

115學年度技術型高中與科技大學 合作3+2新五專模式專班計畫書

自動化工程專班

☒ 續辦班 (原核定專班編號：114-38-01)

☐ 新辦班

☒ 屬農林漁牧工等重點領域產業及嚴重缺工產業班別 (產業類別：工業領域)

申請學校 (全銜)

【技專校院】：國立臺灣科技大學

【技高】：臺北市立大安高級工業職業學校、
國立新竹高級工業職業學校、
臺中市立臺中工業高級中等學校

計畫運作方式

☐ 3(技高)+2(二專)+立即就業

☒ 3(技高)+2+2(四年制產學合作學士學位專班)

申請學系： 自動化及控制研究所

開班時間： 技高：115年8月1日至 118年7月31日

技專：118年8月1日至 122年7月31日

核 章	填表人	填表單位主管	校長	115 年 03 月 31 日
	林筱純 3/1	自動化及控制研究所所長 楊振雄 4/1	校長 顏家鈺(甲)	

工程學院 陳明志
院長
Apr 1, 2026

壹、基本資料

一、技高：臺北市立大安高級工業職業學校

主管教育行政機關	臺北市政府教育局
申請辦理之科別 ／年級／名額 (建教合作班或申請校 外實習者不得申辦)	<u>控制科</u> : 一年級, 申請 <u>34</u> 人, 共計 <u>34</u> 名學生
開設預修課程或 選修課程學分數	<u>0</u> 學分
承辦本專班聯絡人	姓名／單位職稱：鄭栢／註冊組長 辦公室電話／手機號碼：02-27091630 #1103／0988867976 e-mail：registrar@taivs.tp.edu.tw

二、技高：國立新竹高級工業職業學校

主管教育行政機關	教育部國民及學前教育署
申請辦理之科別 ／年級／名額 (建教合作班或申請校 外實習者不得申辦)	<u>資訊科</u> : 一年級, 申請 <u>15</u> 人, 共計 <u>15</u> 名學生
開設預修課程或 選修課程學分數	<u>0</u> 學分
承辦本專班聯絡人	姓名／單位職稱：王繹基／教務主任 辦公室電話／手機號碼：03-5322175#210／0982-007910 e-mail：wang0517@hcvhs.hc.edu.tw

三、技高：臺中市立臺中工業高級中等學校

主管教育行政機關	臺中市政府教育局
申請辦理之科別 ／年級／名額 (建教合作班或申請校 外實習者不得申辦)	<u>資訊科</u> : 一年級, 申請 <u>33</u> 人, 共計 <u>33</u> 名學生
開設預修課程或 選修課程學分數	<u>0</u> 學分
承辦本專班聯絡人	姓名／單位職稱：藍啟民／教務主任 辦公室電話／手機號碼：04-22613158#2000／0918-126957 e-mail：tandy@tcivs.tc.edu.tw

四、技專：國立臺灣科技大學

開班所屬學制 及班級屬性	☒ 日間部	☐ 二專 ☐ 二技 ☒ 四年制產學合作學士學位專班
	☐ 進修部	☐ 二專 ☐ 二技
招生系（科）／班 數 ／名額（內含、外 加）	1.申請計畫為 <u>自動化及控制研究所</u> 系（科）， <u>3</u> 班， 內含 <u> </u> 名+外加 <u>82</u> 名= <u>82</u> 名學生（至多每班30名） 2. ☐ 已設立上述學制 ☒ 未設立上述學制 ☐ 部分學制已設立（ ☐ 二專 ☐ 二技）	
開班模式	☐ 3+2：技高銜接二專，畢業後直接就業。 ☐ 3+2+2：技高銜接二專，畢業後直接就業且至二技進修部在職進修。 ☐ 3+2+2：技高銜接二專，畢業後至二技日間部就讀。 ☒ 3+2+2：技高銜接四年制產學合作學士學位專班，畢業後直接就業。	
畢業總學分	1. 二專： <u> </u> 學分； 二技： <u> </u> 學分（選擇3+2模式者填「無」）。 2. 技高預修課程或選修課程，最高可採計或抵免二專 <u> </u> 學分。 3. 副學士：80學分（四技一、二年級） 學士：133學分（四技一至四年級） 4. 技高預修課程或選修課程，最高可採計抵免0學分。	
學校承辦總窗口	姓名／單位職稱：黃子玲／編審 辦公室電話／手機號碼：02-2737-6113 e-mail：tlhuang@mail.ntust.edu.tw	
實際承辦聯絡人 （此聯絡人，為本學年度 計畫執行期間聯絡窗口， 請務必詳實填寫無誤）	姓名／單位職稱：楊振雄／教授兼所長 辦公室電話／手機號碼：02-2730-3694 e-mail：yangch@mail.ntust.edu.tw	

五、合作企業

支援產業專家授課、公司參訪、企業徵才說明會/校園徵才暨校外實習博覽會提供職缺：

合作企業地址	台灣積體電路製造股份有限公司
主要產品與服務	高階邏輯晶片、成熟製程晶片與先進封裝服務
營利事業統一編號	22099131

合作企業地址	台灣應用材料公司
主要產品與服務	全球最大的半導體與顯示器設備供應商
營利事業統一編號	84149126

合作企業地址	台灣艾司摩爾科技股份有限公司
主要產品與服務	為全球半導體微影（光刻）設備龍頭，核心產品包括極紫外光（EUV）與深紫外光（DUV）光刻機、計算微影軟體及檢測設備
營利事業統一編號	13006301

合作企業地址	台達電子工業股份有限公司
主要產品與服務	美系 Tier 1 CSP（雲端服務供應商）AI 伺服器電源與散熱的核心供應商，提供從 Grid Level 到 Chip Level 的全方位解決方案
營利事業統一編號	34051920

合作企業地址	研華股份有限公司
主要產品與服務	主要用途係以 PC 為核心之控制模組，提供高效能運用並精簡優化平台設計，讓系統整合商能節省產品開發時間。
營利事業統一編號	05155853

貳、計畫內容

一、開設目的

計畫緣起：

配合國家發展政策，自110年起推動「智慧機械2.0」，藉由持續強化基礎工藝與專注智慧化系統技術提升，將產業從硬體研發創新轉換為軟硬體系統整合解決方案提供者，其人力需求與自動化工程技術有密切關聯，需要大量的中高階工程及實作技術人才，因此利用校內優質學習環境與校外企業實習，以培育跨領域整合的能力，提供在地產業之專業技術人才為目標。

114學年度教育部推動「技術型高中與科技大學合作辦理3+2新五專模式專班」，因應技術型高中學生畢業普遍升學趨勢，為鼓勵尚未有明確興趣分流的

學生落實職涯規劃，以利人才與產業接軌，提升技職體系韌性，亦落實培養學生實務能力。

本專班為114學年度的續辦班，由技術型高級中等學校（以下簡稱技高）及公私立技專校院（以下簡稱技專）依據學校系科與區域產業特性合作議定開辦計畫，強調於技高必修課程不變更之前提下，兩方共同規劃銜接性之技高選修課程及技專實作課程，學生透過各群科專業科目與實習科目之扎實學習，奠定專業能力之基礎；技專階段則加強實作與進階能力，並可媒合產業職缺，幫助學生所學即所用，培養產業所需實務知識。

開辦目的：

自動化工程專班之設立，係配合國家產業發展政策及教育部推動技職教育人才培育之目標，旨在培育高階智慧自動化科技工程專業人才，以回應產業升級與人力結構轉型之迫切需求。課程規劃以自動化控制與機電光系統、人工智慧與機器人整合、智慧製造應用等核心技術為主軸，強化跨領域整合與實務應用能力之培養，使學生具備智慧自動化關鍵技術與產業即戰力，畢業後得以投入國家重點產業，成為支撐產業永續發展之專業人才。

為積極回應教育部所推動之重點產業人才培育政策，以工業重點領域人力嚴重缺工為核心推動方向，同時配合政府所倡議之核心產業發展布局，技專與技高將延續去年共識持續攜手合作，確保人才培育內容與產業實際需求緊密接軌，提升政策推動成效，讓就業市場人才濟濟，促進經濟繁榮。

二、招生規劃

（一）技高階段專班校內甄選機制_臺北市立大安高級工業職業學校

甄選方式與 條件指標	（請說明甄試項目、甄試流程、甄試內容、成績處理方式等） 如附件一
招生作業要點	（可提供詳細技高階段專班校內招生作業要點） 如附件二

（二）技高階段專班校內甄選機制_國立新竹高級工業職業學校

甄選方式與 條件指標	（請說明甄試項目、甄試流程、甄試內容、成績處理方式等） 如附件三
招生作業要點	（可提供詳細技高階段專班校內招生作業要點） 如附件四

(三) 技高階段專班校內甄選機制_臺中市立臺中工業高級中等學校

甄選方式與 條件指標	(請說明甄試項目、甄試流程、甄試內容、成績處理方式等) 如附件五
招生作業要點	(可提供詳細技高階段專班校內招生作業要點) 如附件六

(四) 技專階段專班招生機制

對象	項目	說明
繼續升讀技 專校院學生	甄選入學方式 與 條件指標	甄試方式以書審為主，甄試內容不以學科為甄選唯一標準，包括:A.修課紀錄與成績(含名次證明) B.課程學習成果(含台科大營隊/自動化及控制研究研究室實習、技高學校專題之推薦函) C.多元表現 D.證照(如技術、語言、數理等)或競賽獲獎等，必要時得輔以口試，成績處理方式依各項加權後高低依序錄取，並得取備取，詳以招生簡章為主。

三、專班課程規劃

(一) 技高課程規劃(預修或選修課程，以下兩種模式擇一)

☒ 技專教師至技高開設預修或選修課程

☐ 技專開設預修課程(如非屬十二年國教課綱鎖定每週35節範疇，無法計入技高學分)

項目	科目名稱	技高學分數	開課學年度及學期	開課時間 (35節內/週末 假日/寒暑假)	教學內容	可抵免或 採計為二 專學分數
1	專題實作	3	116學年度 第二學期	35節內	臺科大教師與技高教師共同指導。 【授課方式】 一、本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 二、本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作和評量為原則，進行實作教學。 三、教師教學前，應編定教學進度表。	0學分

項目	科目名稱	技高學分數	開課學年度及學期	開課時間 (35節內/週末 假日/寒暑假)	教學內容	可抵免或 採計為二 專學分數
					四、教師教學時，以日常生活有關的事務做為教材。 五、教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 六、在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。 七、在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 【教學內容】 一、工場安全及衛生 (一)、實習工場設施介紹 (二)、工業安全及衛生 (三)、消防安全 二、研究動機與目的 (一)、訂定研究主題 (二)、研究動機與目的 三、文獻蒐集與探討 (一)、相關文獻蒐集與分類 (二)、文獻探討 四、研究方法與過程 (一)、擬定研究方法 (二)、紀錄實驗過程 五、專題實作 (一)、依上述方法進行實驗與實作 (二)、實作過程紀錄	

項目	科目名稱	技高學分數	開課學年度及學期	開課時間 (35節內/週末 假日/寒暑假)	教學內容	可抵免或 採計為二 專學分數
2	專題實作	3	117學年度 第一學期	35節內	臺科大教師與技高教師共同指導。 【授課方式】 一、本課程以實習操作為主，如至工廠(場)或其他場所實習，得依相關規定採分組上課。 二、本科目為實習科目，教學方法以講解、示範、觀摩、操作和評量為原則，進行實作教學。 三、教師教學前，應編定教學進度表。 四、教師教學時，以日常生活有關的事務做為教材。 五、教學方法運用需具啟發性與創造性，教師教學時，應以學生的既有經驗為基礎，引發其學習動機，導出若干有關問題，然後採取解決問題的步驟。 六、在實作過程中，教師應培養學生系統思考與解決問題的能力。 七、在教學中，教師可適度採用合作學習方式，以建立學生人際關係與團隊合作的素養。 【教學內容】 (一)專題實作 1.依上述方法進行實驗與實作 2.實作過程紀錄 (二)研究結果與討論 1.實作結果與困難 2.討論與結論 (三)文獻蒐集與探討 1.相關文獻蒐集與分類 2.文獻探討 (四)研究方法與過程 1.擬定研究方法 2.紀錄實驗過程 (五)專題實作 1.依上述方法進行實驗與實作 2.實作過程紀錄。	0學分
總學分數小計		6				0

(二) 四年制產學合作學士學位專班課程規劃

1. 副學士課程規劃

副學士學位之畢業學分80學分(共同必修:24，專業必修:36，專業選修:14，自由選修:6)

課程 屬性	必 選 修 別	第 一 學 年						必 選 修 別	第 二 學 年					
		科目名稱	第一學期		第二學期		科目名稱		第一學期		第二學期			
			學分	時數	學分	時數			學分	時數	學分	時數		
基礎 課程	必	初階數學 (一)	0	3										
	必	物理(一)	3	4										
	必	微積分(一)	4	5										
	必	計算機程式 與應用	3	3										
	必	物理(二)			3	4								
	必	微積分(二)			4	5								
	必	電路學			3	3								
通識 課程	必	國文、英 文、通識	9	9	9	9	必	國文、英 文、通識	3	3	3	3		
	必	體育	0	2	0	2	必	體育	0	2	0	2		
小 計			19	26	19	23	小計		3	5	3	5		
專 業 課 程	必	自動化工程 與工程倫理	1	1			必	數位邏輯 與實驗	3	4				
	必	電腦輔助 製圖			2	2	必	可程式邏 輯控制與 實驗	3	3				
							必	電腦輔助 設計與製 造			3	3		
							必	應用 電子學			3	3		
							必	自動化工 程實習			1	2		
	選	人工 智慧概論	3	3			選	微算機原 理及應用	3	3				
	選	物件導向 程式設計	3	3			選	數位影像 處理	3	3				
	選	工業4.0 導論			2	2	選	自動化 工程	3	3				
	選	電腦輔助機 械設計			3	3	選	嵌入式 系統			3	3		
							選	深度學習			3	3		

課程 屬性	必 選 修 別	第一學年				必 選 修 別	第二學年					
		科目名稱	第一學期		第二學期		科目名稱	第一學期		第二學期		
			學分	時數	學分			時數	學分	時數	學分	時數
						選	氣液壓 工程			3	3	
小 計		7	7	7	7	小計		15	16	16	17	
合 計		26	33	26	30	合計		18	21	19	22	

(三) 學士課程規劃(申請3+2+2者必填)

1. 學士學位之畢業學分133學分(共同必修:34，專業必修:64，專業選修:25，自由選修:10)

課程 屬性	必 選 修 別	第 一 學 年				必 選 修 別	第 二 學 年						
		科目名稱	第一學期		第二學期		科目名稱	第一學期		第二學期			
			學分	時數	學分			時數	學分	時數	學分	時數	
基礎 課程	必	初階數學 (一)	0	3									
	必	物理(一)	3	4									
	必	微積分(一)	4	5									
	必	計算機程式 與應用	3	3									
	必	物理(二)			3	4	必	工程數學 (一)	3	4			
	必	微積分(二)			4	5	必	工程數學 (二)			3	4	
	必	電路學			3	3							
通識 課程	必	國文、英 文、通識	9	9	9	9	必	國文、英 文、通識	8	8	8	8	
	必	體育	0	2	0	2	必	體育	0	2	0	2	
小 計			19	26	19	23	小計			11	14	11	14
專業 課程	必	自動化工程 與工程倫理	1	1			必	數位邏輯 與實驗	3	4			
	必	電腦 輔助製圖			2	2	必	可程式邏 輯控制與 實驗	3	3			
							必	靜力學	3	3			
							必	電腦輔助 設計與製 造			3	3	

課程 屬性	必 選 修 別	第 一 學 年				必 選 修 別	第 二 學 年					
		科目名稱	第一學期		第二學期		科目名稱	第一學期		第二學期		
			學分	時數	學分			時數	學分	時數	學分	時數
						必	應用 電子學			3	3	
						必	自動化工 程實習			1	2	
						必	動力學			3	3	
	選	人工 智慧概論	3	3		選	微算機原 理及應用	3	3			
	選	物件導向 程式設計	3	3		選	數位影像 處理	3	3			
	選	工業 4.0導論			2	2	選	自動化 工程	3	3		
	選	電腦輔助機 械設計			3	3	選	嵌入式 系統			3	3
							選	深度學習			3	3
							選	氣液壓 工程			3	3
小 計			7	7	7	7	小計		18	19	19	20
合 計			26	33	26	30	合計		29	33	30	34

課程 屬性	必 選 修 別	第三學年				必 選 修 別	第四學年						
		科目名稱	第一學期		第二學期		科目名稱	第一學期		第二學期			
			學分	時數	學分			時數	學分	時數	學分	時數	
基礎 課程													
通識 課程													
小計			0	0	0	0	小計			0	0	0	0
	必	自動控制	3	3									
	必	電機機械	3	3									
	必	實務專題 (一)	2	2									
	必	機電整合系 統				3	3						

課程 屬性	必 選 修 別	第三學年				必 選 修 別	第四學年					
		科目名稱	第一學期		第二學期		科目名稱	第一學期		第二學期		
			學分	時數	學分			時數	學分	時數	學分	時數
專 業 課 程	必	機械手臂 實務與應 用			3	3						
	必	實務專題 (二)			2	2						
							選	自動化工程 校外實習 (一)	9	720		
							選	自動化工程 校外實習 (二)			9 720	
	以下為開放大三、大四共同專業課程選修											
	選	半導體製程 設備與技術	3	3			選	機電光系 統光學訊 號處理	3	3		
	選	影像伺服 控制			3	3	選	人工智慧 機器人			3 3	
	選	圖形監控	3	3			選	智慧型控 制系統	3	3		
	選	自主移動 機器人			3	3	選	智慧製造 實務			3 3	
	選	產業實務 實習(一)	3	3								
	選	產業實務 實習(二)			3	3						
小 計		17	17	17	17	小 計		6	6	6 6		
合 計		17	17	17	17	合 計		6	6	6 6		

四、師資(技高階段請填寫技專開設預選修之授課師資)

	姓名	教授科目	畢業最高學歷 及系所	合格教師證字號 / 技術教師證 或聘書字號	聘任別 (請勾選)	
					專 任	兼 任
技 高	顏家鈺	專題實作 (共同指導)	美國加州大學柏克 萊分校 機械系系	教字第9182號	✓	

	姓名	教授科目	畢業最高學歷 及系所	合格教師證字號 / 技術教師證 或聘書字號	聘任別 (請勾選)	
					專 任	兼 任
階 段			統控制 博士			
	楊振雄	專題實作 (共同指導)	國立交通大學 機械工程博士	教字第144732號	✓	
	郭永麟	專題實作 (共同指導)	加拿大多倫多大學 機械工程博士	教字第144732號	✓	
	顏志達	專題實作 (共同指導)	國立成功大學 電機工程研究所 博士	教字第141305號	✓	
	廖裕評	專題實作 (共同指導)	國立臺灣大學 電機工程 博士	教字第142685號	✓	
	待通過三 級三審; 預 計8月入職	專題實作 (共同指導)		教字第號	✓	
	柯正浩	專題實作 (共同指導)	美國紐約州立大 學石溪分校 物理博士	副字第045641號	✓	
	李敏凡	專題實作 (共同指導)	美國康乃爾大學 農業與生物工程 博士	副字第140189號	✓	
技 專 階 段	顏家鈺	線性系統	美國加州大學柏克 萊分校 機械系系 統控制 博士	教字第9182號	✓	
	楊振雄	微積分	國立交通大學 機械工程博士	教字第144732號	✓	
	郭永麟	靜力學、動 力學	加拿大多倫多大學 機械工程博士	教字第144730號	✓	
	顏志達	深度學習、 嵌入式系統	國立成功大學 電機工程研究所 博士	教字第141305號	✓	
	廖裕評	電路學	國立臺灣大學 電機工程 博士	教字第142685號	✓	
	待通過三 級三審; 預 計8月入職			教字第號	✓	
	李敏凡	計算機程式 與應用、 人工智慧概 論	美國康乃爾大學 農業與生物工程 博士	副字第140189號	✓	

	姓名	教授科目	畢業最高學歷 及系所	合格教師證字號 / 技術教師證 或聘書字號	聘任別 (請勾選)	
					專 任	兼 任
	柯正浩	物理	美國紐約州立大 學石溪分校 物理博士	副字第045641號	V	
備註：教授者若無合格教師證/技術教師證或聘書字號者，除該欄位免填寫外，其餘仍應填寫。						

五、職場輔導媒合機制

一、學生進路輔導措施

- (一) 本校就業輔導組建構全方位職涯支持體系，全年提供一對一職涯諮詢服務，協助學生探索職涯志趣、明確發展方向與未來定位。
- (二) 每年春、秋兩季舉辦大型校園徵才博覽會，邀集逾300家優質企業參與，提供多元就業選擇與現場媒合機會。
- (三) 定期辦理企業專場說明會，使學生深入了解產業發展趨勢與人才需求，提升職涯規劃之精準度。
- (四) 學生修畢80學分取得副學士學位後，得選擇先行投入職場累積實務經驗。學校將審慎評估合作企業之專業性與發展潛力，確保學生具備良好職涯起點；並鼓勵與支持學生於兩年內重返校園完成學士學位，完善其學習歷程與專業發展。

二、專班領域相關企業之職場輔導與職缺媒合機制

- (一) 課程引進產業專家協同教學，協助學生掌握產業發展動向與實務需求，強化理論與實務之結合。
- (二) 規劃業界專題演講及產業參訪活動，深化學生對專業領域之實務認識與產業鏈理解。
- (三) 協助合作技術型高中辦理產業參訪，強化技職教育縱向銜接，建構完善之人才培育體系。
- (四) 課程設計緊密連結產業需求，課程委員會納入產業專家及校友代表，共同規劃符合產業趨勢之教學內容與能力指標，強化企業職缺媒合之精準度。

- 三、本專班與合作技高持續保持橫向溝通管道，並於必要時安排協調會進行策略調整，前次協調會於114年1月17日召開，相關會議紀錄詳附件七。

五、專班宣導機制

(一) 規劃製作宣導素材

製作專班介紹宣導影片、設計相關宣傳海報及簡報，作為實體與線上宣導活動之輔助教材，以提升宣導內容之專業形象與吸引力，強化學生及家長對專班之理解與認同。

(二) 公告資訊

透過技專及技高學校的官方網站、SNS，統一公告專班相關資訊，包含專班特色、修課規劃及報名方式等等內容，以建立完整資訊傳遞管道，確保資訊正確性與即時性。

(三) 辦理招生宣導說明會

為強化招生宣導成效，計畫於技專方派人至三所技高共同舉辦實體說明會，每校各三場，並同步辦理一場線上說明會，以兼顧不同地區與對象之參與需求，提升宣導覆蓋率與資訊可近性；並建立雙方固定聯繫窗口，維持溝通管道暢通，透過即時協調與相互支援，共同協助回應家長與學生相關疑問。

六、其他有助於課程開設之補充說明

(一) 舉辦夏令營及技專實驗室實習

為強化學生對課程內容之實務理解與學習動機，技專方規劃於暑假期間辦理相關主題夏令營及大學實驗室實習活動，透過實作體驗與學術環境接軌，提升學生專業知能與學習成效。

(二) 開放技專校院圖書館資源

配合課程推動，開放技專校院圖書館相關資源，提供學生多元學習與自主研究之支援，強化課程學習深度，並促進學習資源之有效運用。

參、經費需求

基於行政流程簡化及實務執行需求，請各技專校院俟計畫核定後，依教育部通知再行填寫補助經費需求表，並報部辦理後續事宜。

附件一

115學年度臺北市立大安高級工業職業學校與臺灣科技大學合作

免統測甄選臺科大自動化工程專班校內評選辦法

一、依據

115學年度技術型高中與科技大學合作3+2新五專模式專班計畫書辦理。

二、目的

甄選並推薦本校適合之學生參加本校與臺灣科技大學合作3+2新五專模式自動化工程專班(以下簡稱本專班)。

三、參與資格

(一)本校控制科未參與其他專班之高一本國新生。

(二)本專班『優先錄取』順位如下，額滿為止：

第一順位：國中教育會考成績等級加標示轉換為積分制後加總的總成績四捨五入取整數為30分(含)以上，並依會考轉換後總積分高至低依序錄取。

第二順位：國中教育會考科目成績均須達下列標準，並依會考轉換後會考總積分高至低依序錄取：

1.「數學、自然、英文」均為A等級及標示總和至少5個+(含)以上。

2.「國文、社會」均為B等級(含)以上及標示總和至少1個+(含)以上，或其中一科達A等級且另一科達B等級(含)以上。

四、本專班名額

(一)錄取34名學生不列備取，若有同分或等級加標示相同狀況時依下列順序進行比序：

第一順位：數學科轉換積分。

第二順位：自然科轉換積分。

第三順位：英語科轉換積分。

第四順位：國文科轉換積分。

第五順位：社會科轉換積分。

第六順位：寫作測驗轉換積分。

第七順位：依錄取志願序排序，大安高工志願序號較前面者優先錄取。

(二)經上述規定比序後各項積分及志願序仍相同時將提送本校與國立臺灣科技大學合作免統測甄選臺科大自動化工程專班資格招生委員會(以下簡稱招生委員會)審議，同分或等級加標示相同之申請學生得增額錄取，並函文報備臺北市政府教育局。惟若不符合篩選門檻則得以不足額錄取。

(三)於高一結束時應依學年總成績(含實習)由高至低，確認能繼續進行篩選之34名學

生名單。

五、編班方式

本校控制科招生班級數共2班，依本校主管機關臺北市政府教育局規定，各班人數均應包含本校各招生入學管道學生及特殊外加名額，故本校編班方式如下：

- (一)專班實際錄取人數34人(含)以下者，具本專班資格之控制科學生編為同班。
- (二)因增額錄取致實際錄取人數逾34人者，全部具本專班資格之控制科學生平均分配於控制科各班級。
- (三)不論採用(一)或(二)編班方式，各班級除專班資格學生外，亦包含本校各招生入學管道學生及特殊外加名額學生。

六、各學期篩選門檻

各學期依下面規定進行篩選，學生需符合各階段全部篩選條件，學校於召開招生委員會確認符合篩選標準後，公告符合條件之學生，並詢問學生繼續參與本計畫之意願，每階段之篩選標準如下：

(一)高一入學(開學前)：

依據本辦法第三條第二項規定篩選國中會考成績且有意願參與本專班之學生，以錄取34人為原則，編班方式依本辦法第五條辦理。

(二)高一階段：

- 1.數學、物理、資訊科技之各學期成績校排名需前 50%(群排名或科排名，以最佳成績為主)。
- 2.學年總成績(含實習)平均須達 70 分(含)以上。
- 3.經改過銷過後無懲處紀錄。
- 4.參與臺科大營隊或臺科大實驗室實習並獲得臺科大師長推薦，此項為最終篩選條件項，需於高二最終篩選前完成，不列入高一學年結束之篩選之條件。

(三)高二階段：

- 1.高二電子學、電工機械之各學期成績排名需前 50%(群排名或科排名，以最佳成績為主)。
- 2.學年總成績(含實習)平均須達 75 分(含)以上。
- 3.英文能力需達 CEFR 語言能力 B1(含)以上。
- 4.完成專題實作並進行發表，經發表含詢答後獲臺科大師長推薦。
- 5.經改過銷過後無懲處紀錄。
- 6.參與臺科大營隊或臺科大實驗室實習並獲得臺科大師長推薦，此項為最終篩選條件項，需於最終篩選前完成。

(四)高三階段(8月底前)：

- 1.達成高二階段條件。

2.檢核前完成參與臺科大營隊或臺科大實驗室實習，並獲得臺科大師長推薦。召開本校專班招生委員會審核推薦名單，推薦人數以34名為限，得不足額推薦，受推薦之學生將獲得本校與國立臺灣科技大學合作免統測甄選進入國立臺灣科技大學自動化工程專班之入學資格。若高三課程結束時，學生未達畢業標準將自動喪失依本辦法取得之國立臺灣科技大學自動化工程專班入學資格。

七、專班課程規劃

符合篩選標準並有參與此專班意願之學生將得以獲得推薦至臺灣科技大學參與自控所提供之暑假中實驗室實習，並可參與專班所開設的相關課程。

八、本辦法經招生委員會通過，陳校長核定後公布實施。

附件二

大安高級工業職業學校與臺灣科技大學合作

免統測甄選自動化工程專班招生作業要點

- 一、依據技術型高中與科技大學合作3+2新五專模式專班訂定本要點。
- 二、專班招生對象為各年度本校計畫書所列之控制科學生。
- 三、學校辦理本專班應成立招生委員會，擬定招生簡章、報名作業、評選方式、推薦名額、工作檢討與相關注意事項，並處理申訴及緊急事件等工作。
- 四、前項委員會置委員十一人，由學校校長、教務主任、學務主任、實習主任、輔導主任、控制科主任、導師、教師代表、家長會長、校友會代表及臺科大代表組成；其中一人為主任委員，由校長擔任，置總幹事一人，由教務主任擔任，辦理各項招生工作。
- 五、學校辦理本專班應公平、公正、公開之原則進行招生，並依各主管機關核定招收群科及名額進行招生工作。
- 六、學校辦理本專班招生為科技大學及實習職場之適應，得辦理審查條件及比序項目或由委員會訂定評選方式。
- 七、本會委員如有三親等內之親屬參與本班招生甄選時，應自行申請迴避。
- 八、本要點未盡事宜，悉依相關法令規定辦理。

附件三

115學年度國立新竹高級工業職業學校與臺灣科技大學合作

免統測甄選臺科大自動化工程專班校內評選辦法

一、依據

115學年度技術型高中與科技大學合作3+2新五專模式專班計畫書辦理。

二、目的

甄選並推薦本校適合之學生參加本校與臺灣科技大學合作3+2新五專模式自動化工程專班(以下簡稱本專班)。

三、參與資格

(一)本校資訊科未參與其他專班之高一本國新生。

(二)本專班『優先錄取』順位如下，額滿為止：

第一順位：國中教育會考成績等級加標示轉換為積分制後加總的總成績四捨五入取整數為28分(含)以上，並依會考轉換後總積分高至低依序錄取。

第二順位：國中教育會考科目成績均須達下列標準，並依會考轉換後總積分高至低依序錄取：

1.「數學、自然、英文」均為A等級及標示總和至少4個+(含)以上。

2.「國文、社會」均為B等級(含)以上及標示總和至少1個+(含)以上，或其中一科達A等級且另一科達B等級(含)以上。

四、本專班名額

(一)錄取15名學生，至多備取5名，若有同分或等級加標示相同狀況時依下列順序進行比序：

第一順位：數學科轉換積分。

第二順位：自然科轉換積分。

第三順位：英語科轉換積分。

第四順位：國文科轉換積分。

第五順位：社會科轉換積分。

第六順位：寫作測驗轉換積分。

第七順位：依錄取志願序排序，新竹高工志願序號較前面者優先錄取。

(二)經上述規定比序後各項積分及志願序仍相同時將提送本校與國立臺灣科技大學合作免統測甄選臺科大自動化工程專班資格招生委員會(以下簡稱招生委員會)審議，同分或等級加標示相同之申請學生得增額錄取，並函文報備教育部國民及學前教育署。惟若不符合篩選門檻則得以不足額錄取。

(三)於高一結束時應依學年總成績(含實習)由高至低，確認能繼續進行篩選之15名學生名單。

五、編班方式

編班方式將與不符合篩選門檻之非免統測甄選資格之學生共同編班，享有一樣的資源。

六、各學期篩選門檻

各學期依下面規定進行篩選，學生需符合各階段全部篩選條件，學校於召開招生委員會確認符合篩選標準後，公告符合條件之學生，並詢問學生繼續參與本計畫之意願，每階段之篩選標準如下：

(一)高一入學(開學前)：

依據本辦法第三條第二項規定篩選國中會考成績且有意願參與本專班之學生，以錄取15人為原則，至多備取5名，編班方式依本辦法第五條辦理。

(二)高一階段：

- 1.數學、物理、資訊科技之各學期成績排名需前 50%(群排名或科排名，以最佳成績為主)。
- 2.學年總成績(含實習)平均須達 70 分(含)以上。
- 3.經改過銷過後無懲處紀錄。
- 4.參與臺科大營隊或臺科大實驗室實習並獲得臺科大師長推薦，此項為最終篩選條件項，需於高二最終篩選前完成，不列入高一學年結束之篩選之條件。

(三)高二階段：

- 1.高二電子學、數位邏輯設計、微處理機之各學期成績排名需前50%(群排名或科排名，以最佳成績為主)。
- 2.學年總成績(含實習)平均須達 75 分(含)以上。
- 3.英文能力需達CEFR語言能力B1(含)以上。
- 4.完成專題實作並進行發表，經發表含詢答後獲臺科大師長推薦。
- 5.經改過銷過後無懲處紀錄。
- 6.參與臺科大營隊或臺科大實驗室實習並獲得臺科大師長推薦，此項為最終篩選條件項，需於最終篩選前完成。

(四)高三階段(8月底前)：

- 1.達成高二階段條件
- 2.檢核前完成參與臺科大營隊或臺科大實驗室實習，並獲得臺科大師長推薦。召開本校專班招生委員會審核推薦名單，推薦人數以15名為限，得不足額推薦，受推薦之學生將獲得本校與臺灣科技大學合作免統測甄選進入國立臺灣科技大學自動化工程專班之入學資格。若高三課程結束時，學生未達畢業標準將自動喪失依本

辦法取得之國立臺灣科技大學自動化工程專班入學資格。

七、專班課程規劃

符合篩選標準並有參與此專班意願之學生將得以獲得推薦至臺灣科技大學參與自控所提供之暑假或學期中實驗室實習，並可參與專班所開設的相關課程。

八、國中教育會考成績等級轉換積分表

標示	A++	A+	A	B++	B+	B	C
積分	7	6	5	4	3	2	1
寫作測驗	6	5	4	3	2	1	0
積分	1	0.8	0.6	0.4	0.2	0.1	0

九、本辦法經招生委員會通過，陳校長核定後公布實施。

附件四

國立新竹高級工業職業學校與臺灣科技大學合作

免統測甄選自動化工程專班招生作業要點

- 一、依據「技術型高中與科技大學合作 3+2 新五專模式專班」及「國立新竹高級工業職業學校招生委員會組織要點」規定辦理。
- 二、本校為辦理與國立臺灣科技大學合作 3+2 新五專模式自動化工程專班(以下簡稱本專班)招生甄選，秉持公正、公平、公開及適性揚才之原則辦理甄選，並依主管機關核定招收群科及名額進行招生工作，特訂定本作業要點。
- 三、本校辦理本專班招生甄選，擬定招生簡章、報名作業、評選方式、推薦名額、工作檢討與相關注意事項，並處理申訴及緊急事件等工作，設置「國立新竹高級工業職業學校與國立臺灣科技大學合作免統測甄選臺科大自動化工程專班資格招生委員會」(以下簡稱本會)。
- 四、前項委員會置委員 11 人，由本校校長、秘書、教務主任、學務主任、實習主任、輔導主任、圖書館主任、資訊科主任、教師代表、家長代表及臺科大代表組成；本會置主任委員一人，由校長擔任，負責本會之督導、召集與主持會議，置總幹事 1 人，由教務主任擔任，負責本會庶務工作之安排與協調並掌握執行進度及招生甄選相關工作。
- 五、學校辦理本專班招生為科技大學及實習職場之適應，得辦理審查條件及比序項目或由委員會訂定評選方式。
- 六、本會委員如有三親等內之親屬參與本專班招生甄選時，應自行申請迴避。
- 七、本校為辦理本專班招生甄選相關工作相關未盡事宜，得由本會議議決公告辦理之。

附件五

115學年度臺中市立臺中工業高級中等學校與臺灣科技大學合作

免統測甄選臺科大自動化工程專班校內評選辦法

一、依據

115學年度技術型高中與科技大學合作3+2新五專模式專班計畫書辦理。

二、目的

甄選並推薦本校適合之學生參加本校與臺灣科技大學合作3+2新五專模式自動化工程專班(以下簡稱本專班)。

三、參與資格

(一)本校資訊科未參與其他專班之高一本國新生。

(二)本專班『優先錄取』順位如下，額滿為止：

第一順位：國中教育會考成績轉成點數為84點(含作文)，並依會考轉換後總點數高至低依序錄取。

第二順位：國中教育會考科目成績均須達下列標準，並依會考轉換後總點數高至低依序錄取：

- 1.「數學、自然、英文」均為A等級及標示總和至少4個+(含)以上。
- 2.「國文、社會」均為B等級(含)以上及標示總和至少1個+(含)以上，或其中一科達A等級且另一科達B等級(含)以上。

四、本專班名額

(一)錄取33名學生不列備取，若有同分或等級加標示相同狀況時依下列順序進行比序：

第一順位：數學科轉換點數。

第二順位：自然科轉換點數。

第三順位：英語科轉換點數。

第四順位：國文科轉換點數。

第五順位：社會科轉換點數。

第六順位：寫作測驗轉換點數。

第七順位：依錄取志願序排序，臺中高工志願序號較前面低者優先錄取。

(二)經上述規定比序後各項點數及志願序仍相同時將提送本校與國立臺灣科技大學合作免統測甄選臺科大自動化工程專班資格招生委員會（以下簡稱招生委員會）審議，同分或等級加標示相同之申請學生得增額錄取，並函文報備臺中市政府教育局。惟若不符合篩選門檻則得以不足額錄取。

(三)於高一結束時應依學年總成績(含實習)由高至低，確認能繼續進行篩選之33名學生名單。

五、編班方式

本校資訊科招生班級數共2班，依本校主管機關臺中市政府教育局規定，各班人數均應包含本校各招生入學管道學生及特殊外加名額，故本校編班方式如下：

- (一)專班實際錄取人數33人(含)以下者，具本專班資格之資訊科學生編為同班。
- (二)因增額錄取致實際錄取人數逾33人者，全部具本專班資格之資訊科學生平均分配於資訊科各班級。
- (三)不論採用(一)或(二)編班方式，各班級除專班資格學生外，亦包含本校各招生入學管道學生及特殊外加名額學生。

六、各學期篩選門檻

各學期依下面規定進行篩選，學生需符合各階段全部篩選條件，學校於召開招生委員會確認符合篩選標準後，公告符合條件之學生，並詢問學生繼續參與本計畫之意願，每階段之篩選標準如下：

(一)高一入學(開學前)：

依據本辦法第三條第二項規定篩選國中會考成績且有意願參與本專班之學生，以錄取33人為原則，編班方式依本辦法第五條辦理。

(二)高一階段：

- 1.數學、物理、資訊科技之各學期成績校排名需前 50%。
- 2.學年總成績(含實習)平均須達 70 分(含)以上。
- 3.經改過銷過後無懲處紀錄。
- 4.參與臺科大營隊或臺科大實驗室實習並獲得臺科大師長推薦，此項為最終篩選條件項，需於高二最終篩選前完成，不列入高一學年結束之篩選之條件。

(三)高二階段：

- 1.高二電子學、數位邏輯設計、微處理機之各學期成績排名需前 50% (群排名或科排名，以最佳成績為主)。
- 2.學年總成績(含實習)平均須達 75 分(含)以上。
- 3.英文能力需達CEFR語言能力B1(含)以上。
- 4.完成專題實作並進行發表，經發表含詢答後獲臺科大師長推薦。
- 5.經改過銷過後無懲處紀錄。
- 6.參與臺科大營隊或臺科大實驗室實習並獲得臺科大師長推薦，此項為最終篩選條件項，需於最終篩選前完成。

(四)高三階段(8月底前)：

- 1.達成高二階段條件

2.檢核前完成參與臺科大營隊或臺科大實驗室實習，並獲得臺科大師長推薦。

召開本校專班招生委員會審核推薦名單，推薦人數以 33 名為限，得不足額推薦，受推薦之學生將獲得本校與國立臺灣科技大學合作免統測甄選進入國立臺灣科技大學自動化工程專班之入學資格。若高三課程結束時，學生未達畢業標準將自動喪失依本辦法取得之國立臺灣科技大學自動化工程專班入學資格。

七、專班課程規劃

符合篩選標準並有參與此專班意願之學生將得以獲得推薦至臺灣科技大學參與自控所提供之暑假或學期中實驗室實習，並可參與專班所開設的相關課程。

八、本辦法經招生委員會通過，陳校長核定後公布實施。

附件六

臺中工業高級中等學校與臺灣科技大學合作

免統測甄選自動化工程專班招生作業要點

- 一、依據技術型高中與科技大學合作3+2新五專模式專班訂定本要點。
- 二、專班招生對象為各年度本校計畫書所列之資訊科學生。
- 三、學校辦理本專班應成立招生委員會，擬定招生簡章、報名作業、評選方式、推薦名額、工作檢討與相關注意事項，並處理申訴及緊急事件等工作。
- 四、前項委員會置委員九人，由校長、教務主任、學務主任、實習主任、輔導主任、註冊組長、資訊科主任、家長會長及臺科大代表組成；其中一人為主任委員，由校長擔任，置總幹事一人，由教務主任擔任，辦理各項招生工作。
- 五、學校辦理本專班應公平、公正、公開之原則進行招生，並依各主管機關核定招收群科及名額進行招生工作。
- 六、學校辦理本專班招生為科技大學及實習職場之適應，得辦理審查條件及比序項目或由委員會訂定評選方式。
- 七、本會委員如有三親等內之親屬參與本班招生甄選時，應自行申請迴避。
- 八、本要點未盡事宜，悉依相關法令規定辦理。

附件七

3+2新五專模式專班計畫共識會會議紀錄

時 間：114年01月17日(星期五)下午2時00分

地 點：臺灣科技大學第一教學大樓二樓 T1-200會議室

主 席：陳教務長素芬

紀錄：黃子玲

出 席 者：大安高工楊校長益強

大安高工張教務主任佩琪

新竹高工陳校長世程

新竹高工王教務主任繹棊

臺中高工黃校長尚煜

臺中高工藍教務主任啟民

臺科大謝副教務長佑明

臺科大自動化及控制研究所蔡明忠教授

臺科大自動化及控制研究所林筱純

臺科大教務處綜合業務組黃齡嬌管理師

技專校院招生專業化總辦公室陳映竹經理

臺科大教務處註冊組李淑貞組長

壹、主席致詞(略)

貳、報告事項

- 一、臺科大分別於113年12月18日、27日函報教育部申請及變更計畫書內容，教育部刻正審查中，預計於農曆春節後回復審查結果。
- 二、臺科大申請本專班模式為3(技高)+4(四技)，教育部確定審查通過前尚存在不確定性，建議預留計畫變更彈性；本計畫於教育部通過後技高端自114年起招收專班學生，並於117學年度甄選入學臺科大。
- 三、臺科大合作技高以抽離式授課方式辦理本專班，建議技高端如有開班相關問題可諮詢國教署確認法規細節。

參、議決事項：

- 一、臺科大申請本專班模式為3(技高)+4(四技)，若未獲教育部核准，本專班將不成立，不另申請3(技高)+2(二專)或3(技高)+2(二專)+2(二技)模式專班。

二、招生相關機制：

- (一) 國中升技高篩選機制：學生會考成績等級達5科A、等級標示至少3個+(5A3+)學生始能列入專班學生，惟為避免學生數未達開班人數，並提升學生學習動力，成績未達標準學生加入專班後可否列為專班備取生，本案尚待討論。
- (二) 技高升技專篩選機制：

高二升高三的八月甄試決定最後錄取名單，甄試前須符合下列條件：

1. 選擇參與 (1)營隊(2)臺科大實驗室(3)先修課程或MOOCs課程(4)專題實作等各項課程或活動，其中二項以上須獲得臺科大師長推薦。
 2. 取得英語多益考試650分以上成績或成績相當於CEFR B2以上之英語檢定證明。
- (三) 招生備取遞補方式：臺科大第一年會列招生備取人數，如各校有缺額由各校按備取名單遞補，各校名額間不流用。
 - (四) 避免學生錄取並報到後再申請其他招生管道，例如參加統測，以甄選或分發管道錄取，導致本專班缺額，請臺科大教務長與教育部協商此單獨招生管道間與其他招生管道互相勾稽之執行方式。

三、招生宣導：

- (一) 學生畢業進路：由自動化及控制研究所(以下稱自控所)規劃課程地圖，提供行業領域與平均薪資(年薪)參考。
- (二) 獎學金：暫定由臺科大聯合大安、新竹及臺中高工三校向各校校友或合作企業募集資金。會中暫定兩個方案：

方案1：入學就給獎學金(1~2萬)

方案2：會考成績5A8+(33級分)以上10萬、5A5+(30級分)以上5萬

惟實際執行須依募款總金額再訂定可行方案。

(三) 班級名稱：臺科菁英專班。(暫定)

(四) 出國交換、實驗室交換：臺科大每年發出約2千萬獎學金供同學申請出國交換、雙聯、實驗室交換、企業實習(亞洲國家NTD60,000/學期/人、非亞洲國家NTD90,000/學期/人。姐妹校400多所(分布50-60餘國家)。

(五) 提前畢業標準：由自控所擬定提前畢業標準

就業型：3(技高)+3(學士班)+2(碩士班)

學術型：3(技高)+3(學士班)+2(碩士班)+2(博士)

(六) 宣導由技高、臺科大教務處綜合業務組、選才辦公室、工程學院、自控所、廠商及校友(由自控所協助徵詢有意願廠商及校友)一起辦理。

114年預計宣導期程：

時間	項目
2月	拍攝宣導短片
2~3月	文宣摺頁、海報(新竹高工協助)、簡報、短片(臺科協助)，建議在3/7~3/13學校日前全部完成，供技高進行宣傳) 海報亮點(暫定)：實驗室實習、營隊、出國機會、企業參訪、大學先修課程、共同專題指導(臺科師長入班)、獎學金等。
3月中旬	召開記者會
3月下旬	宣導(國中校長、輔導室老師) 由臺科大函請相關單位協助
4月~5月	宣導(對象：家長)
5月17~18日	國中會考

5月底	宣導(對象：學生)
6月27日前	完成全部宣導

四、預修(選修)課程：

(一) 由自控所主辦。

(二) 學期中課程：

1. 自控所可提供「台達自動化相關的MOOCs課程」，鎖定臺科大老師開設課程，學生自行至MOOCs上課，臺科大老師定期實體上課(技高端需有指導老師配合)。
2. 臺科大老師至三所高工開設數學先修課程，且可視情形是否將此課程列入技高選修課程或以修課紀錄列為甄選入臺科大條件之一。

(三) 暑期課程：

1. 三校學生至臺科大上暑期課程/進實驗室實習。暑期課程類別：數學思維(初階、進階)、英文、程式、設計思維、批判性思考、運算思維、科學探究，預計每梯次1-2周。
2. 參與臺科大暑期課程/實驗室實習，需學生自行負擔部分費用，如住宿、參與活動費用等，若為經濟文化不利學生技高端會提供協助。
3. 學生保險與責任歸屬問題後續再行討論。

(四) 專題：配合升技專篩選機制，請技高將專題課程安排於高二下及高三上，並由臺科大老師或業師共同指導，分階段進行評分。

肆、散會：下午 16 時 30 分。

3+2 新五專模式專班計畫共識會

開會時間：114 年 01 月 17 日(星期五)下午 02 時

開會地點：第一教學大樓二樓 T1-200 會議室

主 持 人：陳教務長素芬

紀錄：黃子玲

出(列)席簽名：

出席者		簽名
大安高工	楊校長益強	
大安高工	張教務主任佩琪	張佩琪
新竹高工	陳校長世程	陳世程
新竹高工	王教務主任繹綦	王繹綦
臺中高工	黃校長尚煜	黃尚煜
臺中高工	藍教務主任啟民	藍啟民
國立臺灣科技大學	謝副教務長佑明	謝佑明
國立臺灣科技大學	工程學院	
國立臺灣科技大學	工程學院	
國立臺灣科技大學	自動化及控制研究所	蔡明忠
國立臺灣科技大學	自動化及控制研究所	林毅純
國立臺灣科技大學	教務處綜合業務組	黃子玲

出席者		簽名
國立臺灣科技大學	教務處綜合業務組 (招生總辦)	陳映竹
國立臺灣科技大學	教務處註冊組	李淑貞
國立臺灣科技大學	教務處註冊組	