

國立臺北科技大學機電學院機電技優領航專班四年制課程科目表

學年	學期	必 修 課 程							選 修 課 程 (表列選修課程得依實際情況開設)						
		類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數	階段別/總階段數	群組編號(應修學分)	類別	課程編碼	課程名稱	學分	時數	階段別/總階段數	群組編號(應修學分)
一	上	△	1001001	體育	0	2	1/4		★	C001003	國際技能競賽實作一	9	40	1/1	
		△	1101006	全民國防教育	0	1	1/2		★	C001004	企業育成實習一	6	40	1/1	
		△	1400102	大學入門與工程倫理	1	2	1/1		★	C001005	職類技能育成實習一	6	40	1/1	
		△	1404003	國文	2	2	1/2								
		△	1400100	勞作教育	0	1	1/2								
		△	1400027	英文閱讀與聽講練習	2	3	1/2								
		▲	1401032	微積分	3	3	1/2								
		▲	1401045	物理	3	3	1/2								
		▲	1401045	物理實驗	1	3									
		▲	C001001	工程圖學	1	3	1/1								
▲	C001002	專業深根實習一	2	6	1/1										
一	下	△	1001001	體育	0	2	2/4		★	C001008	熱力學	3	3	1/1	A, B, C
		△	1101006	全民國防教育	0	1	2/2		★	C001009	國際技能競賽實作二	9	40	1/1	
		△		博雅選修	2	2	1/1		★	C001010	企業育成實習二	6	40	1/1	
		△	1400099	服務學習	0	1	1/1		★	C001011	職類技能育成實習二	6	40	1/1	
		△	1404003	國文	2	2	2/2								
		△	1400027	英文閱讀與聽講練習	2	3	2/2								
		▲	1401032	微積分	3	3	2/2								
		▲	C001006	物理	3	3	2/2								
		▲	C001007	專業深根實習二	2	6	2/2								

二	上	△	1001001	體育	0	2	3/4		★	C002004	靜力學	3	3	1/1	A, B
		△		博雅選修	2	2	1/1		★	C002005	冷凍空調原理	3	3	1/1	C
		△		博雅選修	2	2	1/1		★	C002006	職場實務一	1	1	1/1	
		△	140E0001	多元英文	2	2	1/2		★	C002007	自主學習	1	2	1/1	
		△	1400029	校外實習	2	40	1/1								
		▲	C002001	程式設計	1	3	1/1								
		▲	C002002	工程數學(一)	3	3	1/1								
		▲	C002003	專業精進實作一	2	6	1/2								
二	下	△	1001001	體育	0	2	4/4		★	C002010	材料力學	3	3	1/1	A, B
		△		博雅選修	2	2	1/1		★	C002011	空調工程與設計	3	3	1/1	C
		△	140E0002	多元英文	2	2	2/2		★	C002012	職場實務二	1	1	1/1	
		▲	C002008	電工原理及實驗	3	4	1/1		★	C002013	自主實作	1	2	1/1	
		▲	C001009	專業精進實作二	2	6	2/2								
三	上	△		博雅選修	2	2	1/1		☆	1003001	體育	1	2	1/1	
		△		博雅選修	2	2	1/1		★	C003004	機械工程實驗一	1	3	1/1	A
		△		博雅選修	2	2	1/1		★	C003005	工程材料	3	3	1/1	A
		▲	C003001	生產管理	3	3	1/1		★	C003006	車輛動力學	3	3	1/1	B
		▲	C003002	實務專題一	2	3	1/2		★	C003007	車輛底盤與結構實驗	1	3	1/1	B
		▲	C003003	可程式控制與實習	3	4	1/1		★	C003008	能源工程實習	1	3	1/1	C
									★	C003009	冷凍工程與設計	3	3	1/1	C
							★	C003010	暑期技術精進實習	2	40	1/1			
三	下	△	1419990	博雅選修	2	2	1/1		☆	1003001	體育	1	2	1/1	
		△		博雅選修	2	2	1/1		★	C003013	製造學	3	3	1/1	A
		▲	C003011	品質管制	3	3	1/1		★	C003014	新能源概論	3	3	1/1	B, C
		▲	C003012	實務專題二	2	3	2/2								

四	上							☆	1004001	體育	1	2	1/1	
								★	C004002	暑期技術精進實作	2	40	1/1	
								★	C004003	學期制企業深耕育成實作一	6	40	1/1	
四	下							☆	1004002	體育	1	2	1/1	
								★	C004003	學期制企業深耕育成實作二	6	40	1/1	

備 註	1.最低畢業學分：132 學分
	2.校訂共同必修：33 學分；專業必修 42 學分；核心組別共同專業選修 16 學分；專業選修 41 學分(跨院選修上限 15 學分)。
	3.學生參加全學期之國手培訓可修習「國際技能競賽實作一或二」及「專業深耕實習一或二」合計 11 學分。
	4.學生完成國際技能競賽後，可修習「企業育成實習一或二」及「專業深耕實習一或二」合計 8 學分，並全時間至企業做全學期之專業技術培訓。
	5.學生欲自我加強訓練爭取國手資格者，可修習「職類技能育成實習一或二」及「專業深耕實習一或二」合計 8 學分，並至相關培訓單位全學期培訓。
	6. 本技優專班分三個核心組別，學生須在三個核心組別中選擇一個組別修習始得畢業，每個組別的取得條件為至少修以下五門理論課及一門實驗課。
	A. 機械組：靜力學、材料力學、熱力學、機械工程實驗一、工程材料、製造學
	B. 車輛組：靜力學、材料力學、熱力學、車輛動力學、車輛底盤與結構實驗、新能源概論
	C. 能源冷凍空調組：熱力學、冷凍空調原理、空調工程與設計、冷凍工程與設計、能源工程實習、新能源概論
	7. 通識博雅課程應修滿 18 學分，其中「人文與藝術」、「社會與法治」、「創新與創業」等三大向度為機電學院核心課程，以上每向度至少需選修 4 學分課程，計 12 學分；另餘 6 學分，學生可不分向度任選通識博雅課程修習。
	8. 學生畢業前須完成跨領域學習，並修讀院外他系至少 2 門 6 學分專業課程(含校際選課、專業職場英文銜接計畫系列課程、最後一哩、跨領域專題及行政單位因應重大計畫開設之課程等)採計為跨系所選修學分。
	9.學生畢業須符合本校學生英文畢業門檻實施要點規定，相關規範請至教務處網站查詢。
	10. 技術扎根教學 _「基礎實驗課程」包括： 物理+物理實驗、電工原理及實驗、可程式控制與實習、專業深根實習一、專業深根實習二，總課程數(M)= 最低課程數(N)=5 門，均屬本技優專班必修課程，學生須修習及格始得畢業。
11.學生入學後，取得高階之相關技術證照者，可申請抵免最多 6 學分之相關實習或實作課程，並由班主任會同輔導老師認定核可。	
12.學生修畢他系第二專長模組化課程，視同完成前述跨領域學習。	
13.本課程科目表適用於 109 學年度入學新生。	

學 分 數 統 計 表

○ 部訂共同必修	△ 校訂共同必修	☆ 共同選修	● 部訂專業必修	▲ 校訂專業必修	★ 專業選修	跨系所選修上限	最低畢業學分數
0	33	0	0	42	57	15	132

