

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

109年4月16日

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		★	C001004	國際技能競賽實作一	9	32	1/1	
		△	1101006	全民國防教育	0	1	1/2		★	C001005	企業育成實習一	6	32	1/1	
		△	1400102	大學入門與工程倫理	1	2	1/1		★	C001006	職類技能實習一	6	32	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								
		▲	1401044	物理實驗	1	3	1/1								
		▲	C001003	專業深根實習一	2	6	1/1								
						合計	14	26							
一	下	△	1001001	體育	0	2	2/4		★	C001009	熱力學	3	3	1/1	A, B, C
		△	1101006	全民國防教育	0	1	2/2		★	C001010	國際技能競賽實作二	9	32	1/1	
		△		博雅選修	2	2	1/1		★	C001011	企業育成實習二	6	32	1/1	
		△	1400099	服務學習	0	1	1/1		★	C001012	職類技能實習二	6	32	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								
		▲	1401045	物理	3	3	2/2								
		▲	C001007	工程圖學	1	3	1/1								
		▲	C001008	專業深根實習二	2	6	1/1								
						合計	15	26							

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 (**跨院選修採計學分上限為 15 學分**)。
3. 大一可以依照選手培訓需求，選讀下列實習課程，每週到相關單位培訓至少 4 天：
 - (1) 欲參加國手選拔者，得修「職類技能實習一、二」及「專業深耕實習一、二」，合計每學期 8 學分。
 - (2) 若學生已經具備國手身分，得修「國際技能競賽實作一、二」及「專業深耕實習一、二」，合計每學期 11 學分。
 - (3) 學生已經完成國際技能競賽後，得修「企業育成實習一、二」及「專業深耕實習一、二」，合計每學期 8 學分。
 - (4) 含大四的「**學期制企業實習一、二**」，至多採計 **22 學分**
4. 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課，每個組別的取得條件須修以下五門課，且至少三門課及格才能畢業。
 - A. 機械組：靜力學、材料力學、熱力學、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、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、新能源概論
5. 通識博雅課程應修滿 18 學分，其中「人文與藝術」、「社會與法治」及「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。
6. 學生畢業前須完成跨領域學習，以修讀院內他系至少 1 門 2 學分專業課程，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，修讀他系之課程不得與本專班重複。
7. 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。
8. 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。
9. 技術扎根教學 _ 「基礎實驗課程」包括：
工程圖學、電工原理及實驗、可程式控制與實習、程式設計，總課程數(M) = 最低課程數(N) = 4 門，均屬本技優專班必修課程，學生須修習及格始得畢業。
10. 學生於入學後，取得**乙級(含)**以上之相關技術證照者，可申請抵免最多 6 學分之相關實習或實作課程，相關辦法由技優專班另定之
11. 「**暑期校外實習一**」2 學分為校訂共同必修課程，「**暑期校外實習二**」2 學分為專業選修課程；學生得於大一、大二、大三暑假期間至企業夥伴實習，每次實習期間至少八週(320 小時)。「**學期制企業實習一、二**」各 9 學分，為全學期校外實習課程，實習時間至少各 4.5 個月，修習「**學期制企業實習一、二**」可免修 2 學分校訂必修「**暑期校外實習**」，但需計入跨系選修學分。
12. 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