

國立臺灣師範大學工業教育學系

公費專班修業規定

113學年度第1次系務會議修訂通過(114.03.28)

113學年度第4次院務會議通過(114.03.31)

第一條 授予學位中、英文名稱一覽表：

學制	系所中、英文全稱	授予學位名稱		適用對象
		中、英文全稱	英文縮寫	
學士	工業教育學系 Department of Industrial Education	工學學士 Bachelor of Engineering	B.Eng.	114學年度起 入學公費專班 學生

第二條 公費專班修業規定：

項目	修業規定
(一)	最低畢業學分數：154學分，包含工學士 128 學分及師資職前教育課程 26 學分。 (中五生最低應修 140 學分)
(二)	學校共同必修課程：32 學分(附表 A)
(三)	本系專門課程 1. 系共同必修課程應修：39學分(附表 B) 2. 系共同選修課程至少應修：4學分(附表 C) 3. 各群必修課程至少應修：附表 D 4. 各群選修課程至少應修：附表 E
(四)	自由選修科目：附表 F
說明	1. 本系學生畢業前，須完成下列三項規定，始得畢業。 (1) 完成分發學校規定之其他特殊要求項目，詳細規定將公告於公費專班網站。 (2) 企業實習時數一年。 (3) 與公費生修習群科相符之輔系資格。 2. 學生若未修畢師資職前教育課程 26 學分則喪失公費生資格。 3. 學生若未於分發前取得教師證書則喪失公費生資格。

第三條 有關教育學程修習之規定，均依本校相關辦法辦理。

第四條 有關公費生之規定，均依師資培育公費助學金及分發服務辦法辦理。

第五條 本規定未盡事宜均按本校相關教務法規辦理。

第六條 本規定經系務會議及院務會議通過後，送教務會議審議，修正時亦同。

A. 學校共同必修課程：

基本能力課程應修習14學分、通識課程應修習18學分，共32學分。

課程類型		領域/科目	學分
基本能力課程		中文閱讀與思辨、中文寫作與表達	必修 4 學分
		英文（一）、（二）、（三）	必修 6 學分
		體育	必修 4 學分
通識課程 （至少十八學分）	博雅課程	人文藝術領域	至少 2 學分
		社會科學領域	至少 2 學分
		自然科學領域	至少 2 學分
		邏輯運算領域	至少 2 學分
	跨域探索	學院共同課程	至少 4 學分
		跨域專業探索課程	
		大學入門	
	自主學習	專題探究	選修至多 4 學分
		MOOCs (限本校MOOCs、Coursera、Udacity與edX)	

備註：

1. 學生至少應修習18學分之通識課程，除博雅課程至少8學分、跨域探索至少4學分外，餘6學分可於通識博雅課程、跨域探索及自主學習三類別任選課程修習。
2. 學院共同課程及跨域專業探索課程詳如「國立臺灣師範大學通識課程架構表暨通識課程總表」。
標註「※」課程僅限非本系學士班學生得採計為通識學分。

B. 本系共同必修課程：

課程類別	科目名稱	科目代碼	學分	科目名稱	課程代碼	學分
本系共同 必修科目	微積分乙（一）	MAU0180	3	分科專業技術（一）		2
	程式設計	IEU0119	3	分科專業技術（二）		2
	電路學（一）	IEU3468	3	分科專業技術（三）		2
	工程數學（一）	IEU3009	3	分科專業技術（四）		2
	電子學（一）	IEU1873	3	工廠管理	IEU0107	2
	專題製作（一）		2	工業安全與衛生	IEU0009	2
	專題製作（二）		2	職場倫理	H5C9001	2
	技術及職業教育概論	IEU0111	2	工業科目課程發展與教材設計		2
	工業科目教學與評量		2			
	總計 39 學分					

C. 本系共同選修課程：

課程類別	科目名稱	科目代碼	學分	科目名稱	課程代碼	學分
本系共同 必修科目	數位科技融入工業科目課程與教學		2	技職教育政策與學校行政		2
	人工智慧在工業教育之應用		2	建教合作與產學合作		2
	須修習本系所開設之選修課程至少 4 學分					

D. 各群必修課程：

一、動力機械群

課程類別	科目名稱	課程代碼	學分	科目名稱	課程代碼	學分
動力機械群 必修 (17 學分)	能源科技概論	VEU0002	2	內燃機	VEU0012	3
	電動車輛	VEU0016	3	熱力學(一)	VEU0011	3
	動力機械概論	VEU0006	3	自動控制	VEU0014	3
	總計 17 學分					

二、機械群

課程類別	科目名稱	課程代碼	學分	科目名稱	課程代碼	學分
機械群必修 (17 學分)	機械製造	MTU0005	3	機構學	MTU0025	3
	自動控制	MTU0028	3	靜力學	MTU0098	2
	材料力學	MTU0026	3	奈米科技	MTC0014	3
	總計 17 學分					

三、電機與電子群-電機專長

課程類別	科目名稱	課程代碼	學分	科目名稱	課程代碼	學分
電機與電子 群-電機專 長必修 (15 學分)	計算機概論	AEU0005	3	訊號與系統	AEU0025	3
	工程數學(二)	AEU0015	3	數位系統	AEU0003	3
	電子學(二)	AEU0011	3			
	總計 15 學分					

四、電機與電子群-資電專長

課程類別	科目名稱	課程代碼	學分	科目名稱	課程代碼	學分
電機與電子 群-資電專 長必修 (15 學分)	計算機概論	AEU0005	3	訊號與系統	AEU0025	3
	工程數學(二)	AEU0015	3	數位系統	AEU0003	3
	電子學(二)	AEU0011	3			
	總計 15 學分					

E. 各群選修課程：

一、動力機械群

課程類別	科目名稱	課程代碼	學分	科目名稱	課程代碼	學分
動力機械群 選修課程 (至少應修 4 學分)	應用力學	VEU0013	3	車輛電學	VEU0021	3
	流體力學	VEU0045	3	柴油引擎實習	VEU0059	3
	引擎大修	VEU0064	3	車輛設計	VEU0036	3
	車輛底盤實習(一)	VEU0072	3	內燃機性能實驗	VEU0057	3
	車輛底盤實習(二)	VEU0071	3	車輛電系實習	VEU0061	3
	冷凍空調原理	VEU0027	3	車輛工程概論	VEU0020	3
	車輛基礎實習	VEU0076	3	工程圖學與電腦輔助設計	VEU0019	3
	汽油引擎實習	VEU0074	3	車輛新科技		3

二、機械群

課程類別	科目名稱	課程代碼	學分	科目名稱	課程代碼	學分
機械群選修 課程(至少 應修 8 學分)	材料科學	MTU0097	3	電工實驗	MTU0102	1
	工程圖學	MTU0117	2	機電整合技術	MTU0029	1
	機械基礎技術	MTU0003	2	機器人學	MTC0002	3
	電腦輔助製圖	MTU0021	2	應用電子學(一)	MTU0075	3
	機械實務技術	MTC9012	3	智慧製造技術	MTC9010	3
	薄膜工程與分析技術	MTC0015	3	微機電系統原理與應用	MTC0009	3
	半導體製程技術	MTC9018	3	微致動與感測器分析與設計	MTC0016	3
	可程式控制	MTU0030	3	線性控制系統	MTC0017	3
	液氣壓控制原理與應用	MTU0046	3	伺服控制	MTC0013	3
	有限元素分析	MTC0004	3	動力學	MTU0101	3
	電腦輔助機構分析	MTC0020	3	電腦輔助光學設計	MTC0022	3
	機械設計	MTU0105	3	雷射工程技術與應用	MTC0027	3
	精密機械系統設計與實務	MTC9002	3	熱傳學	MTU0067	3
	應用光學	MTC0019	3	熱流系統分析與設計	MTC0012	3
	精微製造工程	MTC7001	3	奈微米熱流系統	MTC9004	3
	電腦輔助製造	MTU0103	3	超精密加工	MTC0010	3
	模具設計與製造	MTC9021	3	數控加工技術	MTU0104	3
	機械工程實驗	MTU0024	1	精密鑄造	IEU0121	3
	流體力學	MTU0060	3	精密銲接工程	MTC9013	3
	熱力學	MTU0039	3			

三、電子與電機群-電機專長

課程類別	科目名稱	課程代碼	學分	科目名稱	課程代碼	學分
電子與電機群-電機專長選修課程 (至少應8學分)	數位系統實驗	AEU0004	2	熱力學(一)	VEU0011	3
	電路學(二)	AEU0017	3	自動控制	VEU0014	3
	感測與轉換	AEU0021	3	流體力學	VEU0045	3
	微處理機	AEU0023	3	再生能源	VEC9001	3
	可程式控制	AEU0029	3	節約能源科技	VEC9003	3
	電機機械(一)	AEU0030	3	冷凍工程與設計	VEC9005	3
	控制系統	AEU0043	3	冷凍空調原理	VEU0027	3
	單晶片控制	AEU0044	3	空調工程與設計	VEC9006	3
	電磁學	AEU0069	3	食品冷凍	VEU0051	3
	能源科技概論	VEU0002	2	運輸冷凍空調	VEU0052	3

四、電子與電機群-資電專長

課程類別	科目名稱	課程代碼	學分	科目名稱	課程代碼	學分
電子與電機群-資電專長選修課程 (至少應修8學分)	通訊原理(一)	AEU0027	3	感測與轉換	AEU0021	3
	單晶片控制	AEU0044	3	作業系統	AEU0049	3
	電子電路設計	AEU0051	3	計算機結構	AEU0016	3
	電子儀表	AEU0040	3	微處理機	AEU0023	3
	電路學(二)	AEU0017	3	資料結構	AEU0022	3
	數位系統實驗	AEU0004	2	物件導向程式設計	AEU0039	3

F. 自由選修課程：

- 一、學生修習外系、校外課程或超修的本系選修學分、校共同學分皆得算入自由選修學分。
- 二、學生已修得學分之科目重複修習時，其學分及成績皆計入平均成績及畢業學分數，但扣除重複修習學分後，不得低於最低畢業學分數。