
入上省 忌 Artificial intelligence	3								3	
計算機圖學										
可并機關字 Computer Graphic	3				3					
影像處理										
別集 與 E Digital Image Processing	3					3				
虛擬實境導論	3					3				專業選修
Introduction to Virtual Reality										
多媒體系統設計										
Multimedia Information System	3						3			
計算機視覺										
Computer Visualization	3							3		
使用者介面設計									2	
User Interface Design	3								3	
	2									專業選修
視窗程式設計GUI Programming	3			3						1 N~10
資訊系統應用實務	2				2					
Information System Practice	3				3					
工程數學(1) Engineering	3				3					
Mathematics (I)	3				_ 3					
計算機數學	3				3					
Computer Mathematics	3				3					
程式語言	3				3					
Programming Language	3				<u> </u>		<u> </u>			
系統程式	3				3					
System Programming	3				J					
電子電路	3	<u> </u>				3				
Electronic Circuits	3					,				
工程數學(2) Engineering	3					3				
Mathematics (II)	3					,				
微算機原理與實驗 Micro-Processor	3						3			
Theory and Experiment										
作業系統實務Operation	3									
System Practice							3			
數值方法	3						3			
Numerical Methods	3						<u> </u>			

圖形理論	2				3		
Graph Theory	3				7		
編譯器理論	3					3	
Compiler Theory	3					3	
計算機結構	3					3	
Computer Architecture	3					3	
程式設計實習	2			1	1		
Programming Design Practice	±			+	+		
程式設計實習(1)	1			1			
Programming Design Practice (I)	1			1			
程式設計實習(2)	1				1		
Programming Design Practice (II)	1				1		

2.學生自本組各專業選修科目中,至少選修18學分(含)以上。

3.選修課開課學期得視需要由本組調整。

備考

4.學生必須取得大學程式能力檢定(CPE)兩題(含)以上,以符本組畢業標準。

## 化學及材料工程組

				<b>小</b>		<b>炊</b> 一	留を	kK _	臼 ケ	
科目名稱	學分	第一		第二		第三		第四		備註
Course Name	Credit	Gra		-	de 2		de 3	Gra		Note
		1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	
質能均衡	2		2							
Mass and Energy Balances										
工程數學(1)	3			3						
Engineering Mathematics(1)	3			3						
有機化學(1)	3			3						
Organic Chemistry(1)	3			3						
有機化學實驗(1)	1									
Organic Chemistry Lab.(1)	1			1						
儀器及分析化學(1)										
Analytical Chemistry(1)	3			3						
儀器及分析化學實驗(1)										
Analytical Chemistry Lab.(1)	1			1						
材料科學導論										
Introduction to Materials Science	3			3						
物理化學(1)										
初達化学(1) Physical Chemistry(1)	3				3					
Physical Chemistry(1) 物理化學實驗(1)				<del> </del>	1					
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	1				1					
Physical Chemistry Lab. (1)					-					
單元操作與輸送現象(1)	3				3					化學及材料
Unit Operation & Transport Phenomena(1)	3				)					工程組必修
										工程組及形
材料實驗	1				1					<b>声 胚 宾 // - 畑</b>
Experiments on Materials										專題實作課
單元操作實驗(1)	1					1				程,至少須
Unit Operation Lab.(1)										擇其中1項
物理冶金(1)	3					3				課程修習。
Physical Metallurgy(1)										
火藥學(1)	3					3				
Explosives(1)										
化學反應工程	3						3			
Chemical Reaction Engineering										
核生化防護							_			
Nuclear, Chemical, and Biological	2						2			
Defense										
工業安全及衛生	2						2			
Industrial Safety and Hygiene							_			
火藥學實驗	1						1			
Explosives Lab.							1			
程序設計	3							3		
Process Design	3							5		
火炸藥專題實作(1)~(4)										
Special Project on Explosive	4					1	1	1	1	
(capstone 課程)								•		
核生化防護專題實作(1)~(4)					1					
Special Project on Nuclear,										
Biological and Chemical Defense	4					1	1	1	1	
(capstone 課程)										
材料科學與工程專題實作(1)~(4)										
Special Project on Materials Science	4					1	1		1	
& Engineering (capstone 課程)	4					1	1	1	1	
電化學專題實作										
(capstone課程)	4					1	1	1	1	
Special Project on Electrochemistry								1		
超臨界萃取專題實作					<u> </u>					
(capstone課程)										
(capstone <sub>i</sub> 未栓) Special Project on Supercritical Fluid	4					1	1	1	1	
Extraction										

半導體專題實作 (capstone課程) Special Project on Semiconductor	4					1	1	1	1	
表面處理專題實作 (capstone課程) Special Project on Surface Treatment	4					1	1	1	1	
創/儲能電池專題實作 (capstone課程) Special Project on Energy Conversion/ Storage Batteries	4					1	1	1	1	
合金設計材料專題實作 (capstone課程) Special Project on Alloy Design	4					1	1	1	1	
功能性鍍膜專題實作 (capstone課程) Special Project on Functional Coatings	4					1	1	1	1	
功能性陶瓷專題實作 (capstone課程) Special Project on Functional Ceramics	4					1	1	1	1	
工程數學(2) Engineering Mathematics(2)	3				3					
化工熱力學 Chemical Engineering Thermodynamics	3					3				化學工程 (火炸藥)
單元操作與輸送現象(2) Unit Operation & Transport Phenomena(2)	3					3				族群必修
無機化學 Inorganic Chemistry	3				3					
物理化學(2) Physical Chemistry(2)	3					3				化學工程 (核生化防護)
毒物偵檢與防護 Detection and Decontamination of Poison Agents	3						3			族群必修
材料熱力學(1) Thermodynamics of Materials(1)	3				3					
結晶繞射概論 Elements of X-ray Diffraction 物理冶金(2)	3				3					材料工程 族群必修
Physical Metallurgy(2) 普通化學(2)	3						3			
General Chemistry(2) 化學技術實務	3		3							
Chemical Technology Practice 有機化學(2)	2		2							
Organic Chemistry(2) 有機化學實驗(2)	3				3					
Organic Chemistry Lab.(2) 儀器及分析化學(2)	3				1					
Analytical Chemistry(2) 化工數學	3				3	3				組選修
Chemical Engineering Mathematics 核子放射化學	3					3				至少 12 學分
Nuclear Radiation Chemistry 儀器及分析化學實驗(2)	1					1				
Analytical Chemistry Lab.(2) 高分子導論 Introduction to Polymer	3					3				
maducation to I orymer	<u> </u>	1	<u> </u>							

表産生物等 Fundamental Biology									
Fundamental Biology		3				3			
Mechanical Behavior of Materials						3			
Mechanical Behavior of Materials मंसि-हेव्हर्धि (प्रविद्या हो हिस्सार्था हो कि स्वर्ध हो		3				3			
Optical, Electronic, and Magnetic Properties of Materials						3			
Properties of Materials									
対対抗力学(2)		3				3			
Thermodynamics of Materials(2)									
Internodynamics of Materials		3				3			
Introduction to Optoelectronic						3			
Engineering 材料物力學									
対対的力学	Introduction to Optoelectronic	3				3			
Kinetics of Materials									
Sinctics of Materials   1	材料動力學	3				2			
安子材料	Kinetics of Materials					3			
	陶瓷材料	_				3			
Selectronic Materials		3							
Flectronic Materials	電子材料					3			
物理化學育廠(2)		3							
Physical Chemistry Lab.(2)	物理化學實驗(2)						_		
早元操作實驗(2) 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1		1					1		
Unit Operation Lab.(2)									
平元操作與輸送現象(3)     Unit Operation & Transport Phenomena(3)     環境化學 Environmental Chemistry		1					1		
Unit Operation & Transport Phenomena(3)			1	<u> </u>					
Phenomena(3)		3					3		
環境化學 Environmental Chemistry 有機材料 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3									
Environmental Chemistry	. ,								
有機材料		3					3		
Organic Materials									
材料破損分析		3					3		
Failure Analysis of Materials									
材料力學		3					3		
Material Mechanics	·								
National State   Nat		3					3		
Introduction to Semiconductor		3							
Introduction to Semiconductor		3					3		
Explosives(2)   3		3							
Explosives(2) 污染防治 Pollution Control 程序控制 Process Control 火藥 (化)工廠設計 Explosive(Chemical) Plant Design 生物化學 Biochemistry 有機金屬化學 Organo-metallic Chemistry 關媒化學 Catalysis Chemistry 核子放射防護與消除 Protecting and Clean Technology of Radiochemistry 有機分析及有機光譜學 Organic Analysis & Spectroscopy 材料特性分析 Characterization of Materials  圖態物理 Solid-State Physics 条米材料學導論 Introduction to Nanotechnology 系統工程		3						3	
Pollution Control   2									
Pollution Control 程序控制 Process Control 火藥 (化)工廠設計 Explosive(Chemical) Plant Design 生物化學 Biochemistry 有機金屬化學 Organo-metallic Chemistry 關媒化學 Catalysis Chemistry		3						3	
Process Control									
Process Control  火藥(化)工廠設計 Explosive(Chemical) Plant Design 生物化學 Biochemistry  有機金屬化學 Organo-metallic Chemistry  觸媒化學 Catalysis Chemistry  核子放射防護與消除 Protecting and Clean Technology of Radiochemistry  有機分析及有機光譜學 Organic Analysis & 3 Spectroscopy 材料特性分析 Characterization of Materials  圖態物理 Solid-State Physics  条米材料學導論 Introduction to Nanotechnology 系統工程		3						3	
Explosive(Chemical) Plant Design 生物化學 Biochemistry  有機金屬化學 Organo-metallic Chemistry  關媒化學 Catalysis Chemistry  核子放射防護與消除 Protecting and Clean Technology of Radiochemistry  有機分析及有機光譜學 Organic Analysis & 3 Spectroscopy  材料特性分析 Characterization of Materials  固態物理 Solid-State Physics  条米材料學導論 Introduction to Nanotechnology 系统工程  3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	Process Control	3						3	
Explosive(Chemical) Plant Design 生物化學 Biochemistry 有機金屬化學 Organo-metallic Chemistry  關媒化學 Catalysis Chemistry 核子放射防護與消除 Protecting and Clean Technology of Radiochemistry 有機分析及有機光譜學 Organic Analysis & 3 Spectroscopy 材料特性分析 Characterization of Materials  園態物理 Solid-State Physics 奈米材料學導論 Introduction to Nanotechnology 系統工程  3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	火藥(化)工廠設計	2			 			2	
生物化學 Biochemistry       3         有機金屬化學 Organo-metallic Chemistry       3         關媒化學 Catalysis Chemistry       3         核子放射防護與消除 Protecting and Clean Technology of Radiochemistry       3         有機分析及有機光譜學 Organic Analysis & Spectroscopy       3         材料特性分析 Characterization of Materials       3         圖態物理 Solid-State Physics       3         奈米材料學導論 Introduction to Nanotechnology       3         系統工程       3				L				_ 3	
Biochemistry 有機金屬化學 Organo-metallic Chemistry  關媒化學 Catalysis Chemistry  核子放射防護與消除 Protecting and Clean Technology of Radiochemistry  有機分析及有機光譜學 Organic Analysis & 3 Spectroscopy 材料特性分析 Characterization of Materials  固態物理 Solid-State Physics  奈米材料學導論 Introduction to Nanotechnology 系統工程  3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		2						2	
有機金屬化學 Organo-metallic Chemistry33簡媒化學 Catalysis Chemistry33核子放射防護與消除 Protecting and Clean Technology of 	Biochemistry	3						3	
Organo-metallic Chemistry33觸媒化學 Catalysis Chemistry33核子放射防護與消除 Protecting and Clean Technology of Radiochemistry33有機分析及有機光譜學 Organic Analysis & Spectroscopy33材料特性分析 Characterization of Materials33圖態物理 Solid-State Physics33奈米材料學導論 Introduction to Nanotechnology33系統工程33		2						2	
觸媒化學 Catalysis Chemistry33核子放射防護與消除 Protecting and Clean Technology of Radiochemistry33有機分析及有機光譜學 Organic Analysis & Spectroscopy33材料特性分析 Characterization of Materials33圖態物理 Solid-State Physics33奈米材料學導論 Introduction to Nanotechnology33系統工程33		3						3	
Catalysis Chemistry33核子放射防護與消除 Protecting and Clean Technology of Radiochemistry33有機分析及有機光譜學 Organic Analysis & Spectroscopy33材料特性分析 Characterization of Materials33固態物理 Solid-State Physics33奈米材料學導論 Introduction to Nanotechnology33系統工程33		2						2	
核子放射防護與消除 Protecting and Clean Technology of Radiochemistry  有機分析及有機光譜學 Organic Analysis & 3 Spectroscopy 材料特性分析 Characterization of Materials  固態物理 Solid-State Physics  奈米材料學導論 Introduction to Nanotechnology 系統工程  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3		3						3	
Protecting and Clean Technology of Radiochemistry  有機分析及有機光譜學 Organic Analysis & 3 Spectroscopy 材料特性分析 Characterization of Materials									
Radiochemistry 有機分析及有機光譜學 Organic Analysis & 3 Spectroscopy 材料特性分析 Characterization of Materials  固態物理 Solid-State Physics  奈米材料學導論 Introduction to Nanotechnology 系統工程  3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		3						3	
有機分析及有機光譜學 Organic Analysis & Spectroscopy33材料特性分析 Characterization of Materials33固態物理 Solid-State Physics33奈米材料學導論 Introduction to Nanotechnology 系統工程33								_	
Organic Analysis &     3       Spectroscopy     3       材料特性分析 Characterization of Materials     3       固態物理 Solid-State Physics     3       奈米材料學導論 Introduction to Nanotechnology     3       系統工程     3									
Spectroscopy 材料特性分析 Characterization of Materials		3						3	
材料特性分析 Characterization of Materials     3       固態物理 Solid-State Physics     3       奈米材料學導論 Introduction to Nanotechnology     3       系統工程     3								,	
Characterization of Materials     3       固態物理 Solid-State Physics     3       奈米材料學導論 Introduction to Nanotechnology     3       系統工程     3		1		<del> </del>					
固態物理     3       Solid-State Physics     3       奈米材料學導論     3       Introduction to Nanotechnology     3       系統工程     3		3						3	
Solid-State Physics 3 3 3 3 3 1		1		<del>                                     </del>					
奈米材料學導論   3     Introduction to Nanotechnology   3     系統工程   3	_	3						3	
Introduction to Nanotechnology 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	-								
Introduction to Nanotechnology  系統工程  3		3						3	
		1		ļ					
Systems Engineering	1 ' - '	3						3	
	Systems Engineering								

彈藥學					3	
Ammunition Theory					7	
推進劑學	3				3	
Rocket Propellants	3				3	
程序模擬	3				3	
Process Simulation	3				3	
新能源概論	2				2	
Introduction to New Energy	3				3	
消防基本概論	2				2	
Introduction to Fire Fighting	2				2	
量子化學	3				3	
Quantum Chemistry	3				3	
化學動力學	2				3	
Chemical Kinetics	3				3	
電子顯微鏡	3				3	
Electron Microscopy	٥				3	
熱處理學	3				3	
Heat Treatment of Steel	3				3	

- 2.化學工程(火炸藥)族群、化學工程(核生化防護)族群及材料工程族群須修畢該組(族群)必修課程,選修課程可由跨組(族群)必修或專業選修科目中擇選,至少須修習 12 學分。
- 3.選修課開課學期得視需要由本組調整。

## 環境資訊及工程組

				ht		kk - 49	<i>L</i> -	ht da	-	1
科目名稱	學分	第一學		第二學		第三學		第四學		備註
Course Name	Credit	Grade 1		Grade		Grade 3		Grade 4		Note
		1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	11000
環境資訊及工程概論			_							
Introduction to Environment	3		3							
Information and Engineering										
氣象學	3		3							
Meteorology			3							
電腦輔助製圖與實作 Computer	2			2						
Aided Drawing and Practice	2									- 環境資訊及
統計學	2				2					
General Statistics	2				2					工程組必修
測量學及實習										1
Surveying and Practice	3			3						
工程數學(1)										-
Engineering Mathematics (1)	3			3						
工程力學	1									-
上程分子 Engineering Mechanics	3			3						
大氣科學專題實作	<del>                                     </del>									
	4					1	1	1	1	
Case Study of Atmospheric Science	4					1	1	1	1	
(Capstone 課程)										_
空間科學專題實作										
Geospatial Special Practice	4					1	1	1	1	
(Capstone 課程)										
軍事工程專題實作										
Special Topics in Engineering Practices	4					1	1	1	1	左列專題實作
(Capstone 課程)										課程須擇1項
環境資訊及工程整合專題實作										修
Special Topics in Integration of										習,完成4學
Environmental Information and	4					1	1	1	1	
Engineering (Capstone 課程)										期課程始能
災害防救整合專題實作										取得學分。
Special Topics in Integration of										
Disaster Prevention and Protection	4					1	1	1	1	
(Capstone 課程)										
	<del>                                     </del>	1			1			+	1	-
智慧物聯網環境專題實作										
Geospatial Special in Internet of Things Application Environment										
	4					1	1	1	1	
(Capstone 課程)	<u> </u>									-
太空科學及工程整合專題實作										
Special Topics in Space Science and	4					1	1	1	1	
Engineering										
	<u> </u>	1		1					1	
大氣測計學及實習 Meteorological	3			3						
Measurements and Practice										
工程數學(2)	3				3					
Engineering Mathematics (2)										
熱力學	3				3					
Thermodynamics	3				]					
大氣物理學	3				3					
Atmospheric Physics	3				3					大氣科學
大氣動力學(1)	2					2				族群必修
Dynamic Meteorology (1)	3					3				
天氣學(1)				1		_			1	1
Synoptic Meteorology (1)	3					3				
天氣學實習(1)Synoptic	<u> </u>	1		1	1		1		†	1
人衆学真省(1)Synoptic Meteorology Laboratory (1)	1					1				
數值天氣預報及實習 Numerical	+	1		1	+				+	1
	3						3			
Weather Prediction and Practice	<del>                                     </del>	1	-	1	1				1	-
大氣動力學(2)	3						3			
Dynamic Meteorology (2)		1								

	_	1	1			1		1	
天氣學(2)	3					3			
Synoptic Meteorology (2)									
天氣學實習(2)Synoptic	1					1			
Meteorology Laboratory(2)									
軍事氣象學導論	3						3		
Introduction to Military Meteorology	3						,		
氣候學	3							3	
Climatology	3							3	
流體力學	3		3						
Fluid Mechanics	3		3						
電磁學				2					
Electromagnetism	3			3					
氣象程式設計 Design on the									
Meteorological Program	3			3					
Python程式設計									
Python Programming Language	3			3					
衛星氣象學									
阿生狀象字 Satellite Meteorology	3				3				
數值分析									
	3				3				
Numerical Analysis	1				<u> </u>				
Julia程式設計 Julia Programming Language	3				3				
Julia Programming Language	1								
邊界層氣象學	3					3			
Boundary Layer Meteorology									
海洋聲學	2					3			
Marine Acoustics	3					3			
海洋動力學概論Fundamental Ocean						3			
Dynamic	3					3			
航空氣象學							2		
Aviation Meteorology	3						3		
航海氣象學							-		大氣科學族
Nautical meteorology	3						3		群選修 至少
系統工程									9學分
Systems Engineering	3						3		タ字分
物理海洋概論	+								
Introduction to Physical	3						3		
Oceanography	3						3		
氣候變遷與調適									
黑族安逸與嗣題 Climate Change and Adaptation	3						3		
雷達氣象學									
	3							3	
Radar Meteorology									
熱帶氣象學	3							3	
Tropical Meteorology									
中尺度氣象學	3							3	
Meso-scale Meteorology								_	
大氣電離層物理	3							3	
Ionospheric Physics								Ü	
測量平差	3		3		]				
Surveying Adjustment Theory			 <i>J</i>		<u></u>				
測量平差計算	1		 1		<u> </u>				
Surveying Adjustment Computation	1		1						
遙感探測概論	2			2					
Introduction to Remote Sensing	3			3					
工程測量學									
Engineering Surveying	3			3					
工程測量學實習	1								
Practice of Engineering Surveying	1			1					
測量程式設計	1								
则里程式設計 Surveying Program Design	3			3					空間科學族
航空攝影測量學	-								群必修
	3			3					
Photogrammetry									

能学者を列車等で (Coodesy 大地司達等 (Coodesy 大地司達等 (Coodesy 大地司達等 (Coodesy 大地司達等 (Coodesy 大地司達等 (Coodesy 大地司達等 (Coodesy 大地司達等 (Coodesy 大地司達等 (Coodesy 大地司達等 (Coodesy 大地司達等 (Coodesy 大地司達等 (Coodesy 大田司達等 (Coodesy (										
Photogrammetry Practice 人社测量率算 Goodesy 人社测量率算 Geodesy Practice 比值学 Carolography 基础 Sale Sale Sale Sale Sale Sale Sale Sale	航空攝影測量學實習	1			1					
Genelesy 大起海軍管理		1			1					
Geodesy Practice Condesy Practice Diag # Cartography Cartography Suz # Sak #	大地測量學	2				2				
反應 (Condest) Practice (Condest) Practice (Condest) Practice (Condest) Practice (Condest) Practice (Condest) Ask (Condest) (	Geodesy	3				3				
Sodesy Practice	大地測量學實習									
ENDER		1				1				
Carlography										
起環音楽を無知音楽を Global Navigation Satellite System 平面景の学 Geomorphology 最後角彩が豊子 Digital Photogrammetry 今次乳色電子機力を取すれての出ている。 おこれの出ている。 大変異の表の表情にあります。 でののではいるのではいる。 でののではいるのではいる。 をでいるのではいるのではいるのではいる。 をでいるのではいるのではいる。 ないるではいるのではいるではいる。 をでいるのではいるのではいる。 ないるではいるではいるではいるではいる。 ないではいるではいるではいるではいるではいるではいるではいるではいるではいるではい		3				3				
Introduction to GIS										
を終事終謝まえ絵 Global Navigation Satellite System 年間製印学 F 開製印学 Milliury Map Printing Milliury Map Printing Milliury Map Printing	*	3					3			
Global Navigation Satellite System 写										
要別数印容 Millitary Map Printing 地形学 Geomorphology 最佳番彩到菜子 Digital Photogrammetry を成れ場を当身を動用troduction to Interferometric Synthetic Aperture 毛達真境長を被抗し込みR and でいていていては、Aperture 毛達真境長を被抗し込みR and Turoduction to DTM 最何大心測量学 Geomortic Geodesy 海洋測量学 のCeanographic Surveying 型別資 現象物帯均應用業務 Geospatial Internet of Things 比核測量学 Cadastral Surveying 動理大心測量等 Physical Geodesy 沙冷企和数量学 Physical Geodesy 沙冷の シッ学分 シッチ分 シッチ分 シッチ分 ショットショットショットショットショットショットショットショットショットショット		3					3			
Military Map Printing b 形學 Geomorphology 最 公孫 (Geomorphology										
原形学 Geomorphology		3					3			
Geomorphology 数值排影测量學 Digital Photogrammetry 含成孔保電達到變極調白Introduction to Interferometric Synthetic Aperture 克廷异保设成 知識和 IDAR and environmental sensing technologies 数值地形级箱 Bitroduction to DTM 最有大起调量學 Geometric Geodesy 海洋河豐學 Occanographic Surveying  芝門賞 北泉物鄉與應用實務 Goospatial Internet of Things  社報測量學 Color Reproduction 地理資訊製圖 GIS Mapping  SOIT 就與即國 GIS Mapping  GIS Mapping  GIS Mapping  GIS Mapping  Finegration of Geospatial Intelligence 系统工程 Systems Engineering 系统地區全岛網 系统地區全岛網 系统地區全岛網 系统地區全岛網 Statellic Survey  基础测量等 Statellic Survey  基础测量等 Statellic Survey  基础测量等 Statellic Survey  基础测量等 Statellic Survey  基础和 Intelligence 系统工程 Systems Engineering 系统地区全岛網 系统地区中域的是一个大型的上面。  第五型测量 Satellic Survey  基础是一个大型体影像 Satellic Survey  基础是一个大型体影像 Satellic Survey  基础是一个大型体影像  Satellic Survey  基础是一个大型体影像  Satellic Survey  基础是一个大型体影像  Satellic Survey  基础是一个大型体影像  Satellic Survey  基础是一个大型体影像  Satellic Survey  基础是一个大型体影像  Satellic Survey  基础是一个大型体影像 Satellic Survey  基础是一个大型体影像  Satellic Survey  基础是一个大型体影像是一个大型体影像是一个大型体影像是一个大型体影像是一个大型体影像是一个大型体影像是一个大型体影像像是一个大型体影像像是一个大型体影像像是一个大型体影像像是一个大型体影像像是一个大型体影像像是一个大型体影像像是一个大型体影像像是一个大型体影像像是一个大型体影像像是一个大型体影像像是一个大型体影像像是一个大型体影像像是一个大型体影像像是一个大型体影像像是一个大型体影像像是一个大型体影像像是一个大型体影像。  第二型体影像像是一个大型体影像是一个大型体影像是一个大型体影像是一个大型体影像像是一个大型体影像像是一个大型体影像像是一个大型体影像像是一个大型体影像是一										
Geomorphology 助gial Photogrammetry 方 或 在	地形學	3			3					
Digital Photogrammetry 今成孔核香港测量機等Introduction to Interferometric Synthetic Aperture 老達與現域和技術日APR and 不可可可可相對	Geomorphology	J			3					
Digital Photogrammetry 今成孔核香港测量機等Introduction to Interferometric Synthetic Aperture 老達與現域和技術日APR and 不可可可可相對	數值攝影測量學	2				2				
会成孔を書達別曼縣会社師Coluction to Interferometric Synthetic Aperture 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		3				3				
Interferometric Symbetic Aperture 3						_				
形達の環境域を向枝青LiDAR and environmental sensing technologies 数		3				3				
environmental sensing technologies		-								
製造地形機論 Introduction to DTM 最何大地測量學 Geometric Geodesy 海洋測量學 Geometric Geodesy 海洋測量學 Ceal Surveying  空間資訊與物類網應用資務 Geospatial Internet of Things  地籍測量學 Cadastral Surveying  勃理天地測量學 Physical Geodesy  彩色複製學 Color Reproduction 地理資訊製圖 GIS Mapping  空間預報を分及個合開發 Integration of Geospatial Information and Development of Common Operating Pictures 地理空間情報人數據分析 Big data analysis for geospatial Intelligence 系統工程 Systems Engineering  系統地程 多次的表現 新聞量 Systems Engineering  素統工程 Systems Engineering  素統理  素征  基別量 Satellite Survey  基定  基定  基定  基定  基定  基定  基定  基定  基定  基		3				3				
Introduction to DTM  爱何大比测量学  Geometric Geodesy 海洋测量学  Oceanographic Surveying  型筒 資源與物聯網應用實務  Geospatial Internet of Things  地積测量学  Physical Geodesy  移色複製学  Color Reproduction  地理資訊製圖  GIS Mapping  型間資訊整合及圖台開發  Integration of Geospatial Information and Development of Common Operating Pictures  地理空間情報大數據分析 Big data analysis for geospatial intelligence  系統工程  Systems Engineering  素林此至冬應用  Application of high definition map  都是測量  Satellite Survey  3  3  3  3  3  4  3  5  5  6  7  8  8  8  8  8  8  8  8  8  8  8  8				-			-			
展行大地測量學 Geometric Geodesy 海洋剛量學 Oceanographic Surveying  空間責飢臭物聯網應用實務 Geospatial Internet of Things  地程測量學 Neadastral Surveying  3 3 3 2 四間科學族 群選修 至少 物理大地測量學 Physical Geodesy 移送後複學 Color Reproduction 地理章凱敦園 Gis Mapping 空間資訊整合及園台開發 Integration of Geospatial Information and Development of Common Operating Pictures 地理空間情報大數線分析 Big data analysis for geospatial Intelligence 点施工程 Systems Engineering 高務地園整合應用 Application of high definition map 韓星測量 Satellite Survey よ地法 Land Law 行動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 今成化數學環境數類 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 逐週彩後後裏書習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning 工程科科學 3 3 3 3 3 3 3 3 3 4 5 6 6 6 7 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8		3					3			
Geometric Geodesy \$ 3 \$ 3 \$ 3 \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$ \$										
海洋测量學 Oceanographic Surveying  空間資訊與物響網應用資務 Geospatial Internet of Things  地種测量學 Cadastral Surveying  新理人也測量學 Physical Geodesy  彩色複製學 Color Reproduction 地理資訊製圖 GIS Mapping 空間資訊整合及圖台開發 Integration of Geospatial Information and Development of Common Operating Pictures  地理理學開發未改雜分析 Big data analysis for geospatial intelligence 系統工程 Systems Engineering  高特地圖整合應用 Application of high definition map 樹耳思避 Satellite Survey  土地法 Land Law 行動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 合成化與環境影響 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations  運測發達機震學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning 工程材料學  3  3  2  2  3  3  3  4  5  5  6  7  7  8  7  8  7  8  7  8  7  8  7  8  7  8  7  8  7  8  7  8  7  8  7  8  7  8  7  8  7  8  7  8  8		3					3			
Oceanographic Surveying  空間音視與物聯網應用實務 Geospatial Internet of Things  地種測量學 Cadastral Surveying  多										
Oceanographic Surveying  空間音訊與物雕網處用實務 Geospatial Internet of Things  地籍測量學 Cadastral Surveying  3		3					3			
Geospatial Internet of Things  地籍测量學 Cadastral Surveying  初理大地测量學 Physical Geodesy  彩色複製學 Color Reproduction 地理資訊製圖 GIS Mapping 空間資訊整合及圖台開發 Integration of Geospatial Information and Development of Common Operating Pictures 地理空間情報大數據分析 Big data analysis for geospatial intelligence 系統工程 Systems Engineering 系統工程 Application of high definition map  指星测量 Satellite Survey 土地法 Land Law イ打動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 合成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 通測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning 工程材料學  3	Oceanographic Surveying									
Geospatial Internet of Things  地籍测量學 Cadastral Surveying  初理大地测量學 Physical Geodesy  彩色複製學 Color Reproduction 地理資訊製圖 GIS Mapping 空間資訊整合及圖台開發 Integration of Geospatial Information and Development of Common Operating Pictures 地理空間情報大數據分析 Big data analysis for geospatial intelligence 系統工程 Systems Engineering 系統工程 Application of high definition map  指星测量 Satellite Survey 土地法 Land Law イ打動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 合成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 通測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning 工程材料學  3	空間資訊與物聯網應用實務									
世籍測量學 Cadastral Surveying が理人地測量學 Physical Geodesy が是人地測量學 Physical Geodesy が色複製學 Color Reproduction 地理資訊製 GIS Mapping 空間資訊整合及園台開發 Integration of Geospatial Information and Development of Common Operating Pictures 地理空間情報大數據分析 Big data analysis for geospatial intelligence 系統工程 Systems Engineering 高病地園整合應用 Application of high definition map 都星測量 Satellite Survey  土地法 Land Law イ方動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 今成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 遥測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning 工程材料學  3		3					3			
Age   Cadastral Surveying   Age   Surveying   Age   Surveying   Age	Geospatiai internet of Things									
Age	地籍測量學							2		空間科學族
物理大地測量學 Physical Geodesy 彩色複製學 Color Reproduction 地理資訊製圖 GIS Mapping 室間資訊整合及圖台開發 Integration of Geospatial Information and Development of Common Operating Pictures 地理空間情報大數據分析 Big data analysis for geospatial intelligence 系統工程 Systems Engineering 高熱地圖整合應用 Application of high definition map  衛星測量 Satellite Survey 土地法 Land Law 行動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 合成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 達測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning 工程材料學  3	***	3						3		群選修 至少
Physical Geodesy 彩色複製學 Color Reproduction 地理資訊製圖 GIS Mapping 空間資訊整合及圖台開發 Integration of Geospatial Information and Development of Common Operating Pictures 地理空間情報大數據分析 Big data analysis for geospatial intelligence 系統工程 Systems Engineering 高精地圖整合應用 Application of high definition map 衛星測量 Satellite Survey 土地法 Land Law 行動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 合成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 遥測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning 工程材料學  3  3  3  3  3  4  5  5  6  7  7  8  7  8  7  8  8  8  8  8  8  8										
彩色複製學 Color Reproduction  地理資訊製圖 GIS Mapping 空間質訊整合及圖台開發 Integration of Geospatial Information and Development of Common Operating Pictures 地理空間情報大數據分析 Big data analysis for geospatial intelligence 系統工程 Systems Engineering 高精地圖整合應用 Application of high definition map 衛星測量 Satellite Survey ユ地法 Land Law 行動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 合成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 透測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning 工程材料學  3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	t in the second	3						3		1 77
Color Reproduction 地理資訊製圖 GIS Mapping 空間資訊整合及圖台開發 Integration of Geospatial Information and Development of Common Operating Pictures 地理空間情報大數據分析 Big data analysis for geospatial intelligence 系統工程 Systems Engineering 高精地圖整合應用 Application of high definition map 衛星測量 Satellite Survey  土地法 Land Law 行動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 今成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 通測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning  工程材料學  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  4  3  3	<u> </u>									
世理資訊製圖 GIS Mapping  空間資訊整合及圖台開發 Integration of Geospatial Information and Development of Common Operating Pictures 地理空間情報大數據分析 Big data analysis for geospatial intelligence 条純工程 Systems Engineering  高精地圖整合應用 Application of high definition map  衛星测量 Satellite Survey  土地法 Land Law イラ動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 合成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations  遙測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning  工程材料學  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3		3						3		
GIS Mapping 空間資訊整合及圖台開發 Integration of Geospatial Information and Development of Common Operating Pictures 地理空間情報大數據分析 Big data analysis for geospatial intelligence 系統工程 Systems Engineering 高精地圖整合應用 Application of high definition map 衛星測量 Satellite Survey  土地法 Land Law 行動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 合成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 遙測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning  工程材料學  3  3  3  3  3  3  3  4  3  3  4  3  3				<u> </u>						
空間資訊整合及圖台開發 Integration of Geospatial Information and Development of Common Operating Pictures 地理空間情報大数據分析 Big data analysis for geospatial intelligence 系統工程 Systems Engineering 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		3						3		
Integration of Geospatial Information and Development of Common Operating Pictures 地理空間情報大數據分析 Big data analysis for geospatial intelligence 系統工程 Systems Engineering 高精地圖整合應用 Application of high definition map 衛星測量 Satellite Survey  土地法 Land Law 行動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 合成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 遙測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning 工程材料學  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  4  3  3										
Information and Development of Common Operating Pictures 地理空間情報大數據分析 Big data analysis for geospatial intelligence 条統工程 Systems Engineering 3 高精地圖整合應用 Application of high definition map 4 衛星測量 3 Satellite Survey 3 Lut 法 Land Law 3 行動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 6 合成化戰場環境概論 1 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 5 Synthetic Theater Operations 5 Synthetic Theater Operations 5 Synthetic Theater Operations 5 Synthetic Sensing Imagery on 3 application of machine learning 1  工程材料學 3										
Common Operating Pictures 地理空間情報大數據分析 Big data analysis for geospatial intelligence 系統工程 Systems Engineering 高精地圖整合應用 Application of high definition map 衛星測量 Satellite Survey  土地法 Land Law 行動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 合成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 這測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning 工程材料學  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3		3						3		
地理空間情報大數據分析 Big data analysis for geospatial intelligence 系統工程 Systems Engineering 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3										
analysis for geospatial intelligence										
系統工程 3   Systems Engineering 3   高精地圖整合應用 3   Application of high definition map 3   衛星測量 3   Satellite Survey 3   土地法 3   Land Law 3   行動定位與戰場管理 Mobile 3   Positioning and Battlefield Management 3   合成化戰場環境概論 3   Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 3   遙測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning 3   工程材料學 3	The state of the s	3						3		
Systems Engineering 高精地圖整合應用 Application of high definition map 衛星測量 Satellite Survey  土地法 Land Law 行動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 合成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 遙測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning 工程材料學  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3										
Systems Engineering 高精地圖整合應用 Application of high definition map 衛星測量 Satellite Survey 土地法 Land Law 行動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 合成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 遙測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning 工程材料學  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3	, - ,	3						3		
Application of high definition map 衛星測量 Satellite Survey  土地法 Land Law 行動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 合成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 遙測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning  工程材料學  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3								Ü		
Application of high definition map 衛星測量 Satellite Survey 上地法 Land Law 行動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 合成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 遙測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3								3		
Satellite Survey  土地法 Land Law  行動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 合成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations  遙測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning  工程材料學  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3		3						7		
Satellite Survey  土地法 Land Law  行動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 合成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations  遙測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning  工程材料學  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3	衛星測量	2							2	
土地法 Land Law 3 3   行動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 3   合成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 3   遙測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning 3   工程材料學 3		J							3	
Land Law 行動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 合成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 遙測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning 工程材料學  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3				İ			İ		2	]
行動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management 合成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 遙測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning 工程材料學  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3		3							3	
Positioning and Battlefield Management  合成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations  遙測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning  工程材料學  3										
合成化戰場環境概論 Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 遙測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning  工程材料學 3 3 3 3 3 4 3		3							3	
Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations 遙測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning 工程材料學 3				<u> </u>			<u> </u>			
Synthetic Theater Operations 遙測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning 工程材料學 3 3		3							3	
遥測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on application of machine learning  工程材料學  3  3									5	
Remote Sensing Imagery on application of machine learning 3  工程材料學 3										
application of machine learning  工程材料學  3		3							3	
工程材料學 3 3		7							J	
				-			-			
Engineering waterials	The state of the s	3		3						
	Engineering waterials			<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>			

材料力學	3			3					
Mechanics of Materials	3			3					
土木施工	3			3					Rt - 6 V
Civil Engineering Construction									軍事工程族
土壤力學	3			3					群必修
Soil Mechanics									-
水文及防洪工程 Hydrology and	3		3						
Hydraulic Engineering									-
結構學	3				3				
Theory of Structures									-
基礎工程	3				3				
Foundation Engineering									-
鋼筋混凝土	3					3			
Reinforced Concrete									-
設施水電工程及實習	2								
Electrical and Sanitary Interior Facilities and Practice	3					3			
營建工程管理 Construction									-
	3					3			
Engineering Management 工程地質學	1								-
	2						2		
Engineering Geology	1					1			-
軍事防護工程 Introduction of	2							2	
Fortification Engineering									-
工程法規及採購 Regulation and	2							2	
Contract Management for	3							3	
Construction Engineering									
工程材料實驗	2			2					
Tests of Engineering Materials									-
探測技術於環境資訊與工程之應用 Detection technologies for	3								
environmental information and			3						
engineering									
									-
流體力學	3		3						
Fluid Mechanics									
工程數學(2)	3			3					
Engineering Mathematics (2)									-
土壤力學實驗	2			2					
Soil Mechanical Testing									-
生態工程 Ecological engineering				3					
									-
建築設備 Pariting Familians	3				3				
Building Equipment 環境工程									-
******	2				2				
Environmental Engineering									-
工程估價	2				2				
Cost Estimation of Construction									-
橋梁施工方法 Method for bridge construction	3				3				
水利工程	+					1			軍事工程族
トバー程 Hydraulic engineering	3				3				群選修 至少
	1								杆送修 主グ 7 學分
計算機在工程之應用及實習									/ 子万
Application of Computer in	2					2			
Engineering and Practice	1					1			
建築設計	2					2			
Architecture Design	1								
鋪面工程						3			
Pavement engineering	3					3			
大地工程實務									1
Construction practice in geotechnical	3					3			
engineering						<u>L</u>			<u>                                       </u>
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		 						_	

房屋結構設計及實習							
Design of Building Structures	3				3		
and Practice							
系統工程	3				3		
Systems Engineering	3				3		
鋼結構設計	3				3		
Structural Steel Design	<u> </u>				3		
地震工程	b				2		
Earthquake Engineering							
結構矩陣分析	3				3		
Matrix Structural Analysis	3				3		
防災工程	2				2		
Disaster Prevention Engineering					2		
結構動力學	3					3	
Structural Dynamics	3					3	
敷地計畫	2					2	
Site Planning	_					<i>L</i>	
港灣工程	2					2	
Coastal and Harbor Engineering	_					<i>L</i>	
建築資訊模型之理論應用與實作							
Theory and Applications of Building	2					2	
Information Modeling							

## 電機電子工程組

科目名稱	學分	第一	學年	第二	學年	第三	學年	第四	學年	備註
Course Name	Credit	Gra	de 1		de 2	Gra	de 3	Gra	de 4	Note
Course Marile	Credit	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	Note
數位邏輯設計	3		3							
Digital logic design	3		3							
電路學(1)	3		3							
Fundamental of Electric Circuits (1)	3		3							
線性代數	2			2						
Linear Algebra	3			3						
工程數學(1)	3			3						
Engineering Mathematics (1)	3			3						
電路學(2)	2			2						
Fundamental of Electric Circuits (2)	3			3						
電子學(1)	2			2						
Electronics Circuits (1)	3			3						
電子實驗(1)										
Experiments of Electrical	1			1						
Engineering(1)										
工程數學(2)	2									組必修
Engineering Mathematics (2)	3				3					
電磁學										
Electromagnetics	3				3					
電子學(2)										
Electronics Circuits (2)	3				3					
電子實驗(2)										
Experiments of Electrical	1				1					
Engineering(2)	1				-					
訊號與系統										
Signal and System	3				3					
機率與統計										
Probability and Statistics	3					3				
電資戰										
电 頁 邦 Introduction to Electronic and	2								2	
Information Warfare									_	
控制與自動化專題實作										
Special topics for the Control and	4					1	1	1	1	
Automation	·					_	_	1	_	
智慧型機器人專題實作										
Special topics for the Intelligent	4					1	1	1	1	
Robot	·					_	_	1	_	
資訊應用專題實作										
Project of Applying Information	4					1	1	1	1	
計算機網路應用專題實作										
Applied Computer Network Project	4					1	1	1	1	
資訊安全專題實作										
Project of Information Security	4					1	1	1	1	
無線通訊應用專題實作 Practice for										
Applications of Wireless	4					1	1	1	1	左列專題實
Communications						1	1	1	1	作課程須擇
雷達系統應用專題實作										1項修習。
Practice for Application to Radar	4					1	1	1	1	
system	'							•		
通訊系統專題實作										
Practice of Communication Systems	4					1	1	1	1	
微波裝置專題實作										
做成表直母題真作 Design Topics of Microwave	4					1	1	1	1	
Devices  Devices						1	1	1	1	
Devices	1		l		<u> </u>	<u> </u>	<u> </u>		l	

<b>业道蛐云从晦田市昭寧</b>			1	I		1	1		ĺ
半導體元件應用專題實作 Special topics for the application of	4				1	1	1	1	
semiconductor devices	7				1	1	1	1	
光電應用專題實作		1							
Optoelectronic application project	4				1	1	1	1	
通訊系統									
Communication systems	3				3				
電磁波	3				2				
Electromagnetic Waves	3				3				
通訊系統實驗	1					1			電子族群
Communication system experiment	1					1			必修
微波工程									~ 19
Introduction to Microwave	3					3			
Engineering									
雷達系統	3						3		
Radar System 自動控制系統(1)									
自 期 径 刊 系 统 (1) Automatic Control Systems(1)	3				3				
電機機械									
Electric Machinery	3				3				
單晶片	_		1		_				毒地はか
Single Chip	3				3				電機族群
自動控制實驗									必修
The Experimental of Automatic	1					1			
Control									
自動控制系統(2)	3					3			
Automatic Control Systems(2)	3					3			
水中聲學	3						3		
Uuderwater Acoustics	3						3		
系統工程	3						3		1. 口 声 米 吧
Systems Engineering	_								共同專業選 修
電機科技論文報告	2						2		1多
Report Writing for Electrical Technology	3						3		
電子電路設計 Analog integrated									
Circuit Design	3			3					
多媒體概論									
Introduction to Multimedia	3				3				
數位通訊	2					2			
Digital Communication	3					3			
數位訊號處理 Digital Signal	3					3			
Processing	3					3			
壓縮編碼概論	3					3			
Compression and Coding Theory	,					,			_
電磁波傳播	3						3		通訊電波
Electromagnetic Waves Propagations									領域選修
高頻電路設計	3						3		
High Frequency Circuit Designs									
通訊電子學	3						3		
Communication Electronics									
行動通訊概論 Fundamentals of Mobile	3						3		
Communications	,								
數位訊號處理程式設計	_								
DSP Programming	3						3		
多媒體通訊	2		1				2		
Multimedia Communications	3						3		
軟體無線電導論									
Introduction to software defined	3						3		
radio									
網路通訊	3						3		
Communication Networking		1							

位·日·圣山 lon 山			T	l					T
衛星通訊概論 Fundamental of Satallita	3						3		
Fundamental of Satellite Communications	3						3		
天線工程									
大脉上柱 Antenna Engineering	3							3	
電磁理論									
电磁理論 Electromagnetic Theory	3							3	
展頻通訊									
हि प्रमुख्य वाप Spread Spectrum Communications	3							3	
視訊工程									
Video Engineering	3							3	
近代物理									
Modern Physics	3			3					
近代光電工程									
Introduction to Modern	3			3					
Optoelectronic Engineering	3								
電子材料									
Electronic Materials	3			3					
奈米科技概論									
Introduction to nano-Technology	3				3				
量子力學導論	_	1			_				
Introduction to Quantum Mechanics	3				3				
光電子學實驗	_	1							
Photonics Laboratory	3				1				
光電子學									
Optoelectronics	3					3			
雷射概論	_					_			
Laser Concept	3					3			
光纖概論	_					_			
Introduction to Optic Fiber	3					3			
<b>固態物理</b>									
Solid State Physics	3					3			
半導體元件物理	_					_			小雨内火道
Semiconductor Device Physics	3					3			光電與半導
近代光學							_		體領域選修
Modern optics	3						3		
光學設計							_		
Optical Design	3						3		
光電元件與應用									
Semiconductor Optoelectronic	3						3		
devices									
感測器原理	2						2		
The Theory of Sensor	3						3		
半導體製程									
Semiconductor Processing	3						3		
Technology									
微電子技術	3						3		
Microelectronic Technology	3						3		
固態電子元件	3						3		
Solid-state Electronic Devices	<u> </u>	<u> </u>					<u> </u>		
積體光學	3							3	
Integrated optics	<u> </u>	<u> </u>						<u> </u>	
平面顯示器概論	3							3	
Introduction to liquid Crystal Display	<u> </u>							ی	
光電通訊	3							3	
Optical Communications	<u> </u>							ی	
金氧半製程技術	3							3	
MOS Processing Technology	<u> </u>	<u>L</u>	<u>L</u>					<u>J</u>	
半導體感測元件	2							2	
Semiconductor Detectors	3							3	
半導體元件量測		1							
The Measurement of the	3							3	
Semiconductor Device									
									i

線性系統     3     3       可程控系統之開發與應用     3       Development and Application of Programmable System     3       物聯網導論 Introduction to the Internet of Things     3       工業電子 Industrial electronics     3       數位電子 Digital electronics     3       電子儀表 Electronic Instrumentation     3       電力電子學 Power Electronics     3       電機機械實驗 The Experimental of Electric Machinery     1       機器入導論 Introduction to Robotics     3       電子自動化導論 Introduction to Robotics     3       電子自動化導論 Introduction of E-Automation     3       電力電子電路設計與應用 Design and Application of Power Electronic Circuit     3       電動機控制 Motor Control     3	
可程控系統之開發與應用 Development and Application of Programmable System  物聯網導論 Introduction to the Internet of Things  工業電子 Industrial electronics  數位電子 Digital electronics 電子儀表 Electronic Instrumentation 電力電子學 Power Electronics 電機機械實驗 The Experimental of Electric Machinery 機器人導論 Introduction to Robotics 電子自動化導論 Introduction of E-Automation 電力電子電路設計與應用 Design and Application of Power Electronic Circuit 電動機控制 Motor Control	
Development and Application of Programmable System 物聯網導論 Introduction to the Internet of Things 工業電子 Industrial electronics 數位電子 Digital electronics 電子儀表 Electronic Instrumentation 電力電子學 Power Electronics 電機機械實驗 The Experimental of Electric Machinery 機器人導論 Introduction to Robotics 電子自動化導論 Introduction of E-Automation 電力電子學 Design and Application of Power Electronic Circuit 電動機控制 Motor Control	
Programmable System 物聯網導論 Introduction to the Internet of Things  工業電子 Industrial electronics 數位電子 Digital electronics 電子儀表 Electronic Instrumentation 電力電子學 Power Electronics 電機機械實驗 The Experimental of Electric Machinery 機器入導論 Introduction to Robotics 電子自動化導論 Introduction of E-Automation 電力電子電路設計與應用 Design and Application of Power Electronic Circuit 電動機控制 Motor Control  3	
物帯網等論   Introduction to the Internet of Things   3   3   3   3   3   3   3   3   3	
Introduction to the Internet of Things  工業電子 Industrial electronics  數位電子 Digital electronics  電子儀表 Electronic Instrumentation 電力電子學 Power Electronics 電機機械實驗 The Experimental of Electric Machinery 機器人導論 Introduction to Robotics 電子自動化導論 Introduction of E-Automation 電力電子電路設計與應用 Design and Application of Power Electronic Circuit 電動機控制 Motor Control	
工業電子     3       Industrial electronics     3       數位電子     3       Digital electronics     3       電子儀表     3       Electronic Instrumentation     3       電力電子學     3       Power Electronics     1       電機機械實驗     1       The Experimental of Electric     1       Machinery     3       機器人導論     3       Introduction to Robotics     3       電子自動化導論     3       Introduction of E-Automation     3       電力電子電路設計與應用     3       Design and Application of Power     3       Electronic Circuit     3       電動機控制     3       Motor Control     3	
Industrial electronics  數位電子 Digital electronics  電子儀表 Electronic Instrumentation 電力電子學 Power Electronics  電機機械實驗 The Experimental of Electric Machinery  機器人導論 Introduction to Robotics 電子自動化導論 Introduction of E-Automation 電力電子電路設計與應用 Design and Application of Power Electronic Circuit  電動機控制 Motor Control	
數位電子 Digital electronics 電子儀表 Electronic Instrumentation 電力電子學 Power Electronics 電機機械實驗 The Experimental of Electric Machinery 機器人導論 Introduction to Robotics 電子自動化導論 Introduction of E-Automation 電力電子電路設計與應用 Design and Application of Power Electronic Circuit 電動機控制 Motor Control	
Digital electronics 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	
電子儀表 Electronic Instrumentation 電力電子學 Power Electronics 電機機械實驗 The Experimental of Electric Machinery 機器人導論 Introduction to Robotics 電子自動化導論 Introduction of E-Automation 電力電子電路設計與應用 Design and Application of Power Electronic Circuit 電動機控制 Motor Control  3  3  4  3  4  4  4  5  5  6  6  7  8  8  8  8  8  8  8  8  8  8  8  8	
Electronic Instrumentation 電力電子學 Power Electronics 電機機械實驗 The Experimental of Electric Machinery 機器人導論 Introduction to Robotics 電子自動化導論 Introduction of E-Automation 電力電子電路設計與應用 Design and Application of Power Electronic Circuit 電動機控制 Motor Control	
電力電子學 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	
Power Electronics 3   電機機械實驗 1   The Experimental of Electric 1   Machinery 3   機器人導論 3   Introduction to Robotics 3   電子自動化導論 3   Introduction of E-Automation 3   電力電子電路設計與應用 3   Design and Application of Power Electronic Circuit 3   電動機控制 Motor Control 3      3 3	
電機機械實驗 The Experimental of Electric Machinery 機器人導論 Introduction to Robotics 電子自動化導論 Introduction of E-Automation 電力電子電路設計與應用 Design and Application of Power Electronic Circuit 電動機控制 Motor Control	
The Experimental of Electric Machinery	
Machinery 機器人導論 Introduction to Robotics  電子自動化導論 Introduction of E-Automation 電力電子電路設計與應用 Design and Application of Power Electronic Circuit 電動機控制 Motor Control  3  2  控制自然 資域選	
機器人導論 Introduction to Robotics 電子自動化導論 Introduction of E-Automation 電力電子電路設計與應用 Design and Application of Power Electronic Circuit 電動機控制 Motor Control	
Introduction to Robotics  電子自動化導論 Introduction of E-Automation 電力電子電路設計與應用 Design and Application of Power Electronic Circuit 電動機控制 Motor Control	
電子自動化導論 Introduction of E-Automation 電力電子電路設計與應用 Design and Application of Power Electronic Circuit 電動機控制 Motor Control	
Introduction of E-Automation 電力電子電路設計與應用 Design and Application of Power Electronic Circuit 電動機控制 Motor Control	
電力電子電路設計與應用 Design and Application of Power	
Design and Application of Power Blectronic Circuit 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	
Electronic Circuit 電動機控制 Motor Control	
電動機控制 Motor Control 3	
Motor Control 3 3	
電力系統 3	
Power System	
數位控制系統 3	
Digital Control System	
數位控制實驗	
The Experiment of Digital Control 1	
System Sy	
網路監控程式設計	
Network Monitoring Programming 3	
Design With the base of the ba	
導引控制 3	
Guidance and Control	
模糊系統及控制 3 3	
Fuzzy System and Control	
近代控制 3	
Modern Control	
最佳控制 3 3	
Optimal Control	
程式設計 3 3	
Program Design	
微算機原理與實驗	
Micro Process Theory and 3 3	
Experiment	
資料結構 3 3	
Data Structure Data Structure	
電腦輔助邏輯電路設計	
Computer Aided Logic Circuit 3 3	
Design	

計算機網路	3				3				
Computer Network									
演算法	3				3				
Introduction to Algorithms	1								
物件導向程式設計	3				3				
Object Oriented Programming Matlab 程式設計	1								
	3				3				
Matlab Programming									
數值分析 Numarical Analysis	3					3			
Numerical Analysis 作業系統									
	3					3			
Operating System 密碼學	+								
	3					3			
Cryptography									
系統分析與設計 System Amplysis and Design	3					3			
System Analysis and Design	+								
離散數學 Discrete Mathematics	3					3			
	1								
網路程式設計	3					3			
Network Program Design	1								
數位影像處理 Digital Image Processing	3					3			
Digital Image Processing 計算機組織	+								
計井機組織 Computer Organization	3						3		
資訊安全									
貝凯女至 Information Security	3							3	
系統模擬									
	3						3		
System Simulation 生物資訊									
生物 貞 和 Bioinformatics	3						3		
資訊與編碼理論導論									
貝凯契編物理論等調 Introduction to information and	3						3		
coding theory							3		
系統程式									
System Programming	3							3	
資料庫系統									
貝作序が続 Database System	3							3	
類神經網路	+		<del>                                     </del>						-
Artificial Neural Networks	3							3	
模糊系統	+		<del>                                     </del>						-
Fuzzy System and Control	3							3	
人工智慧	+		<del>                                     </del>						-
スエョ 忌 Artificial Intelligence	3						3		
. I	_							l	

- 2.本組學生應自「共同專業選修」、「通訊電波」、「光電半導體」及「控制自動化」等選修科目中,至少選修 13 學分(含)以上。
- 3.選修課開課學期得視需要由本組調整。

## 動力及系統工程組

		第一	與年	第二	與年	- 4	學年	- 9 m	學年	
科目名稱	學分	-			字平 de 2					備註
Course Name	Credit	Gra					de 3		de 4	Note
h off or other than the state of		1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	
武器及戰鬥載具概論 Concepts of	3		3							
Weapon and Fighting Vehicles										
電腦輔助機械製圖 Computer Aided	1		1							
Mechanical Drawing	1		1							
工程數學(1)	3			3						
Engineering Mathematics (1)	3			3						
應用力學一靜力學	2			2						
Engineering Mechanics – Statics	3			3						
熱力學	_			_						
Thermodynamics	3			3						
工廠實習										-
Workshop Practice	1			1						
工程數學(2)										-
	3				3					
Engineering Mathematics (2)										動力及系統
應用力學一動力學	3				3					工程組必修
Engineering Mechanics – Dynamics										
流體力學	3				3					
Fluid Mechanics										
電路學及實驗 An Introduction to	3				3					
Circuit and Experiments Analysis			<u></u>	<u> </u>						]
材料力學	3					3				
Mechanics of Materials	3					3				
自動控制	_									
Automatic Control	3						3			
系統工程概論 An Introduction to										-
Systems Engineering	3						3			
兵器工程專題實作										
Weapon System Engineering Project	4					1	1	1	1	
(Capstone 課程)	4					1	1	1	1	
_										
系統工程專題實作										
System Engineering Project	4					1	1	1	1	
(Capstone 課程)										
飛彈工程專題實作										
Missile System Engineering Project	4					1	1	1	1	
(Capstone 課程)										
車輛設計製造專題實作										
Simple Vehicle Design and	4					1	1	1	1	
Manufacture Project(Capstone 課程)	_					_				左列 7項專
車輛動力工程專題實作										題實作課程
										須擇 1項修
Simple Vehicle Power Engineering	4					1	1	1	1	羽。
Project (Capstone 課程)										
車輛控制工程專題實作										
Simple Vehicle Control Engineering	4					1	1	1	1	
Project(Capstone 課程)										
特殊船舶設計專題實作										
行外和和政司等受負罪 Special Ship Design	4					1	1	1	1	
Project(Capstone 課程)	4					1	1	1	1	
彈藥學	2			2						
Ammunitions										.
彈道學及實驗(1)	3				3					
Ballistics and Experiments (1)										]
兵器工程及實習(1)Ordnance	3					3				
Engineering and Workshop (1)						)				兵器系統工
電子學及實驗	2					2				程族群必修
Electronic Component and Lab	3					3				
飛彈系統	_						_			1
Missile Systems	3						3			
1.1130110 Sjotellio	1			l		l		l		1

24-qx 四 hu b			1	1	1	1	1	1	1	1
系統工程管理概論 Southern Francisco Management	3							3		
Systems Engineering Management				1			1		-	
車輛系統原理	3			3						
Principles of Vehicle Systems				1			1		-	
車輛檢修實務	3				3					
Automotive Diagnosis and Service										
內燃機	3					3				
Internal Combustion Engines										車輛及運輸
內燃機實務	1						1			工程族群必
Internal Combustion Engine Testing										上程灰矸必
車輛結構分析	3						3			11分
Vehicle Structure Analysis										
車輛運動力學	3							3		
Vehicle Dynamics										
船體計算與製圖	1			1						
Hull Form Calculation and Drawing	1			1						
造船原理(1)	3				3					
Principles of Naval Architecture (1)	3				3					
船舶流體動力學	3					3				造船及海洋
Fluid Dynamics	3					)				工程族群必
輪機工程(1)	3						3			上程灰矸© 6
Marine Engineering (1)	3						3			13
軍艦設計	2							2		
Warship Design	3							3		
船舶結構學	2	1			1			_		
Ship Structural	3							3		
高階程式語言				1 2						
Advanced Programming Language	3			3						
電腦輔助設計				<b></b>						
Computer Aided Design	3			3						
機率與統計		<u> </u>		1	<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>	40 18 1夕
Rrobability and Statistics	3				3					組選修
實驗設計法							1			
Experiments Design	3				3					
工程軟體實務										
上框	3				3					
可靠度工程				-						
り非及上程 Reliability Engineering	3					3				
				1						
應用數學	3					3				
Applied Mathematics		-		1	-				-	
線性代數	3					3				
Linear Algebra									<u> </u>	
流體力學實驗	1					1				
Experiments of Fluid Mechanics		ļ			ļ				ļ	
機械設計	3						3			
Mechanical Design							L			
作業研究	3						3			
Operation Research										
高等材料力學 Advanced Mechanics	3						3			
of Materials										
系統動力學	3							3		
System Dynamics	<i></i>	<u> </u>		<u> </u>	<u> </u>		<u> </u>		<u> </u>	
數值分析	3							3		
Numerical Analysis	<i></i>								<u>L</u>	
後勤工程與管理										
Logistics Engineering and	3							3		
Management		L	L	<u>L</u>	L		L		L	
軍用光電系統	2							3		
Military Electro-Optical Systems	3							)		
決策分析	2							2		
Decision Analysis	3							3		
· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·		1				i		i		

振動與噪音學									
Noise and Vibration	3						3		
液氣壓工程									
Hydraulic and Pneumatic	3						3		
Engineering									
水中聲學	3						3		
Underwater Acoustics	3						3		
熱傳學	3							3	
Heat Transfer	3							3	
機電整合	3							3	
Mechatronics	3							3	
載具戰鬥系統設計	3							3	
Combat System Design									
能源科技	3				3				
Energy Technology									
燃氣輪機冷卻技術	3						3		
Gas Turbine Cooling Technology									
應用生物力學	3						3		
Occupational Biomechanics		1	1						
生物流體力學	3							3	
Biofluid Mechanics	<del>                                     </del>								
感測器原理與量測系統 D:::I	3							3	
Principles of Sensors and Measurement Systems	3							3	
訊號與系統									
Signals and Systems	3				3				
機械系統設計									
Systematic Mechanical Design	3				3				
創意機構設計	_					_			
Creative Mechanism Design	3					3			
機電系統設計與實務	2					2			
Mechatronics Design and Practice	3					3			
彈道學及實驗(2)	2				2				
Ballistics and Experiments (2)	3				3				
兵器工程及實習(2)Ordnance	3					3			
Engineering and Workshop (2)	3					3			
輕兵器發展與戰技戰術									兵器系統工
The Evolution of Small Arms and	3						3		程族群選修
Military Tactics									,
導引與控制	3							3	
Guidance and Control	1								
兵器設計實務 Wasses Davis Breatis	3							3	
Weapons Design Practice	<u> </u>	-							
燃料及油品分析實務	3		3						
Fuel and Oil Analysis	1								
機械工程實驗 Experiments of Mechanical	1			1					
Experiments of Mechanical Engineering	1			1					
車輛感測元件與控制		1							
Automotive Sensors and Control	3			3					
車輛磨潤系統設計	_			_					
Vehicle's Triboloical System Design	3			3					
軍用車輛材料	2				2				
Materials of Military Vehicles	3				3				
車輛電學及實務									
Automotive Electricity & Electronics	3				3				車輛及運輸
Services									工程族群選
車輛傳動系統	3				3				修
Automotive Drive Trains									
車輛底盤系統	3					3			
Automotive Chassis Systems					<u> </u>	<u> </u>			

	1	1	1	1	1		1	1	
車輛元件製造									
Manufacturing Engineering and	3					3			
Technology									
電動車及混合動力車	3					3			
Electric and Hybrid Vehicles	3					3			
車輛燃料與能源	2						2		
The Vehicle Fuels and Energy	3						3		
車輛空氣動力學									
Aerodynamics of Road Vehicles	3						3		
運輸管理									
Transportation Management	3						3		
戰甲車概論	3						3		
Introduction of Armored Fighting	3						3		
Vehicles									
先進運輸科技	2						2		
Application of Advanced Technology	3						3		
in Transportation									
車輛運輸工程學	3							3	
Transportation Engineering									
船舶及海洋工程概論									
Introduction of Naval Architecture	3		3						
and Ocean Engineering									
造船原理(2)	2				2				
Principles of Naval Architecture (2)	3				3				
船用電學									
Basic Electronics for Marine	3					3			
Engineering									
<b>潛艦概論</b>									
Submarine Introduction	3					3			
艦艇耐海性能評估									
Evaluation of Sea-keeping	3					3			
Performance	3								
造船工程實驗									造船及海洋
	1						1		工程
Experiments of Naval Architecture Engineering	1						1		族群選修
船艦操縱與控制	2						2		
Maneuver and Control of Ocean	3						3		
Vehicles			 ļ	1					
輪機工程(2)	3							3	
Marine Engineering (2)								_	
熱交換器設計	3							3	
Design of Heat Exchangers	3							,	
船艦結構動力學									
Dynamics of Ocean Vehicles	3							3	
Structures									
銲接學概論	2							2	
Introduction of Welding Technology	3							3	
	·		 •						i

2.兵器系統工程族群學生須自「組選修」及「兵器系統工程族群選修」中選修至少 11 學分(含)以上。

3.車輛及運輸工程族群學生須自「組選修」及「車輛及運輸工程族群選修」中選修至少 12 學分(含)以上。

4.造船及海洋工程族群學生須自「組選修」及「造船及海洋工程族群選修」中選修至少 12 學分(含)以上。

5.選修課開課學期得視需要由本組調整。

### 機械及航太工程組

		12.24 1.1			,- ,-					
科目名稱	學分	第一	學年	第二	學年	第三	學年	第四	學年	備註
	Credit	Gra	de 1	Gra	de 2	Gra	de 3	Gra	de 4	*
Course Name	Credit	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	Note
工廠實習(1)										
Workshop Practice(1)	1		1							
航太工程概論										
Introduction to Aerospace	2		2							
Engineering	2									
										-
能源概論	2		2							
Introduction to Energy										
工程圖學	1			1						
Engineering Graphics										
工廠實習(2)	1			1						
Workshop Practice(2)	1			1						
應用力學(1)-靜力學	3			3						
Applied Mechanics(1): Statics	3			3						
熱力學(1)	2			_						1
Thermodynamics(1)	3			3						
機械材料										
Mechanical Materials	3			3						
工程數學(1)										-
	3			3						組必修
Engineering Mathematics(1)										組必修
工程數學(2)	3				3					
Engineering Mathematics(2)										
應用力學(2)-動力學	3				3					
Applied Mechanics(2): Dynamics	3									
材料力學	3				3					
Mechanics of Materials	3				3					
流體力學	2				2					1
Fluid Mechanics	3				3					
電工學										
Electrical Engineering	3					3				
熱傳學										
Heat Transfer	3						3			
機電整合	3							3		
Mechatronics										
熱流量測專題實作										
Project on Thermal Fluid	4					1	1	1	1	
(Capstone 課程)										
能源工程專題實作										
Project on Energy Engineering	4					1	1	1	1	
(Capstone 課程)										
設計製造專題實作						<u> </u>	<u> </u>			1
Project on Mechanical Design and	4					1	1	1	1	
Manufacturing (Capstone 課程)						1	•	_	1	
機電航太控制專題實作					-	-	-			-
	4					1	1		1	
Project on Mechatronics and	4					1	1	1	1	
Aeronautical Control(Capstone 課程)	)									<b>上列車距窜从</b>
高速氣動專題實作										左列專題實作
Project on High speed Gas Dynamics	4					1	1	1	1	課程擇 1 修
(Capstone 課程)										習,修滿4 學期
噴射推進專題實作(Capstone 課程)										始取得學分。
Project on Structure	4					1	1	1	1	
of Military Aircraft						1	1	1	_	
						<del>                                     </del>	<del>                                     </del>			-
戰機結構專題實作										
Project on Structure of Military	4					1	1	1	1	
Aircraft (Capstone 課程)										
		<u> </u>			<u></u>	<u> </u>	<u> </u>			
電腦輔助製圖	1				1					
				•					i	i .

المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع المراجع	1	1	1	1	ı		1	1	1	
材料實驗	1				1					
Experiment of Materials										
機動學	3				3					
Mechanical Dynamics										
機械設計	3					3				地上十一口
Mechanical Design										機械工程
熱流實驗	1					1				族群必修
Thermal Fluid Experiment										
機械製造	3						3			
Mechanical Manufacturing										
自動控制	3						3			
Automatic Control										
熱力學(2)	3				3					
Thermodynamics (2)										
流體力學實驗	1					1				
Fluid Mechanics Lab.	1					•				
空氣動力學	3					3				
Aerodynamics	3									航空工程族
噴射推進原理	3					3				群必修
Principles of Jet Propulsion	3					3				种处形
飛具結構學	2						2			
Aircraft Structures	2						2			
飛行力學	2						2			
Flight Mechanics	2						2			
航空工程實驗	1						1			
Aeronautical Engineering Lab.	1						1			
工廠實習(3)										
Workshop Practice(3)	1			1						
無人機群飛概論	2									
Introduction to UAS swarm flight	3			3						
無人機系統概論					3					
Ummannd aircraft system operation	3									
無人機地面支援系統	2				3					
Ummanned aircraft ground systems	3									
工廠實習(4)										
Workshop Practice(4)	1				1					如、职人女
應用數學(1)						_				組選修
Applied Mathematics(1)	3					3				
振動學	_					_				
Vibration	3					3				
系統動力學										
System Dynamics	3					3				
高等熱力學										
Advanced Thermodynamics	3					3				
高等材料力學										
Advanced Mechanics of Materials	3					3				
風能技術										
Wind Energy Technology	3					3				
程式設計										
Programming Design	3					3				
黏性流體力學										
Viscous Fluid Dynamics	3					3				
計算機應用										
計 异 機 應 用 Applications of Computer	3						3			
應用數學(2)			1				-			
	3						3			
Applied Mathematics(2)		<del>                                     </del>		1			<del>                                     </del>			
線性代數	3						3			
Linear Algebra				1			-			
能源材料	3						3			
Energy Materials				1			-			
計算流體力學	3						3			
Computational Fluid Dynamics										

*** ***	<b>但</b> 4					1			
表表決語 Finery Economics 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	綠色能源	3				3			
Energy Economics   3									
表発分析 Numerical Analysis 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		3				3			
Numerical Analysis									
Numerical Analysis		3					3		
Solat Energy Engineering									
Solar Energy Engineering		3					3		
Finite Element Method		3					7		
Finite Fleiment Method	有限元素法	2					2		
The Application of Laser	Finite Element Method	3					3		
The Application of Laser	雷射量測應用								
Measurement		3					3		
独族学									
Sample									
無料電池   3	1 = 1	3					3		
Introduction to Fuel Cell									
冷凍空調         3           系統工程報論         3           Introduction to Systems Engineering         3           工業 4.0 技術         3           加date 工業         4           Micro-Electro-Mechanical         3           Engineering         3           基體为力學等論         3           Introduction to Gas Dynamics         3           能源工程         3           Energy Engineering         3           再生能源         3           Renewable Energy         3           可壓縮減壓力學         3           Compressible Pluid Dynamics         3           家職營令學議會         3           Compressible Pluid Dynamics         3           家職營令學議會         3           Compressible Pluid Dynamics         3           家職營令學議會會基工優         3           Compressible Pluid Dynamics         3           家職營令學議會         3           Thermal Engines         3           為處理學         3           Thermal Engines         3           為處理學         4           Heat Treatments         3           分科機械運         3           Munchanical Properties of Materials         3      <		3					3		
Refrigeration and Air Conditioning									
系統工程報論 Introduction to Systems Engineering		3					3		
Introduction to Systems Engineering		-	-	-					
Introduction to Systems Engineering		3					3		
Industry 4.0   3							-		
Industry 4.0 機養工程 Micro-Electro-Mechanical Engineering 高森種为产學等 Introduction to Gas Dynamics 高海工程 Energy Engineering 勇生能源 Renewable Energy 可壓縮流體力學 Compressible Fluid Dynamics 電腦差分製造與有慧工廠 Computer Integrated Manufacturing and Smart Factory 热機模型 Thermal Engines  為處理學 Thermal Engines  為處理學 Thermal Engines  為處理學 Thermal Engines  為處理學 Thermal Control Machine  清難機構動設計 Computer Aided Design  可以對於 可以對於 可以對於 可以對於 可以對於 可以對於 可以對於 可以對		3					3		
Micro-Electro-Mechanical							<i></i>		
Engineering	微機電工程								
<ul> <li>気體動力學等論</li></ul>	Micro-Electro-Mechanical	3						3	
<ul> <li>気體動力學等論</li></ul>	Engineering								
Introduction to Gas Dynamics		_							
<ul> <li>施源工程 Energy Engineering 再生能源 Renewable Energy 可壓縮流體力學 Compressible Fluid Dynamics 電腦を受製造與智慧工廠 Computer Integrated Manufacturing and Smart Factory 熟練學 Thermal Engines 熟處理學 Heat Treatments 材料機械性質 Mechanical Properties of Materials 數技機長 Numerical Control Machine 流體機械 Fluid Machinery 計算機輔助設計 Computer Aided Design 計算機輔助設計 Computer Aided Design 計算機輔助設計 Computer Aided Design 計算機輔助設計 Computer Aided 生物工程學 Introduction to Bioengineering 非傳統加工 Nontraditional Machining Processes 計算機輔助工程 Computer Aided Engineering ま は</li></ul>		3						3	
Energy Engineering         3           再生能源         3           Remewable Energy         3           可壓縮流體力學         3           Compressible Fluid Dynamics         3           電腦整合製造與智慧工廠         3           Computer Integrated Manufacturing and Smart Factory         3           熱處學         3           Thermal Engines         3           粉處理學         3           Heat Treatments         3           材料機械性質         3           Mechanical Properties of Materials         3           教控機具         3           Numerical Control Machine         3           流體機械         3           Fluid Machinery         3           計算機輔助設計 Computer Aided Design         3           Computer Aided Manufacturing         3           彈性製造系統         3           Flexible Manufacture System         4           生物工程學         3           Introduction to Bioengineering         3           非傳統加工程         3           Nontraditional Machining Processes         3           計算機輔助工程         3           公司         3           計算機輔助工程         3           公司									
再生能源       3       4 <td></td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td></td>		3						3	
Renewable Energy 可愛縮流體力學 Compressible Fluid Dynamics 電腦を含製造與智慧工廠 Computer Integrated Manufacturing and Smart Factory  熱機學 Thermal Engines  ****  ***  ***  **  **  **  **  **									
可壓縮流體力學		3						3	
Compressible Fluid Dynamics									
Compressible Fluid Dynamics 電腦整合製造與智慧工廠 Computer Integrated Manufacturing and Smart Factory 熱機學 Thermal Engines		3						3	
Computer Integrated Manufacturing and Smart Factory   3									
and Smart Factory    ***********************************									
熱機學     3     3       Thermal Engines     3     3       熱處理學     3     3       Heat Treatments     3     3       材料機械性質     3     3       Mechanical Properties of Materials     3     3       數控機具     3     3     3       Numerical Control Machine     3     3     3       計算機輔助設計 Computer Aided Design     3     3     3       日本持規輔助設計 Computer Aided Manufacturing     3     3     3       四世製造系統     3     3     3       Flexible Manufacture System     4     3     3       生物工程學     3     3     3       Introduction to Bioengineering     3     3       非傳統加工     3     3     3       Nontraditional Machining Processes     3     3       計算機輔助工程     3     3     3       Computer Aided Engineering     3     3       財債機能     3     3     3       財債機能     3     3     3       日本的工程學     3     3		3						3	
Thermal Engines	and Smart Factory								
Thermal Engines     3       熱處理學     3       Heat Treatments     3       材料機械性質     3       Mechanical Properties of Materials     3       數控機具     3       Numerical Control Machine     3       流體機械     3       Fluid Machinery     3       計算機輔助設計 Computer Aided Design     3       Ocomputer Aided Manufacturing     3       彈性製造系統     3       Flexible Manufacture System     3       生物工程學     3       Introduction to Bioengineering     3       非傳統加工     3       Nontraditional Machining Processes     3       計算機輔助工程     3       Computer Aided Engineering     3       非傳統加工     3       Nontraditional Machining Processes     3       計算機輔助工程     3       Computer Aided Engineering     3       教傳增發原理與實驗     3       Principles and Experiments of     3	熱機學	2			2				
熟處理學       3       3       3       機械工程	Thermal Engines	3			3				
Heat Treatments 材料機械性質 Mechanical Properties of Materials 數控機具 Numerical Control Machine  流體機械 Fluid Machinery  計算機輔助設計 Computer Aided Design  计算機輔助製造 Computer Aided Manufacturing  彈性製造系統 Flexible Manufacture System 生物工程學 Introduction to Bioengineering 非傳統加工 Nontraditional Machining Processes 計算機輔助工程 Computer Aided Engineering ま は		_				2			
材料機械性質 Mechanical Properties of Materials33數控機具 Numerical Control Machine33流體機械 Fluid Machinery33計算機輔助設計 Computer Aided Design33計算機輔助製造 Computer Aided Manufacturing33彈性製造系統 Flexible Manufacture System33生物工程學 Introduction to Bioengineering 非傳統加工 Nontraditional Machining Processes33計算機輔助工程 Computer Aided Engineering 計算機輔助工程 Computer Aided Engineering 熱傳增強原理與實驗 Principles and Experiments of33		3				3			
Mechanical Properties of Materials3機械工程 核群選修數控機具 Numerical Control Machine33流體機械 Fluid Machinery33計算機輔助設計 Computer Aided Design 計算機輔助製造 Computer Aided Manufacturing33彈性製造系統 Flexible Manufacture System33生物工程學 Introduction to Bioengineering 非傳統加工 Nontraditional Machining Processes33計算機輔助工程 Computer Aided Engineering 計算機輔助工程 Computer Aided Engineering 計算機輔助工程 Computer Aided Engineering 熱傳增強原理與實驗 Principles and Experiments of3							_		
數控機具 Numerical Control Machine3機械工程 族群選修流體機械 Fluid Machinery33計算機輔助設計 Computer Aided Design33計算機輔助製造 Computer Aided Manufacturing33彈性製造系統 Flexible Manufacture System33生物工程學 Introduction to Bioengineering33非傳統加工 Nontraditional Machining Processes33計算機輔助工程 Computer Aided Engineering33熱傳增強原理與實驗 Principles and Experiments of33		3					3		
Numerical Control Machine     3       流體機械 Fluid Machinery     3       計算機輔助設計 Computer Aided Design     3       計算機輔助製造 Computer Aided Manufacturing     3       彈性製造系統 Flexible Manufacture System     3       生物工程學 Introduction to Bioengineering     3       非傳統加工 Nontraditional Machining Processes     3       計算機輔助工程 Computer Aided Engineering     3       熱傳增強原理與實驗 Principles and Experiments of     3									搬出一口
活體機械   3		3					3		
Fluid Machinery  計算機輔助設計 Computer Aided Design  計算機輔助製造 Computer Aided Manufacturing  彈性製造系統 Flexible Manufacture System  生物工程學 Introduction to Bioengineering 非傳統加工 Nontraditional Machining Processes 計算機輔助工程 Computer Aided Engineering 熱傳增強原理與實驗 Principles and Experiments of  3  3  3  3  3  3  3  4  3  5  5  6  7  8  8  8  8  8  8  8  8  8  8  8  8		1	-	-					族群選修
計算機輔助設計 Computer Aided Design 3   計算機輔助製造 Computer Aided Manufacturing 3   彈性製造系統 Flexible Manufacture System 3   生物工程學 Introduction to Bioengineering 3   非傳統加工 Nontraditional Machining Processes 3   計算機輔助工程 Computer Aided Engineering 3   熱傳增強原理與實驗 Principles and Experiments of 3		3					3		
Design 計算機輔助製造 Computer Aided Manufacturing  彈性製造系統 Flexible Manufacture System 生物工程學 Introduction to Bioengineering 非傳統加工 Nontraditional Machining Processes 計算機輔助工程 Computer Aided Engineering 熱傳增強原理與實驗 Principles and Experiments of  3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3									
Design 計算機輔助製造   Computer Aided Manufacturing 3   彈性製造系統 3   Flexible Manufacture System 3   生物工程學 3   Introduction to Bioengineering 3   非傳統加工 3   Nontraditional Machining Processes 3   計算機輔助工程 3   Computer Aided Engineering 3   熱傳增強原理與實驗 3   Principles and Experiments of 3	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	3					3		
Computer Aided Manufacturing  彈性製造系統 Flexible Manufacture System  生物工程學 Introduction to Bioengineering  非傳統加工 Nontraditional Machining Processes  計算機輔助工程 Computer Aided Engineering  熱傳增強原理與實驗 Principles and Experiments of  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3							٠		
Computer Aided Manufacturing 3   彈性製造系統 3   Flexible Manufacture System 3   生物工程學 3   Introduction to Bioengineering 3   非傳統加工 3   Nontraditional Machining Processes 3   計算機輔助工程 3   Computer Aided Engineering 3   熱傳增強原理與實驗 3   Principles and Experiments of 3		3					3		
Flexible Manufacture System  生物工程學 Introduction to Bioengineering  非傳統加工 Nontraditional Machining Processes  計算機輔助工程 Computer Aided Engineering  熱傳增強原理與實驗 Principles and Experiments of  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3	Computer Aided Manufacturing								
Flexible Manufacture System  生物工程學 Introduction to Bioengineering  非傳統加工 Nontraditional Machining Processes  計算機輔助工程 Computer Aided Engineering  熱傳增強原理與實驗 Principles and Experiments of  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3		2					2		
生物工程學 3   Introduction to Bioengineering 3   非傳統加工 Nontraditional Machining Processes 3   計算機輔助工程 Computer Aided Engineering 3   熱傳增強原理與實驗 Principles and Experiments of 3    3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  3  4  5  6  7  7  8  7  8  8  8  8  8  8  8  8  8		3					3		
Introduction to Bioengineering 非傳統加工 Nontraditional Machining Processes 計算機輔助工程 Computer Aided Engineering 熱傳增強原理與實驗 Principles and Experiments of  3 3 3 3 3 3 3		_							
非傳統加工 3   Nontraditional Machining Processes 3   計算機輔助工程 Computer Aided Engineering 3   熱傳增強原理與實驗 Principles and Experiments of 3	The state of the s	3					3		
Nontraditional Machining Processes  計算機輔助工程 Computer Aided Engineering  熱傳增強原理與實驗 Principles and Experiments of  3  3  3  3									
計算機輔助工程 Computer Aided Engineering 熱傳增強原理與實驗 Principles and Experiments of 3	* * *	3					3		
Computer Aided Engineering 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3									
熱傳增強原理與實驗   Principles and Experiments of 3   3		3						3	
Principles and Experiments of 3		-	-	-					
								2	
Enhanced Heat Transfer		3						3	
	Enhanced Heat Transfer								

新興工程概論	2						2	
Introduction to Emerging Engineering	3						3	
結構動力學								
Structural Dynamics	3			3				
戦機設計原理	_				_			
Principles of Military Aircraft Design	3				3			
空氣動力學專題	3				3			
Special Topics on Aerodynamics	3				3			
戰機推進系統	3				3			
Aircraft Propulsion System	,							
自動控制	3				3			
Automatic Control								
材料破損分析	3					3		
Failure Analysis of Materials								
旋翼機理論 Theory of Potating Wing Aircraft	3					3		
Theory of Rotating-Wing Aircraft 戰機飛彈性能分析								
製機能弹性能分析 Performance Analysis of Aircraft and	3					3		
Missile						3		
飛行安全概論	_					-		
Introduction to Flight Safety	3					3		航空工程
<b>戰機系統設計</b>								族群選修
Analysis and Design of Military	3					3		
Aircraft System								
飛具結構學專題	3					3		
Special Topic on Aircraft Structures								
太空力學	3					3		
Astrodynamics								
衛星科技與應用	3						3	
Satellite Technology and Application 飛行穩定與控制								
施行穩定與控制 Flight Control and Stability	3						3	
複合材料								
夜 ロ 羽 竹 Composite Materials	3						3	
旋翼機武器系統							_	
Heliborne Weapon Systems	3						3	
極音速空氣動力學	2						2	
Hypersonic Aerodynamics	3						3	
飛機製造	3						3	
Aircraft Manufacturing	,						5	

- 2.機械工程族群學生須自「組選修」或「機械工程族群選修」中選修至少 8學分(含)以上。
- 3. 航空工程族群學生須自「組選修」或「航空工程族群選修」中選修至少 8 學分(含)以上。
- 4.選修課開課學期得視需要由本組調整。