

宜蘭大學 BBE-生物機電工程學系必修科目表 (102 入學年度學生適用)

科目類別	科目名稱	英文課名	學分數	演講時數	實習時數	跨領域	第一學 上 下	第二學 上 下	第三學 上 下	第四學 上 下	畢業前	備註		
通識核心	藝術鑑賞--美術 G5GC000067	Art Appreciation I	1	1	0	不限	1							
	當代法政思潮 G5GC000059	Contemporary Political Thoughts and Trends	2	2	0	不限	2							
	英文一 G5LC000035	English I	2	2	0	不限	2							
	國文一 G5GC000051	Chinese I	3	3	0	不限	3							
	體育一 G5PH000076	*	0	0	2	不限	0							
	環境與永續發展 G5GC000065	Environment and Sustainable Development	2	2	0	不限	2							
	國文二 G5GC000053	Chinese II	3	3	0	不限		3						
	資訊應用與素養 G5GC000061	Information Literacy and Application	2	2	0	不限	2							
	體育二 G5PH000128	Physical Education II	0	0	2	不限		0						
	社會脈動與關懷 G5GC000042	Social Trends and Concern	2	2	0	不限	2							
	英文二 G5LC000036	English II	2	2	0	不限	2							
	英語聽講 G5LC000051	English Practice	2	2	0	不限		2						
	體育三 G5PH000181	Physical Education III	0	0	2	不限		0						
	體育四 G5PH000232	Physical Education IV	0	0	2	不限			0					
通識核心學分小計							10	9	2	0	0	0	0	0
通識選修	通識選修課程 GLA2					3	2	2	2	2				
	通識選修學分小計							2	2	2	2	0	0	0
	工程圖學一 B3BE000008	Engineering Graphics I	1	0	3	不限	1							
	普通化學 B3BE000065	General Chemistry	3	3	0	不限	3							
	生物機電工程概論 B3BE000038	Introduction to Biomechatronics Engineering	2	2	0	不限	2							
	普通物理一 B3BE000066	General Physics I	3	3	0	不限	3							
	微積分一 B3BE000076	Calculus I	3	3	0	不限	3							
	動物生理學 B3BE000053	Animal Physiology	3	3	0	不限		3						
	工程圖學二 B3BE000009	Engineering Graphics II	1	0	3	不限	1							
	普通物理二 B3BE000067	General Physics II	3	3	0	不限	3							
	程式設計 B3BE000071	Computer Programming	2	1	3	不限	2					抵充通識核心課程 「資訊應用與素養」		
	微積分二 B3BE000077	Calculus II	3	3	0	不限	3							

	R3BE010014	Finite Element Method	3	3	0	不限	3
	數值分析 R3BE000052	Numerical Analysis	3	3	0	不限	3
	自動控制 R3BE010003	Automatic Controls	3	3	0	不限	3
	工程統計學 R3BE000001	Engineering Statistics	3	3	0	不限	3
	生命科學概論 B3BE000015	Introduction of Life Science	2	2	0	不限	2
	基本電學實習 B3BE000054	Fundamental Electricity Laboratory	1	0	2	不限	1
	生物技術概論 B3BE000033	Introduction to Biotechnology	2	2	0	不限	2
	電腦程式設計於工程應用 B3BE000092	Computer Programming for Engineering Applications	3	3	0	不限	3
	電腦輔助設計 B3BE000095	Computer Aided Design	3	2	2	不限	3
	生物化學 B3BE000018	Biochemistry	3	3	0	不限	3
	基礎機電技術及實習 B3BE000055	Basic mechatronic technologies with Lab or	2	1	2	不限	2
	順序與邏輯控制 B3BE000074	Sequential and Logical Control	3	2	2	不限	3
	電機學實習 B3BE000100	Electrical Engineering Laboratory	1	0	2	不限	1
	人體解剖學 B3BE000001	Human Anatomy	3	3	0	不限	3
	動力學 B3BE000052	Dynamics	3	3	0	不限	3
	液氣壓工程 B3BE000063	Hydraulic and Pneumatic Engineering	3	2	2	不限	3
	圖控式程式語言 B3BE000101	Graphical Programming Language	3	2	2	不限	3
	應用微生物學 B3BE000123	Applied Microbiology	3	3	0	不限	3
	流體力學 B3BE000049	Fluid Mechanics	3	3	0	不限	3
	感測器應用及實習 B3BE000082	Sensors Application with Laboratory	3	2	2	不限	3
	工程數學 三 B3BE030001	Engineering Mathematics III	3	3	0	不限	3
	電腦繪圖程式與工程應用 B3BE030006	Computer graphic programming and application on engineering	3	3	0	不限	3
	應用電化學 R3BE000059	Applied Electrochemistry	3	3	0	不限	3
	實驗生物學 B3BE000103	Experimental Biology	3	3	0	不限	3
	數位電子學 B3BE000106	Digital Electronics	3	3	0	不限	3
專業選修	熱傳學 B3BE000110	Heat Transfer	3	3	0	不限	3
	養殖工程 B3BE000111	Aquacultural Engineering	3	3	0	不限	3
	微處理機原理與應用	Principles and Applications of	3	3	0	不	3

B3BE000075	Microprocessors	3	2	2	不限	3
實驗動物模式應用 B3BE000104	Experimental Animal Models	3	3	0	不限	3
高等工程數學 R3BE000036	Advanced Engineering Mathematics	3	3	0	不限	3
生物程序工程 R3BE000011	Bioprocess Engineering	3	3	0	不限	3
生物系統量測 R3BE000010	Measurements in biosystems	3	3	0	不限	3
訊號與神經科學導論 R3BE000035	Introduction to Signals and Neuroscience	3	3	0	不限	3
植物電生理量測 R3BE010001	Measurement of Plant Electrophysiology	3	3	0	不限	3
電腦輔助分析 R3BE000046	Computer Aided Analysis	3	3	0	不限	3
電腦輔助立體製圖 R3BE010023	Computer-aided three-dimensional Drawing	3	2	2	不限	3
量測與儀表 R3BE000045	Measurement and Instrumentation in	3	3	0	不限	3
邏輯演算法在控制之應用 R3BE000062	Applications of Logical Algorithms in Control	3	3	0	不限	3
環境控制技術 R3BE000061	Environmental Control Technologies	3	3	0	不限	3
影像處理 R3BE000051	Image Processing	3	3	0	不限	3
智慧型控制 R3BE000044	Intelligent Control	3	3	0	不限	3
機器人學 R3BE000057	Robotics	3	3	0	不限	3
應用生物物理 R3BE000058	Applied Biophysics	3	3	0	不限	3
生醫材料 R3BE000020	Biomaterials	3	3	0	不限	3
生醫材料表面性質 R3BE000021	Surface Properties of Biomaterials	3	3	0	不限	3
實驗動物技術 R3BE000048	Techniques in Laboratory Animal	3	3	0	不限	3
神經生物技術 R3BE000031	Techniques in Neurobiology	3	3	0	不限	3
神經生理學 R3BE000032	Neurophysiology	3	3	0	不限	3
非破壞性檢測 R3BE000027	Nondestructive evaluation	3	3	0	不限	3
作業研究 R3BE010016	Operations Research	3	3	0	不限	3
系統模擬 R3BE010021	System Simulation	3	3	0	不限	3
專家系統 R3BE010011	Expert Systems	3	3	0	不限	3
系統工程 R3BE000026	Systems Engineering	3	3	0	不限	3
園藝設施工程 R3BE010007	Engineering in Horticulture Under Cover	3	3	0	不限	3
訊號處理	Signal Processing	3	3	0	不	3

R3BE000034	Signal Processing	3	3	0	限	3
噪音與振動基本原理 B3BE000112	Fundamentals of Noise and Vibration	2	2	0	不 限	2

專業選修學分小計	5	3	11	13	15	21	36	68	0
專業必修學分數					72				
專業選修學分數					18				
畢業通識/共同學分數-必修					29				
畢業通識/共同學分數-選修					0				
通識畢業總學分					29				
其他畢業學分數					9				
畢業最低學分數					128				
選修最低學分數備註					選修課程27學分(含本系專業選修18學分)				
畢業最低學分數備註									

備註

1.本表所列專業選修課程，適用於本學系大學部各學年入學學生。