系統工程與科技學士學位學程

Bachelor Degree Program of System Engineering and Technology

108 學年度(Academic Year 2019)109.05修訂

科目名稱	學分	第一	學年	第二	學年	第三	學年	第四		備註
Course Name	Credit		de 1		de 2		de 3	Gra	1	Note
国子(人次マピル)		1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	
國文(含孫子兵法) Chinese	6	3	3							
英文										
来文 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)										
在字帆調(各國宗宏帆調) 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										
大陸同趣研究 Studies on Mainland China	3				3					
心理學	2					2				
Psychology	-		-							
哲學概論	2					2				
Introduction to Philosophy										
軍事倫理學	2						2			
Military Ethics										
資訊科學概論	2	2								
Introduction to Information Science										
微積分	6	3	3							各 4 小時
Calculus	0		J							
普通化學	3	3								
General Chemistry	3	3								
普通化學實驗	1		1							2 小時
General Chemistry Laboratory	1		1							_ ,,
普通物理	6	3	3							
General Physics	U	3	3							
普通物理實驗	2	1	1							各 2 小時
General Physics Laboratory	2	1	1							A 2 1 1 1 1
程式語言概論	1		1							
Int. to Programming Languages	1		1							
工程倫理	2							2		
Ethics in Engineering			<u>L</u>							
服務學習	0		0	0						
Service Learning	0		0	0						各 1 小時
微積分輔導	0	0	0							
Calculus Tutor	0	0	0							各 3 小時
普通物理輔導										
General Physics Tutor	0	0	0							各 3 小時
普通化學輔導			1							
General Chemistry Tutor	0	0								3 小時
程式語言輔導			_							
Programming Language Tutor	0		0							3 小時
導師輔導(1)~(8)										每學期每週
す 明 寺 (1)~(8) Tutor Guidance	0	0	0	0	0	0	0	0	0	各 2 小時
	+		-							每學期每週
體 育 (1)~(8) Physical Education	0	0	0	0	0	0	0	0	0	
PRIVICAL Education	1	Ī	1		I	I	Ī		Ī	各 2 小時

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	2	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 raining		Training of Cicative 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

Course Name	科目名稱	學分	第一		第二			學年		學年	備註
											·
Programming Design		Credit	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	11010
Programming Design		3		3							
Object Oriented Programming											
Object Oriented Programming		3		3							
Discrete Mathematics				_							
Discrete Mathematics		3			3						
Data Structure											
数位電路設計		3			3						
Digital Circuit Design											
計算機網線		3			3						
Computer Networks											
計算機組織 Computer Organization. and Architecture 3 3 網路技術與實務(1) Network Technology and Practice(1) 3 3 網路技術與實務(1) Network Technology and Practice(1) 3 3 線性代數 Linear Algebra 演算法概論 Introduction to Algorithms 3 3 機率與統計 Probability and Statistics 3 3 作業系統概論 Introduction to Operating Systems 3 3 密码學概論 Introduction to Cryptography 3 3 網路交際機論 Introduction to Cryptography 3 3 網路交防實機論 Introduction to Cryptography 3 3 網路交防實施論 Network Defense Practice 3 3 資訊安全專題實作 Information Security Practice 4 1		3				3					
Computer Organization. and Architecture											資訊工程組
Architecture		2				2					必修
網路技術與實務(1) 3 3 Network Technology and Practice(1) 3 3 集性代数 3 3 读算法概論 3 3 Introduction to Algorithms 4 3 株準與統計 3 3 Probability and Statistics 3 3 作業系統概論 3 3 Introduction to Operating Systems 3 3 經過學機論 3 3 Introduction to Cryptography 3 3 網路安全 3 3 Network Security 3 3 網路安內管務 4 1 1 1 1 網路交替專題實作 4 1		3				3					
Network Technology and Practice(1) 3					2						
線性代數 1 3 3 3 3 1 <td></td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>		3			3						
Linear Algebra											
演算法機論 3 3 3 1 <td></td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>3</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td>		3				3					
Introduction to Algorithms											
機率與統計 Probability and Statistics 3 作業系統機論 Introduction to Operating Systems 3 密碼學概論 Introduction to Cryptography 網路安全 3 網路攻防實務 Network Defense Practice 3 資訊安全專題實作 Information Security Practice 4 網路攻防專題實作 Networks Defense Practice 4 系統安全專題實作 Networks Defense Practice 4 系統安全專題實作 System Security Practice 4 「日本 Defense Practice And Defen		3				3					
Probability and Statistics 3 3 3 3 1<											
		3					3				
Introduction to Operating Systems 3											
Introduction to Operating Systems 密碼學概論 Introduction to Cryptography 網路安全 Network Security 網路攻防實務 Network Defense Practice 資訊安全專題實作 Information Security Practice 網路攻防專題實作 Networks Defense Practice 系統安全專題實作 System Security Practice 4		3					3				
Introduction to Cryptography											
Introduction to Cryptography		3					3				
Network Security							_				
Network Security		3					3				
Network Defense Practice											族群必修
Network Defense Practice		3						3			
Information Security Practice 4	Network Defense Practice										
Information Security Practice 網路攻防專題實作 Networks Defense Practice 系統安全專題實作 System Security Practice 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	資訊安全專題實作	4					1	1	1	1	
網路攻防專題實作 4 1 </td <td>Information Security Practice</td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td></td>	Information Security Practice	4					1	1	1	1	
Networks Defense Practice 4 1	•										
系統安全專題實作 4 1 1 1 1 1 1 月期實作實施規定辦理。 2.資訊系統族群得跨族群選課得跨族群選課例為族群必修課程。 C4ISR 系統專題實作 C4ISR System Practice 4 1 <td></td> <td>4</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>1</td> <td>· ·</td>		4					1	1	1	1	· ·
System Security Practice 4	Networks Defense Practice	-									
System Security Practice 4 C4ISR 系統專題實作 C4ISR System Practice 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	系統安全專題實作										
C4ISR 系統專題實作 4 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 月為族群必修課程。 軟體工程 Software Engineering 3 3 3 資訊系統 族群必修 資訊系統 族群必修 資訊系統 族群必修		4					1	1	1	1	
C4ISR 系統專題實作 C4ISR System Practice 4 1 1 1 1 列為族群必修 課程。 軟體工程 Software Engineering 3 3 資訊系統 族群必修 行動裝置軟體設計與實驗 Software Design and Practice for Mobile Devices 3 3	System Security Fluctice										
C4ISR System Practice 4 1 1 1 1 1 9為族群必修課程。 軟體工程 Software Engineering 3 3 資訊系統 族群必修 行動裝置軟體設計與實驗 Software Design and Practice for Mobile Devices 3 3	CAISR 系統 惠顯實作										
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 6 3 6 3 7 3 8 6 3 7 8 8 7 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8		4					1	1	1	1	
Software Engineering 3 3 5 6 6 6 7 6 7 6 7 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8	C+15K System Fractice										課程。
Software Engineering 3 3 5 6 6 6 7 6 7 6 7 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8	軟體工程					_					
行動裝置軟體設計與實驗 Software Design and Practice for Mobile Devices 3 3 3 3 3 3		3				3					
Software Design and Practice for Mobile Devices 3 3											資訊系統
Mobile Devices		3					3				族群必修
)				
	資料庫系統	3					3				
Database Systems	-										
智慧系統專題實作 4 1 1 1 左列6項專題實		4					1	1	1	1	左列6項專題實
AI Practice 作課程「資訊系		7					1	1	1	1	
圖形識別系統專題實作		4					1	1	1	1	
Pattern Recognition Practice	Pattern Recognition Practice						1	1	1	1	./ いー」 / ハバナエ・パ

資料庫專題實作	4				1	1	1	1	課程修習,並依
Database Practice	4				1	1	1	1	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									-
电胸網路等观真作 Computer Networks Practice	4				1	1	1	1	
多媒體設計專題實作									-
Multimedia Design Practice	4				1	1	1	1	
物聯網系統專題實作									1
IoT System Practice	4				1	1	1	1	
C4ISR 系統概論	3						3		國防特色
Introduction to C4ISR System	3						,		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 資訊安全									-
貝司女主 Information Security	3		3						
弱點評估							3		-
Vulnerability Assessment	3								
網路安全防護	2					3			1
Network Security Defense	3								
資訊確保	3				3]
Information Assurance	3				3]
組合語言與逆向工程									
Assembly Language and Reversed	3					3			
Engineering									專業選修
多媒體安全 Multimedia Security	3					3			寻未送沙
Multimedia Security 電腦攻擊與防禦									-
电脑攻擎與防票 Attacks and Defenses in Computing	3					3			
網頁安全與滲透測試									-
Web Security and Penetration test	3						3		
數位鑑識							2		1
Digital Forensics	3						3		
數位內容實務與安全]
Practice and Security of Digital	3							3	
Contents								<u> </u>	
虚擬化技術與資安應用	2							2	
Virtualization Technology and IA	3							3	
App. 軟體安全								 	-
N版女生 Software Security	3							3	
軟體需求分析	_			-					
Software Requirements Analysis	3			3					
軟體架構	3				3				1
Software Architecture	3	<u> </u>			3				專業選修
軟體專案管理	3					3			1 11 219
Software Project Management	,					,]
軟體測試	3						3		
Software Testing							_		_
系統工程 Systems Engineering	3							3	
Systems Engineering 計算機圖學	+							 	
計 异機 画学 Computer Graphic	3			3					
作業研究	+							 	1
Operation Research	3				3				專業選修
模式模擬與兵棋								 	1
Modeling, Simulation, and Wargame	3					3			
網路技術與實務(2)	3			3					
Network Technology and Practice(2)	3								事業選修
資料通訊									+ + (大TV)
Data Communications	3				3				1 1/2 19

網路程式設計	1	1	1	1	I	1	ı	1	1	
	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										
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							ļ			
資訊擷取與檢索 Information	3						3			
Extraction and Retrieval				1			ļ			
巨量資料分析	3						3			專業選修
Big Data Analysis										1 1/2 1/2
機器學習	3							3		
Machine Learning										
人工智慧	3								3	
Artificial intelligence										
計算機圖學	3				3					
Computer Graphic										
影像處理	3					3				
Digital Image Processing										
虚擬實境導論										專業選修
Introduction to Virtual Reality	3					3				寻示 达沙
多媒體系統設計	3						3			
Multimedia Information System										
計算機視覺	3							3		
Computer Visualization										
使用者介面設計	3								3	
User Interface Design										
視窗程式設計GUI Programming	3			3						專業選修
							ļ			
資訊系統應用實務	3				3					
Information System Practice					-		ļ			
工程數學(1) Engineering	3				3					
Mathematics (I)										
計算機數學	3				3					
Computer Mathematics										
程式語言	3				3					
Programming Language							-			
系統程式 System Programming	3				3					
System Programming										
電子電路	3					3				
Electronic Circuits			-				-			
工程數學(2) Engineering	3					3				
Mathematics (II)										
微算機原理與實驗 Micro-Processor	3						3			
Theory and Experiment	1						-			
作業系統實務Operation	3						3			
System Practice							,			
數值方法	3						3			
Numerical Methods	5	<u> </u>					<u> </u>			

圖形理論	2				3		
Graph Theory	3						
編譯器理論	3					3	
Compiler Theory	,					7	
計算機結構	3			·		3	
Computer Architecture	3					3	
程式設計實習	2			1	1		
Programming Design Practice	-			Ŧ	Ŧ		
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。

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

										T
科目名稱	學分	第一 Gra	學年 de 1	第二 Gra		1	學年 de 3	第四 Gra		備註
Course Name	Credit	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	Note
質能均衡		150		150	2110	150	Ziid	130	2110	
Mass and Energy Balances	2		2							
工程數學(1)										
Engineering Mathematics(1)	3			3						
有機化學(1)	2			2						
Organic Chemistry(1)	3			3						
有機化學實驗(1)	1			1						
Organic Chemistry Lab.(1)	1			1						
儀器及分析化學(1)	3			3						
Analytical Chemistry(1)	,			3						
儀器及分析化學實驗(1)	1			1						
Analytical Chemistry Lab.(1)	-			-						
材料科學導論	3			3						
Introduction to Materials Science										
物理化學(1)	3				3					
Physical Chemistry(1)										
物理化學實驗(1) Physical Chamistry Lab. (1)	1				1					
Physical Chemistry Lab. (1) 單元操作與輸送現象(1)										
単九探作與輸达現象(1) Unit Operation & Transport	3				3					化學及材料
Phenomena(1)										工程組必修
材料實驗										
Experiments on Materials	1				1					專題實作課
單元操作實驗(1)										程,至少須
Unit Operation Lab.(1)	1					1				擇其中1項
物理冶金(1)	2					2				課程修習。
Physical Metallurgy(1)	3					3				
火藥學(1)	2					3				
Explosives(1)	3					3				
化學反應工程	3						3			
Chemical Reaction Engineering	3						3			
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 Evnlosives Lab	1						1			
Explosives Lab. 程序設計										
程庁改司 Process Design	3							3		
火炸藥專題實作(1)~(4)										
Special Project on Explosive	4					1	1	1	1	
(capstone 課程)	4					1	1	1	1	
核生化防護專題實作(1)~(4)										
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	1	
& Engineering (capstone 課程)	7					-	-	1	_	
で ル 組 事 昭 率 ル										
電化學專題實作						1	1		1	
(capstone課程)	4					1	1	1	1	
Special Project on Electrochemistry							ļ			
超臨界萃取專題實作										
(capstone課程)	4					1	1	1	1	
Special Project on Supercritical Fluid Extraction	'							1		
EXITACTION					<u> </u>	L	L			

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			
音通化学(2) General Chemistry(2) 化學技術實務	3	3						
Chemical Technology Practice 有機化學(2)	2	2						
有機化学(2) Organic Chemistry(2) 有機化學實驗(2)	3		3					
	1		1					
Analytical Chemistry(2) 化工數學	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)	3			3				
Analytical Chemistry Lab.(2) 高分子導論	1			1				
Introduction to Polymer	3			3				

基礎生物學	3				3			
Fundamental Biology								
材料機械性質	3				3			
Mechanical Behavior of Materials								
材料光電磁性質 Optical, Electronic, and Magnetic	3				3			
Properties of Materials	3				3			
材料熱力學(2)								
Thermodynamics of Materials(2)	3				3			
光電工程概論								
Introduction to Optoelectronic	3				3			
Engineering					3			
材料動力學	_							
Kinetics of Materials	3				3			
陶瓷材料					3			
Ceramic Materials	3							
電子材料					3			
Electronic Materials	3							
物理化學實驗(2)	1					1		
Physical Chemistry Lab.(2)	1					1		
單元操作實驗(2)	1					1		
Unit Operation Lab.(2)	1					1		
單元操作與輸送現象(3)								
Unit Operation & Transport	3					3		
Phenomena(3)								
環境化學	3					3		
Environmental Chemistry	3					3		
有機材料	3					3		
Organic Materials	3					J		
材料破損分析	3					3		
Failure Analysis of Materials						3		
材料力學	3					3		
Material Mechanics	3							
半導體材料與製程導論	3					3		
Introduction to Semiconductor	3							
火藥學(2)	3						3	
Explosives(2)								
污染防治	3						3	
Pollution Control								
程序控制	3						3	
Process Control								
火藥(化)工廠設計 Fyrography Chamical Plant Design	3						3	
Explosive(Chemical) Plant Design 生物化學								
Biochemistry	3						3	
有機金屬化學								
月 核 本 角 心 子 Organo-metallic Chemistry	3						3	
觸媒化學								
関 城市で子 Catalysis Chemistry	3						3	
核子放射防護與消除		+						
核可放射的發無視床 Protecting and Clean Technology of	3						3	
Radiochemistry								
有機分析及有機光譜學		1						
Organic Analysis &	3						3	
Spectroscopy								
材料特性分析	_	1					_	
Characterization of Materials	3						3	
固態物理	_							
Solid-State Physics	3						3	
奈米材料學導論							_	
Introduction to Nanotechnology	3						3	
系統工程	2						_	
Systems Engineering	3						3	
	1	1		1		1	1	

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

科目名稱	學分	第一		第二	學年	第三		第四		備註
Course Name	Credit	Gra			de 2		de 3		de 4	Note
		1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	
環境資訊及工程概論 Introduction to Environment Information and Engineering	3		3							
氣象學	3		3							
Meteorology										
電腦輔助製圖與實作 Computer Aided Drawing and Practice	2			2						環境資訊及
統計學 General Statistics	2			2						工程組必修
測量學及實習	3			3						
Surveying and Practice 工程數學(1)	3			3						
Engineering Mathematics (1)	3									
工程力學	3			3						
Engineering Mechanics										
大氣科學專題實作	4					1	1	1	4	
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)	4					1	1	1	1	
軍事工程專題實作										
Special Topics in Engineering	4					1	1	1	1	左列 6 項專
Practices (Capstone 課程)	-						1	1	1	五列 0 項等 題實作課程
環境資訊及工程整合專題實作										. 題 頁 作 酥 程 . 須擇 1 項修
Special Topics in Integration of										習,完成4學
Environmental Information and	4					1	1	1	1	期課程始能
Engineering (Capstone 課程)										取得學分。
災害防救整合專題實作										1,211,11,77
Special Topics in Integration of	4					1	1	1	1	
Disaster Prevention and Protection						_	1	1	1	
(Capstone 課程)										
智慧物聯網環境專題實作										
Geospatial Special in Internet of Things Application Environment (Capstone 課程)	4					1	1	1	1	
大氣測計學及實習 Meteorological										
Measurements and Practice	3			3						
工程數學(2)					_					
Engineering Mathematics (2)	3				3					
熱力學	3				3					
Thermodynamics	3				3					
大氣物理學	3				3					
Atmospheric Physics	5				,					大氣科學
大氣動力學(1)	3					3				族群必修
Dynamic Meteorology (1)										
天氣學(1)	3					3				
Synoptic Meteorology (1)										
天氣學實習(1)Synoptic Motorrology Laboratory (1)	1					1				
Meteorology Laboratory (1) 數值天氣預報及實習 Numerical										
Weather Prediction and Practice	3						3			
大氣動力學(2) Dynamic Meteorology (2)	3						3			

天氣學(2) Synoptic Meteorology (2)	3					3			
天氣學實習(2)Synoptic	1					1			
Meteorology Laboratory(2) 軍事氣象學導論									
Introduction to Military Meteorology	3						3		
氣候學	3							3	
Climatology 流體力學									
Fluid Mechanics	3		3						
電磁學 Electromagnetism	3			3					
氣象程式設計 Design on the	3			3					
Meteorological Program 衛星氣象學									
Satellite Meteorology	3				3				
數值分析	3				3				
Numerical Analysis	,				3				
邊界層氣象學 Boundary Layer Meteorology	3					3			大氣科學
航空氣象學	2								族群選修
Aviation Meteorology	3						3		至少9學分
航海氣象學	3						3		
Nautical meteorology 系統工程									
Systems Engineering	3						3		
物理海洋概論									
Introduction to Physical	3						3		
Oceanography 氣候變遷與調適									
黑族愛透典調通 Climate Change and Adaptation	3						3		
雷達氣象學	2							2	
Radar Meteorology	3							3	
熱帶氣象學	3							3	
Tropical Meteorology 中尺度氣象學									
Meso-scale Meteorology	3							3	
大氣電離層物理	3							3	
Ionospheric Physics								3	
測量平差 Surveying Adjustment Theory	3		3						
测量平差計算	1		1						
Surveying Adjustment Computation	1		1						
遙感探測概論	3			3					
Introduction to Remote Sensing 工程測量學									
上程测里字 Engineering Surveying	3			3					
工程測量學實習	1			1					ما ده ما ما
Practice of Engineering Surveying	1			1					空間科學
測量程式設計 Surveying Program Design	3			3					族群必修
航空攝影測量學									
Photogrammetry	3			3					
航空攝影測量學實習	1			1					
Photogrammetry Practice 大地測量學									
大地測重学 Geodesy	3				3				
大地測量學實習	1				1				
Geodesy Practice	1				1				

	1	1		1		1		1	
地圖學 Cartography	3				3				
地理資訊系統概論	3					3			
Introduction to GIS 全球導航衛星系統	3								
全球等航衛生系統 Global Navigation Satellite System	3					3			
軍圖製印學Military Map Printing	3					3			
地形學 Geomorphology	3			3					
數值攝影測量學 Digital Photogrammetry	3				3				
數值地形概論	3					3			
Introduction to DTM 幾何大地測量學	3					3			
Geometric Geodesy 海洋測量學									
Oceanographic Surveying	3					3			
空間資訊與物聯網應用實務	3					3			
Geospatial Internet of Things	_								
地籍測量學 Cadastral Surveying	3						3		空間科學
物理大地測量學	3						3		族群選修
Physical Geodesy 彩色複製學									至少 9 學分
Color Reproduction	3						3		
地理資訊製圖 GIS Mapping	3						3		
空間資訊整合及圖台開發									
Integration of Geospatial Information and Development of	3						3		
Common Operating Pictures									
地理空間情報大數據分析 Big data	3						3		
analysis for geospatial intelligence 系統工程	2						3		
Systems Engineering	3						3		
衛星測量 Satellite Survey	3							3	
土地法	3							3	
Land Law	3							3	
行動定位與戰場管理 Mobile Positioning and Battlefield Management	3							3	
合成化戰場環境概論	2							2	
Introduction to Environment of Synthetic Theater Operations	3							3	
遙測影像機器學習應用 Remote Sensing Imagery on	3							3	
application of machine learning	,							,	
工程材料學 Engineering Materials	3			3					
材料力學 Mechanics of Materials	3			3		_			
土木施工 Civil Engineering Construction	3			3					軍事工程 族群必修
土壤力學	3			3					<i>吹叶</i> 少
Soil Mechanics 水文及防洪工程 Hydrology and	2		3						
Hydraulic Engineering	3								

사나 나 성	1	ı				1	1		I	1
結構學 Theory of Structures	3					3				
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 Electrical and Society Letterion	3						3			
Electrical and Sanitary Interior Facilities and Practice	3						3			
							3			
營建工程管理 Construction	3						3			
Engineering Management										軍事工程
工程地質學	2							2		本事工程 族群必修
Engineering Geology										族群必修
軍事防護工程 Introduction of	2								2	
Fortification Engineering										
工程法規及採購 Regulation and									_	
Contract Management for	3								3	
Construction Engineering										
工程材料實驗	2				2					
Tests of Engineering Materials	_				_					
流體力學	3			3						
Fluid Mechanics										
工程數學(2)	3				3					
Engineering Mathematics (2)	3									
土壤力學實驗	2				2					
Soil Mechanical Testing	2				2					
建築設備	3					3				
Building Equipment	3					3				
環境工程	2					2				
Environmental Engineering	2									
工程估價	2					2				
Cost Estimation of Construction	2					2				
計算機在工程之應用及實習										
Application of Computer in	2						2			
Engineering and Practice										
建築設計	2						2			
Architecture Design	2						2			
房屋結構設計及實習										
Design of Building Structures	3							3		
and Practice										
系統工程	2							2		
Systems Engineering	3							3		
鋼結構設計	2							2		
Structural Steel Design	3							3		
地震工程	_	1	1	1				_		p +
Earthquake Engineering	2							2		軍事工程
結構矩陣分析	_							_		族群選修
Matrix Structural Analysis	3							3		至少 7 學分
防災工程	_							_		
Disaster Prevention Engineering	2							2		
結構動力學	_								_	
Structural Dynamics	3								3	
敷地計畫										
Site Planning	2								2	
港灣工程										
港湾工程 Coastal and Harbor Engineering	2								2	
建築資訊模型之理論應用與實作										
是亲真讥侠型之珪酶應用與真作 Theory and Applications of Building	2								2	
Information Modeling										
探測技術於環境資訊與工程之應用	3			3						
1木內仅例以及見頁前與上任之應用 Detection technologies for environmental information and	J			U						
engineering										
		i .	i .	•			1			

電機電子工程組

0 0 4 6	留八	第一	學年	第二	學年	第三	學年	第四	學年	/ !
科目名稱	學分	Gra			de 2		de 3		de 4	備註
Course Name	Credit	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	Note
數位邏輯設計	-		2							
Digital logic design	3		3							
電路學(1)										
Fundamental of Electric Circuits (1)	3		3							
線性代數	_			_						
Linear Algebra	3			3						
工程數學(1)	_			_						
Engineering Mathematics (1)	3			3						
電路學(2)										
Fundamental of Electric Circuits (2)	3			3						
電子學(1)										
Electronics Circuits (1)	3			3						
電子實驗(1)										
Experiments of Electrical	1			1						
Engineering(1)	-			•						
工程數學(2)										組必修
Engineering Mathematics (2)	3				3					
電磁學										
Electromagnetics	3				3					
電子學(2)	3				3					
Electronics Circuits (2)										
電子實驗(2)	1				1					
Experiments of Electrical	1				1					
Engineering(2)										
訊號與系統	3				3					
Signal and System										
機率與統計	3					3				
Probability and Statistics										
電資戰	2								2	
Introduction to Electronic and	2								2	
Information Warfare										
控制與自動化專題實作	4					1	1	1	1	
Special topics for the Control and Automation	4					1	1	1	1	
智慧型機器人專題實作	4					1	1	1	1	
Special topics for the Intelligent Robot	4					1	1	1	1	
資訊應用專題實作										
	4					1	1	1	1	
Project of Applying Information										
計算機網路應用專題實作	4					1	1	1	1	
Applied Computer Network Project										
資訊安全專題實作 Project of Information Committee	4					1	1	1	1	
Project of Information Security	7					1	1	1	1	
無線通訊應用專題實作 Practice for										左列專題實
Applications of Wireless	4					1	1	1	1	作課程須擇
Communications										1 項修習。
雷達系統應用專題實作	4					1	1	1	1	1 垻形百。
Practice for Application to Radar	4					1	1	1	1	
system										
通訊系統專題實作	4					1	1	1	1	
Practice of Communication Systems										
微波裝置專題實作								4		
Design Topics of Microwave	4					1	1	1	1	
Devices										

业 道 蛐 二 从 座 田 市 聒 亭 ル									
半導體元件應用專題實作 Special topics for the application of	4				1	1	1	1	
semiconductor devices	4				1	1	1	1	
光電應用專題實作									
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		1							
雷達系統	3						3		
Radar System		1							
自動控制系統(1) Automatic Control Systems(1)	3				3				
電機機械									
Electric Machinery	3				3				
單晶片									
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					2			
Automatic Control Systems(2)	3					3			
水中聲學	3						3		
Uuderwater Acoustics	י						3		
系統工程	3						3		
Systems Engineering	3						3		共同專業選
電機科技論文報告	_						_		修
Report Writing for Electrical	3						3		
Technology									
電子電路設計 Analog integrated Circuit Design	3			3					
多媒體概論									
夕珠短帆端 Introduction to Multimedia	3				3				
數位通訊									
Digital Communication	3					3			
數位訊號處理 Digital Signal	_					_			
Processing	3					3			
壓縮編碼概論	2					2			
Compression and Coding Theory	3					3			
電磁波傳播	3						3		通訊電波
Electromagnetic Waves Propagations	3						3		領域選修
高頻電路設計	3						3		
High Frequency Circuit Designs	3						3		
通訊電子學	3						3		
Communication Electronics	J		1				,		
行動通訊概論	_						_		
Fundamentals of Mobile	3						3		
Communications			1						
數位訊號處理程式設計 PSP Programming	3						3		
DSP Programming 名 財 助 五 立口			1						
多媒體通訊 Multimedia Communications	3						3		
軟體無線電導論			1						
N題無線电守鋼 Introduction to software defined	3						3		
radio									
網路通訊	2						2		
Communication Networking	3						3		
<u> </u>		 1	1	L	L	L	L		

位: 日 マユンn lue シト		1	T	l					<u> </u>
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									
प्रि. अन् या all 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									
所 水 イ 1 文 1 2 2 1 2 1 mm Introduction to nano-Technology	3				3				
量子力學導論					_				
Introduction to Quantum Mechanics	3				3				
光電子學實驗									
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			
固態物理									
Solid State Physics	3					3			
半導體元件物理						_			小西西火道
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>		
積體光學	3							3	
Integrated optics	<u> </u>							<u> </u>	
平面顯示器概論	3							3	
Introduction to liquid Crystal Display	<i></i>							ی	
光電通訊	3							3	
Optical Communications	<i></i>							ر	
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									
The Measurement of the	3							3	
Semiconductor Device									
		i							i

Linear System Theory		1					1				
可程性系統之關發與應用 Development and Application of Programmable System 初聯網等論 Introduction to the Internet of Things 工業電子 Industrial electronics 数位電子 Digital Coctronics 電子係表 Electronic Instrumentation 電力電子學 Power Electronics 電機機械實驗 The Experimental of Electric Machinery 機器人等論 Introduction to Robotics 電子自動化等論 Introduction of E-Automation 電力電子學 Design and Application of Power Electronic Circuit 電動機控制 配力を影響と解析 数位配子 Motor Control 電力療験 数位配子 Design and Application of Power Electronic Circuit 電動機控制 数位配列系 数据系 数据系 数据系 数据系 数据系 数据系 数据系 数	線性系統	3					3				
Development and Application of Programmable System				<u> </u>							
Programmable System 物際用等論 Introduction to the Internet of Things		2					2				
物際利等論		3					3				
Introduction to the Internet of Things 工業電子 Industrial electronics 数位電子 Digital electronics 章 子養奏 Electronic Instrumentation 電力電子學 Power Electronics 章 機械育發 The Experimental of Electric Machinery 機器人等論 Introduction to Robotics 電子自動化等論 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 電力系統 Power System 数位控制系统 Digital Control System 数位控制系统 The Experiment of Digital Control System Mps監控和式设计 Network Monitoring Programming Design 事引控制 Suzzy System and Control Ut代表刺 System Mps監控和式设计 Network Monitoring Programming Design 可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以可以											
Introduction to the Internet of Things 工業電子 Industrial electronics	物聯網導論	3					3				
Industrial electronics 数位電子 数位電子學 Power Electronic Instrumentation 電力電子學 Power Electronics 3	Introduction to the Internet of Things	3					3				
Industrial electronics 数位電子 数位電子學 Power Electronic Instrumentation 電力電子學 Power Electronics 3	工業電子	2					2				
数位電子 Digital electronics 3		3					3				
Digital electronics											
電子儀表 Electronic Instrumentation 3 電力電子學Power Electronics 3 電機機械質驗 1 The Experimental of Electric Machinery 1 機器人等論 Introduction to Robotics 3 電子自動化等論 Introduction of E-Automation 3 電力電子電路設計與應用 Design and Application of Power Electronic Circuit 3 電力系統 Power System 3 数位控制系統 Digital Control System 3 数位控制系统 Digital Control System 3 数位控制贷验 The Experiment of Digital Control System 3 類容性經費	_ '	3						3			
Electronic Instrumentation				-							
電力電子學 Power Electronics		3						3			
Power Electronics				-							
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 電力系統 Power System 製位控制系統 Digital Control System 製佐控制資驗 The Experiment of Digital Control I System INSEE WEAT, 设计 Network Monitoring Programming Design 等引控制 Guidance and Control I K納系统及控制 Fuzzy System and Control U代控制 Modern Control 最佳控制 Optimal Control 3 3 2 2 3 4 4 5 5 6 7 7 8 7 8 7 8 7 8 7 8 8 8		3						3			
The Experimental of Electric Machinery 機器人導論											
Machinery 機器人導論											
機器人導論	The Experimental of Electric	1						1			
Introduction to Robotics	Machinery										
Introduction to Robotics	機器人導論	2							2		
電子自動化導論		3							3		控制自動化
Introduction of E-Automation				1							領域選修
電力電子電路設計與應用	- · · · · ·	3							3		
Design and Application of Power 3 3 3 3 3 3 3 3 3											
Electronic Circuit 電動機控制 Motor Control 電力系統 Power System 數位控制系統 Digital Control System 數位控制實驗 The Experiment of Digital Control System 網路監控程式設計 Network Monitoring Programming Design 導引控制 Guidance and Control 模糊系统及控制 Fuzzy System and Control 近代控制 Modern Control 最佳控制 Optimal Control 母子批社		3							3		
電動機控制 3 3 3 3 3 3 3 3 3		3							3		
Motor Control			 								
電力系統 3 Power System 3 數位控制系統 3 Digital Control System 3 數位控制實驗 1 The Experiment of Digital Control System 1 網路監控程式設計 Network Monitoring Programming Design 3 導引控制 Guidance and Control 3 模糊系統及控制 Fuzzy System and Control 3 近代控制 Modern Control 3 最上控制 Optimal Control 3 日本計画社 3		3							3		
Power System				<u> </u>							
Yower System Your Power		3							3		
Digital Control System 數位控制實驗 The Experiment of Digital Control System 網路監控程式設計 Network Monitoring Programming Design 導引控制 Guidance and Control 模糊系統及控制 Fuzzy System and Control 近代控制 Modern Control 最佳控制 Optimal Control 经对数型											
Digital Control System 數位控制實驗 The Experiment of Digital Control System 網路監控程式設計 Network Monitoring Programming Design 導引控制 Guidance and Control 模糊系統及控制 Fuzzy System and Control 近代控制 Modern Control 最佳控制 Optimal Control 日本社社		3							3		
The Experiment of Digital Control System 網路監控程式設計 Network Monitoring Programming Design 等引控制	Digital Control System	3							3		
System 網路監控程式設計 Network Monitoring Programming 3 Design 等引控制 Guidance and Control 模糊系統及控制 Fuzzy System and Control 近代控制 Modern Control 最佳控制 Optimal Control 和才如社	數位控制實驗										
System 網路監控程式設計 Network Monitoring Programming 3 Design 等引控制 Guidance and Control 模糊系统及控制 Fuzzy System and Control 近代控制 Modern Control 最佳控制 Optimal Control 和 よ 如 まり	The Experiment of Digital Control	1							1		
網路監控程式設計 Network Monitoring Programming 3 Design 夢引控制 Guidance and Control 模糊系統及控制 Fuzzy System and Control 近代控制 Modern Control 最佳控制 Optimal Control およかは											
Network Monitoring Programming 3				1							
Design 導引控制 Guidance and Control 模糊系統及控制 Fuzzy System and Control 近代控制 Modern Control 最佳控制 Optimal Control 和 よれは	·	3								3	
導引控制 3 Guidance and Control 3 模糊系統及控制 3 Fuzzy System and Control 3 近代控制 3 Modern Control 3 最佳控制 3 Optimal Control 3 和土 如土	Design	J									
Guidance and Control 3 模糊系統及控制 Fuzzy System and Control 3 近代控制 Modern Control 3 最佳控制 Optimal Control 3 和土如社				 							
模糊系統及控制 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		3								3	
Fuzzy System and Control 近代控制 Modern Control 最佳控制 Optimal Control 3 3 3			<u> </u>								
近代控制 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3		3								3	
Modern Control 最佳控制 Optimal Control 和 + 如 + 如 + 如				<u> </u>							
Modern Control 最佳控制 Optimal Control 3 3		3								3	
Optimal Control		-	<u></u>	<u> </u>						_	
Optimal Control 되구하다		3								3	
위치하다		<i>J</i>	<u></u>								
	程式設計	3			2						
Program Design 3 3		3			3						
微算機原理與實驗				1			1				
Micro Process Theory and 3 3		3				3					
Experiment S		-									
· 答料 纤 楼				 							
Data Structure 3 3 3		3				3					
			 	 							
電腦輔助邏輯電路設計		2				2					
Computer Aided Logic Circuit 3 3 3 3 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9		3				3					
LLIESTOT	Lieston		1	1	1		1	l	l	I	l

計算機網路	3			3				
Computer Network								
演算法	3			3				
Introduction to Algorithms								
物件導向程式設計	3			3				
Object Oriented Programming								
Matlab 程式設計	3			3				
Matlab Programming								
數值分析	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	3				3			
System Analysis and Design								
離散數學	3				3			
Discrete Mathematics	3				3			
網路程式設計	3				3			
Network Program Design	3				3			
數位影像處理	3				3			
Digital Image Processing	3				3			
計算機組織	3					3		
Computer Organization	3					3		
資訊安全	3						3	
Information Security	3						3	
系統模擬	3					3		
System Simulation	3					3		
生物資訊	3					3		
Bioinformatics	3					3		
資訊與編碼理論導論								
Introduction to information and	3					3		
coding theory								
系統程式	3						3	
System Programming	3						3	
資料庫系統	3						3	
Database System	3							
類神經網路	3						3	
Artificial Neural Networks	3						3	
模糊系統	3						3	
Fuzzy System and Control	3						3	
人工智慧						2		
Artificial Intelligence	3					3		

- 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

科目名稱	學分	第一 Gra	學年 do 1	第二	學年 de 2	第三	學年 de 3	第四 Gra	學年 de 4	備註
Course Name	Credit	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	1st	2nd	Note
武器及戰鬥載具概論 Concepts of		131	ZIIG	131	ZIIG	150	Ziiu	131	Ziiu	
Weapon and Fighting Vehicles	3		3							
電腦輔助機械製圖 Computer Aided										
Mechanical Drawing	1		1							
工程數學(1)	2			2						
Engineering Mathematics (1)	3			3						
應用力學-靜力學	3			3						
Engineering Mechanics – Statics	3			3						
熱力學	3			3						
Thermodynamics	3			3						
工廠實習	1			1						
Workshop Practice	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										
材料力學 Mechanics of Materials	3					3				
自動控制										
日 知 径 刊 Automatic Control	3						3			
系統工程概論 An Introduction to										
京然工程概論 All 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)	-					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										1
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
Simple Vehicle Power Engineering	4					1	1	1	1	須擇 1 項修
Project (Capstone 課程)										羽。
車輛控制工程專題實作										-
Simple Vehicle Control Engineering	4					1	1	1	1	
Project(Capstone 課程)	-					1	1	1	1	
特殊船舶設計專題實作										
Special Ship Design	4					1	1	1	1	
Project(Capstone 課程)						_	1	1	1	
彈藥學	_			_						
Ammunitions	2			2						
彈道學及實驗(1)	2				_					
Ballistics and Experiments (1)	3				3					
兵器工程及實習(1)Ordnance	2					2				
Engineering and Workshop (1)	3					3				
電子學及實驗	2					2				
Electronic Component and Lab	3					3				
飛彈系統	3						3			
Missile Systems										

24-qx 四 h- b			1	1	l	1		1	1	1
系統工程管理概論 Southern Francisco Management	3							3		
Systems Engineering Management							1		-	
車輛系統原理	3			3						
Principles of Vehicle Systems		-		-					-	
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)	<i></i> _	<u> </u>		<u>L</u>	ر		<u>L</u>		<u> </u>	
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©
Marine Engineering (1)	3						3			13
軍艦設計	2							2		
Warship Design	3							3		
船舶結構學	2	1						_		
Ship Structural	3							3		
高階程式語言				1 2						
Advanced Programming Language	3			3						
電腦輔助設計				_						
Computer Aided Design	3			3						
機率與統計		<u> </u>					<u> </u>		<u> </u>	40 18 7年
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										
	3					3				
Reliability Engineering		 	-				1		 	
應用數學	3					3				
Applied Mathematics		ļ		-						
線性代數	3					3				
Linear Algebra										
流體力學實驗	1					1				
Experiments of Fluid Mechanics		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>							<i>J</i>		
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		<u>L</u>	<u> </u>			<u> </u>	<u>L</u>		<u>L_</u>	
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		

振動奏奏を音	Noise and Vibration 液氣壓工程								3		
接角型	液氣壓工程	3									
Hydraulic and Pneumatic Engineering Replaneering		3									
Engineering)								3		
来学等 Underwater Acoustics	Engineering										
Underwater Acousties		2							2		
Heat Transfer 操意整合	Underwater Acoustics	3							3		
Heat Iransfer 操電管	熱傳學	2								3	
Mechatronics	Heat Transfer	3								3	
Mechatorones 表具表質自義統計 Combat System Design 能源特技 Energy Technology		3								3	
Sample		3								3	
Combat System Design	載具戰鬥系統設計	3								3	
Energy Technology		3								3	
Energy Technology		3					3				
Gas Turbine Cooling Technology 3											
Gas Turbine Cooling Technology 3		3							3		
Security Security											
Cocupational Biomechanics		3							3		
Biofluid Mechanics		_		1	1				-		
Biofluid Mechanics	•	3								3	
Principles of Sensors and Measurement Systems		1									
Measurement Systems 3		2								2	
記読與系統 3		3								3	
Signals and Systems 3 3 3 4			-								
機械系統設計 Systematic Mechanical Design		3					3				
Systematic Mechanical Design 3 3 3 3 4 3 4 3 4 3 4 3 4 4 4 4 5 4 5 4											
別意機構設計		3					3				
Creative Mechanism Design 機電系統設計與實務 Mechatronics Design and Practice 煙運學及實驗(2) Ballistics and Experiments (2) 長器工程及實習(2)Ordnance Engineering and Workshop (2) 整兵醫發展與敦技戰衙 The Evolution of Small Arms and Military Tactics 等引與控制 Guidance and Control 長器設計實務 Weapons Design Practice 燃料及油品分析實務 Fuel and Oil Analysis 機械工程實驗 Experiments of Mechanical Engineering 里無感測元件與控制 Automotive Sensors and Control 專籍應潤系統設計 Vehicle's Triboloical System Design 軍用車輛材料 Materials of Military Vehicles 3 3 事期應潤系統設計 Vehicle's Triboloical System Design 單用車輛材料 Materials of Military Vehicles 3 3 專輛電學及實務 Automotive Electricity & Electronics Services 申辆需象統 Automotive Drive Trains 3 3											
機電系統設計與實務 Mechatronics Design and Practice 擇達學及實驗(2) Ballistics and Experiments (2) 兵器工程及實習(2)Ordnance Engineering and Workshop (2) 輕兵器發展與戰技戰術 The Evolution of Small Arms and Military Tactics 學引與控制 Guidance and Control 兵器政计實務 Weapons Design Practice 燃料及油品分析實務 Fuel and Oil Analysis 機械工程實驗 Experiments of Mechanical Engineering 単純碱河元件與控制 Automotive Sensors and Control 專輔應潤系統設計 Vehicle's Triboloical System Design 軍用車輛材料 Materials of Military Vehicles 車輛電學及實務 Automotive Electricity & Electronics Services 車辆電學及實務 Automotive Drive Trains		3						3			
Mechatronics Design and Practice		_						_			
弾道學及實驗(2) 3 3 3 3 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5		3						3			
Ballistics and Experiments (2) 3 兵署工程及實習(2)Ordnance 3 Engineering and Workshop (2) 3 輕兵器發展與戰技戰術 3 The Evolution of Small Arms and Military Tactics 3 導引與控制 3 Guidance and Control 3 失器致計實務 3 Weapons Design Practice 3 燃料及油品分析實務 3 Fuel and Oil Analysis 3 機械工程實驗 1 Experiments of Mechanical Engineering 1 車輛感測元件與控制 3 Automotive Sensors and Control 3 車輛應測系統設計 3 Vehicle's Triboloical System Design 3 車輛電學及實務 3 Automotive Electricity & Electronics Services 3 車輛等系統 3 車輛等系統 3 Automotive Drive Trains 3											
Engineering and Workshop (2) 輕兵器發展與戰技戰術 The Evolution of Small Arms and Military Tactics 擊引與控制 Guidance and Control 兵器設計實務 Weapons Design Practice 燃料及油品分析實務 Fuel and Oil Analysis 機械工程實驗 Experiments of Mechanical I I I I I I I I I I I I I I I I I I I		3					3				
Engineering and Workshop (2) 輕兵器發展與戰技戰術 The Evolution of Small Arms and Military Tactics 夢引與控制 Guidance and Control 兵器設計實務 Weapons Design Practice 燃料及油品分析實務 Fuel and Oil Analysis 機械工程實驗 Experiments of Mechanical Ingineering 車輛感測元件與控制 Automotive Sensors and Control 車輛應測系統設計 Vehicle's Triboloical System Design 軍用車輛材料 Materials of Military Vehicles 車輛電學及實務 Automotive Electricity & Electronics Services 車輛傳動系統 Automotive Drive Trains	兵器工程及實習(2)Ordnance	2						2			
The Evolution of Small Arms and Military Tactics 導引與控制 Guidance and Control 失器設計實務 Weapons Design Practice 燃料及油品分析實務 Fuel and Oil Analysis 機械工程實驗 Experiments of Mechanical Engineering 中無威测元件與控制 Automotive Sensors and Control 車輛原潤系統設計 Vehicle's Triboloical System Design 軍用車輛材料 Materials of Military Vehicles 車輛電學及實務 Automotive Electricity & Electronics Services 車輛傳動系統 Automotive Drive Trains	Engineering and Workshop (2)	3						3			
The Evolution of Small Arms and Military Tactics 等引與控制 Guidance and Control 兵器設計實務 Weapons Design Practice 燃料及油品分析實務 Fuel and Oil Analysis 機械工程實驗 Experiments of Mechanical Engineering 車輛感測元件與控制 Automotive Sensors and Control 車輛磨潤系統設計 Vehicle's Triboloical System Design 軍用車輛材料 Materials of Military Vehicles 車輛電學及實務 Automotive Electricity & Electronics Services 車輛傳動系統 Automotive Drive Trains 3	輕兵器發展與戰技戰術										兵器系統工
Military Tactics 導引與控制 Guidance and Control 兵器設計實務 Weapons Design Practice 燃料及油品分析實務 Fuel and Oil Analysis 機械工程實驗 Experiments of Mechanical Engineering 車輛感測元件與控制 Automotive Sensors and Control 車輛應潤系統設計 Vehicle's Triboloical System Design 軍用車輛材料 Materials of Military Vehicles 車輛電學及實務 Automotive Electroity & Electronics Services 車輛傳動系統 Automotive Drive Trains		3							3		
Guidance and Control 兵器設計實務 Weapons Design Practice 燃料及油品分析實務 Fuel and Oil Analysis 機械工程實驗 Experiments of Mechanical Engineering 車輛感測元件與控制 Automotive Sensors and Control 車輛磨潤系統設計 Vehicle's Triboloical System Design 軍用車輛材料 Materials of Military Vehicles 車輛電學及實務 Automotive Electricity & Electronics Services 車輛傳動系統 Automotive Drive Trains	Military Tactics										1200012019
Guidance and Control 兵器設計實務 Weapons Design Practice 燃料及油品分析實務 Fuel and Oil Analysis 機械工程實驗 Experiments of Mechanical Engineering 車輛感測元件與控制 Automotive Sensors and Control 車輛應潤系統設計 Vehicle's Triboloical System Design 軍用車輛材料 Materials of Military Vehicles 車輛電學及實務 Automotive Electricity & Electronics Services 車輛傳動系統 Automotive Drive Trains	• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •	3								3	
Weapons Design Practice 3 燃料及油品分析實務 Fuel and Oil Analysis 3 機械工程實驗 Experiments of Mechanical Engineering 1 車輛感測元件與控制 Automotive Sensors and Control 3 車輛磨潤系統設計 Vehicle's Triboloical System Design 3 軍用車輛材料 Materials of Military Vehicles 3 車輛電學及實務 Automotive Electricity & Electronics Services 3 車輛傳動系統 Automotive Drive Trains 3 3 3 車輛傳動系統 Automotive Drive Trains 3											
燃料及油品分析實務 Fuel and Oil Analysis 機械工程實驗 Experiments of Mechanical Engineering 車輛感測元件與控制 Automotive Sensors and Control 車輛磨潤系統設計 Vehicle's Triboloical System Design 軍用車輛材料 Materials of Military Vehicles 車輛電學及實務 Automotive Electricity & Electronics Services 車輛傳動系統 Automotive Drive Trains		3								3	
Fuel and Oil Analysis 3 機械工程實驗 1 Experiments of Mechanical Engineering 1 車輛感測元件與控制 3 Automotive Sensors and Control 3 車輛磨潤系統設計 Vehicle's Triboloical System Design 3 軍用車輛材料 Materials of Military Vehicles 3 車輛電學及實務 Automotive Electricity & Electronics Services 3 車輛傳動系統 Automotive Drive Trains 3 4 3 3 3 4 3 5 3 6											
機械工程實驗 Experiments of Mechanical Engineering 車輛感測元件與控制 Automotive Sensors and Control 車輛磨潤系統設計 Vehicle's Triboloical System Design 軍用車輛材料 Materials of Military Vehicles 車輛電學及實務 Automotive Electricity & Electronics Services 車輛傳動系統 Automotive Drive Trains		3			3						
Experiments of Mechanical Engineering 車輛感測元件與控制 Automotive Sensors and Control 車輛磨潤系統設計 Vehicle's Triboloical System Design 軍用車輛材料 Materials of Military Vehicles 車輛電學及實務 Automotive Electricity & Electronics Services 車輛傳動系統 Automotive Drive Trains											
Engineering 車輛感測元件與控制 Automotive Sensors and Control 車輛磨潤系統設計 Vehicle's Triboloical System Design 軍用車輛材料 Materials of Military Vehicles 車輛電學及實務 Automotive Electricity & Electronics Services 車輛傳動系統 Automotive Drive Trains 3 3 4 5 5 5 6 6 6	- · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	1				1					
車輛感測元件與控制 3 Automotive Sensors and Control 3 車輛磨潤系統設計 Vehicle's Triboloical System Design 3 軍用車輛材料 Materials of Military Vehicles 3 車輛電學及實務 Automotive Electricity & Electronics Services 3 車輛傳動系統 Automotive Drive Trains 3 3 3 4 4 5 6 6 6		1				1					
Automotive Sensors and Control 車輛磨潤系統設計 Vehicle's Triboloical System Design 軍用車輛材料 Materials of Military Vehicles 車輛電學及實務 Automotive Electricity & Electronics Services 車輛傳動系統 Automotive Drive Trains 3 3 4 5 5 6 Automotive Drive Trains		+									
車輛磨潤系統設計 3 Vehicle's Triboloical System Design 3 軍用車輛材料 Materials of Military Vehicles 3 車輛電學及實務 Automotive Electricity & Electronics Services 3 車輛傳動系統 Automotive Drive Trains 3 3 3 4 4 5 6 6		3				3					
Vehicle's Triboloical System Design 3 軍用車輛材料 3 Materials of Military Vehicles 3 車輛電學及實務 3 Automotive Electricity & Electronics Services 3 車輛傳動系統 Automotive Drive Trains 3 Automotive Drive Trains 3		1									
軍用車輛材料 3 Materials of Military Vehicles 3 車輛電學及實務 3 Automotive Electricity & Electronics 3 Services 3 車輛傳動系統 Automotive Drive Trains 3 3 3 6 6		3				3					
Materials of Military Vehicles 車輛電學及實務 Automotive Electricity & Electronics 3 Services 車輛傳動系統 Automotive Drive Trains 3 3 4 基輔及運輸工程族群選 修	<u> </u>										
車輛電學及實務 Automotive Electricity & Electronics 3 Services 3 車輛傳動系統 Automotive Drive Trains 3 3 3 4 5 6		3					3				
Automotive Electricity & Electronics 3 Services 事輔傳動系統 Automotive Drive Trains 3 事輔傳動系統 Automotive Drive Trains 3 3 6 6											
Services 工程族群選車輛傳動系統 Automotive Drive Trains 3 3		3					3				
Automotive Drive Trains	Services			<u> </u>							
Automotive Drive Trains		3					3				修
+ t - + m 4 u		,					,				
	車輛底盤系統	3						3			
Automotive Chassis Systems	Automotive Chassis Systems										

		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	3							2		
The Vehicle Fuels and Energy	3							3		
車輛空氣動力學	2							2		
Aerodynamics of Road Vehicles	3							3		
運輸管理										
Transportation Management	3							3		
戰甲車概論										
Introduction of Armored Fighting	3							3		
Vehicles	3									
先進運輸科技										
Application of Advanced Technology	3							3		
in Transportation	3									
車輛運輸工程學										
Transportation Engineering	3								3	
船舶及海洋工程概論										
Introduction of Naval Architecture	3			3						
	3			3						
and Ocean Engineering										
造船原理(2)	3					3				
Principles of Naval Architecture (2)										
船用電學	2						2			
Basic Electronics for Marine	3						3			
Engineering										
潛艦概論	3						3			
Submarine Introduction										
艦艇耐海性能評估										
Evaluation of Sea-keeping	3						3			
Performance										造船及海洋
造船工程實驗										工程
Experiments of Naval Architecture	1							1		族群選修
Engineering										35,20 E
船艦操縱與控制										
Maneuver and Control of Ocean	3							3		
Vehicles			<u> </u>							
輪機工程(2)	3								3	
Marine Engineering (2)	3								ر	
熱交換器設計	3								3	
Design of Heat Exchangers	3								3	
船艦結構動力學										
Dynamics of Ocean Vehicles	3								3	
Structures										
銲接學概論	2		1						2	
Introduction of Welding Technology	3								3	

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

					,- ,-					
科目名稱	學分	第一	學年	第二	學年	第三	學年	第四	學年	備註
		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										-
	2		2							
Introduction to Aerospace	2		2							
Engineering										-
能源概論	2		2							
Introduction to Energy										
工程圖學	1			1						
Engineering Graphics	1			1						
工廠實習(2)										
Workshop Practice(2)	1			1						
應用力學(1)-静力學										-
	3			3						
Applied Mechanics(1): Statics										
熱力學(1)	3			3						
Thermodynamics(1)										
機械材料	3			3						
Mechanical Materials	3			3						
工程數學(1)										
Engineering Mathematics(1)	3			3						組必修
工程數學(2)										,
Engineering Mathematics(2)	3				3					
										-
應用力學(2)-動力學	3				3					
Applied Mechanics(2): Dynamics										
材料力學	3				3					
Mechanics of Materials	3									
流體力學	2				2					
Fluid Mechanics	3				3					
電工學										
Electrical Engineering	3					3				
熱傳學										-
	3						3			
Heat Transfer										<u> </u>
機電整合	3							3		
Mechatronics								J		
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	
	4					1	1	1	1	
(Capstone 課程)										
設計製造專題實作										
Project on Mechanical Design and	4					1	1	1	1	
Manufacturing (Capstone 課程)										
機電航太控制專題實作					İ	İ				1
Project on Mechatronics and	4					1	1	1	1	
Aeronautical Control(Capstone 課程)						•	•	_	1	
							1			左列專題實作
高速氣動專題實作	_					.				課程擇 1 修
Project on High speed Gas Dynamics	4					1	1	1	1	習,修滿4學期
(Capstone 課程)										
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										
					<u> </u>	<u> </u>				1
戰機結構專題實作										
Project on Structure of Military	4					1	1	1	1	
Aircraft (Capstone 課程)										
電腦輔助製圖	1				1					
Computer Aided Drawing	1				1					
r	1		1	1	1	1	1	1	1	I.

11 101 102 111			1		1	1	1	1	
材料實驗	1				1				
Experiment of Materials 機動學									
機期字 Mechanical Dynamics	3				3				
機械設計									
Mechanical Design	3					3			機械工程
熱流實驗									族群必修
	1					1			妖件交移
Thermal Fluid Experiment 機械製造									
	3						3		
Mechanical Manufacturing 自動控制		-							
自期往刊 Automatic Control	3						3		
		-							
熱力學(2) Thermodynamics (2)	3				3				
inermodynamics (2) 流體力學實驗									
流態刀字真\\ Fluid Mechanics Lab.	1					1			
空氣動力學									
	3					3			
Aerodynamics 噴射推進原理		-							航空工程族
	3					3			群必修
Principles of Jet Propulsion 飛具結構學									
旅具結構字 Aircraft Structures	2						2		
飛行力學	2						2		
Flight Mechanics									
航空工程實驗	1						1		
Aeronautical Engineering Lab.									
工廠實習(3)	1			1					
Workshop Practice(3)									
無人機群飛概論	3			3					
Introduction to UAS swarm flight				3					
無人機系統概論	3				3				
Ummannd aircraft system operation									
無人機地面支援系統	3				3				
Ummanned aircraft ground systems									
工廠實習(4)	1				1				
Workshop Practice(4)									組選修
應用數學(1)	3					3			
Applied Mathematics(1)									
振動學	3					3			
Vibration									
系統動力學	3					3			
System Dynamics									
高等熱力學	3					3			
Advanced Thermodynamics									
高等材料力學	3					3			
Advanced Mechanics of Materials									
風能技術	3					3			
Wind Energy Technology									
程式設計	3					3			
Programming Design					ļ				
黏性流體力學	3					3			
Viscous Fluid Dynamics	_			1	ļ	_			
計算機應用	3						3		
Applications of Computer									
應用數學(2)	3						3		
Applied Mathematics(2)									
線性代數	3						3		
Linear Algebra									
能源材料	3						3		
Energy Materials									
計算流體力學	3						3		
Computational Fluid Dynamics							_		

綠色能源 Green Energy 能源經濟 Energy Facenomics 3 3	
能源經濟 3 3	
Energy Economics 3	
數值分析 3 3	
Numerical Analysis	
太陽能工程 3 3	
Solar Energy Engineering	
有限元素法 3	
Finite Element Method	
雷射量測應用	
The Application of Laser 3 3	
Measurement	
燃燒學	
Combustion 3 3 3	
辦料電 沖	
Introduction to Fuel Cell	
公 事 n 細	
Refrigeration and Air Conditioning 3 3 3	
2 K T 知 Jm A	
Introduction to Systems Engineering	
工業 4.0 技術	
Industry 4.0	
微機電工程	
Micro-Electro-Mechanical 3	
Engineering	
氣體動力學導論 3	
Introduction to Gas Dynamics	
能源工程 3 3 3	
Energy Engineering	
再生能源 3	
Renewable Energy 3	
可原始法雕力與	
Compressible Fluid Dynamics 3 3	
電腦整合製造與智慧工廠	
Computer Integrated Manufacturing 3	
and Smart Factory	
計 據 鏗	
然後学 Thermal Engines 3 3 3	
劫皮细邈	
無処理学 Heat Treatments 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	
计 和 棒 光 种 斑	
Mechanical Properties of Materials	b - 4-
	戒工程
Numerical Control Machine 族郡	半選修
流體機械 3 3	
Fluid Machinery	
計算機輔助設計 Computer Aided 3 3	
Design	
計算機輔助製造 3	
Computer Aided Manufacturing	
彈性製造系統 3	
Flexible Manufacture System	
4 46 工程與	
Introduction to Bioengineering 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	
北康佐加工	
Nontraditional Machining Processes 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	
計算機能的工程	
Si 并被辅助工程 Computer Aided Engineering	
熱傳增強原理與實驗	
然得增速原理與真驗 Principles and Experiments of 3 3	
Enhanced Heat Transfer	
Limaneet reat transfer	

新興工程概論								
Introduction to Emerging	3						3	
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								
Special Topics on Aerodynamics	3				3			
戦機推進系統								
Aircraft Propulsion System	3				3			
自動控制								
Automatic Control	3				3			
材料破損分析								
Failure Analysis of Materials	3					3		
旋翼機理論						-		
Theory of Rotating-Wing Aircraft	3					3		
戦機飛彈性能分析								
Performance Analysis of Aircraft and	3					3		
Missile								
飛行安全概論	3					3		
Introduction to Flight Safety	3					3		航空工程
戰機系統設計								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						3		
太空力學	3					3		
Astrodynamics	3					3		
衛星科技與應用	3						3	
Satellite Technology and Application								
飛行穩定與控制	3						3	
Flight Control and Stability								
複合材料	3						3	
Composite Materials	,						,	
旋翼機武器系統	3						3	
Heliborne Weapon Systems								
極音速空氣動力學	3						3	
Hypersonic Aerodynamics								
飛機製造	3						3	
Aircraft Manufacturing								

- 教育合作之其他校(院)所開授之相關課程
- 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。