

國立新竹高級工業職業學校

110 學年選課輔導手冊

(實用技能學程)



目 錄

壹、學校願景	1
貳、學生圖像	2
參、課程發展與規劃	3
肆、課程表	6
一、課程架構表	6
二、教學科目與學分（節）數表	7
伍、彈性學習	13
一、彈性學習時間實施相關規定暨學生自主學習實施規範	13
二、彈性學習時間規劃表	15
陸、學生選課規劃與輔導	19
一、校訂選修課程規劃（含跨科、群、校選修課程規劃）	19
二、選課輔導流程規劃	21
（一）課程諮詢階段	21
（二）學生選課及加退選階段	23
（三）登錄學習歷程檔案階段	24
三、選課輔導措施	25
柒、生涯輔導與未來進路	27
一、生涯輔導工作與資源	27
二、升學進路	30
三、就業進路	32
捌、學習歷程檔案	33
附錄	34

壹、學校願景：理論與實務並重的國際化典範學校



本校基於基礎學科能力與務實致用課程發展的理念，積極發展本校綜合高中與技術高中專業的群科特色，強化學校教學與產業的實務鏈結，落實學以致用精神並縮短學用落差，為學生個人職涯發展與升學進路奠定紮實的基礎學科與專業能力。

理論與實務並重的國際化典範學校：係指在新竹高工的課程規劃與親師生共同的努力下，讓學生在一個以品德教育為核心的課程教學中，認識人與環境的真、善、美等內涵，培養誠信負責、關懷感恩與和諧尊重的情操，進而具備專業創新、問題解決、溝通合作、公民責任、人文美學與國際視野等素養，這正服膺新課綱「適性揚才，終身學習，成就每一個孩子」的核心精神與願景。

貳、學生圖像



全校同仁與各領域教學研究會根據學校願景，透過正式與非正式會議討論後，共同訂定5力1觀的學生圖像。在以品德教育為核心的課程架構下，新竹高工期勉每一位學生能從了解自己出發，培養同理他人的感受力，進而善用多元方式提升自我的表達力，透過學校課程淬鍊終身學習力，從跨領域學習發展專業力，不斷接收與分析資訊增進批判力，並從專業與文化學習培養國際觀。新竹高工希望透過新課綱的實施，學生逐漸擁有自主學習的概念，認識學習的本質，培養帶得走的能力。

參、課程發展與規劃

(一)一般科目

如下表 機械群機械加工科 科目開設一覽表(以科為單位，1科1表)

課程類別	學年	第一學年				第二學年				第三學年			
		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期		第一學期		第二學期	
部 定 科 目	語文	國語文	→	國語文	→		→		→		→		
		英語文	→	英語文	→		→		→		→		
	數學	數學	→	數學	→		→		→		→		
	社會		→		→	歷史	→	歷史	→		→		
			→		→		→		→	公民與社會	→	公民與社會	
	自然科學	物理	→	物理	→		→		→		→		
			→		→	化學	→		→		→		
			→		→		→	生物	→		→		
	藝術	音樂	→		→		→		→		→		
			→	美術	→		→		→		→		
	綜合活動科技		→		→		→		→	生涯規劃	→	生涯規劃	
		資訊科技	→		→		→		→		→		
	健康與體育	體育	→		→		→		→		→		
			→	健康與護理	→		→		→		→		
	全民國防教育	全民國防教育	→	全民國防教育	→		→		→		→		
	校 訂 科 目	語文		→		→	應用國文	→	應用國文	→		→	
			→		→	應用英文	→	應用英文	→		→		
			→		→		→		→	英文閱讀	→	英文閱讀	
			→		→		→		→	語文表達與演練	→	語文表達與演練	

	數學		→		→	應用 數學	→	應用 數學	→		→	
			→		→		→		→	精進數學	→	精進數學
	健康與 體育		→	綜合球類	→	綜合 球類	→	綜合 球類	→	綜合球類	→	綜合球類

(二)專業及實習科目

如下表 機械群機械加工科 科目開設一覽表(以科為單位，1科1表)

課程類別	學年 科目類別	第一學年			第二學年			第三學年				
		第一學期		第二學期	第一學期		第二學期	第一學期		第二學期		
部 定 科 目	專業科目	機械製造	→	機械製造	→		→		→		→	
			→		→	機件原理	→	機件原理	→		→	
	實習科目		→	機械基礎實習	→		→		→		→	
		基礎電學實習	→		→		→		→		→	
		機械製圖實習	→	機械製圖實習	→		→		→		→	
	校 訂 科 目	專業科目		→		→		→		→	實用工作法	→
			→		→		→		→	應用力學	→	應用力學
機械材料			→	機械材料	→		→		→		→	
			→		→	機械力學	→	機械力學	→		→	
			→		→	工業安全與衛生	→		→		→	
實習			→		→		→		→	專題實作	→	專題實作
			→		→		→	職涯體驗	→		→	

科目		→		→	車床進階實習	→		→		→	
	車床基礎實習	→	車床基礎實習	→		→		→		→	
		→		→		→	車床綜合實習	→		→	
	機械加工實習	→	機械加工實習	→		→		→		→	
		→		→	銑床實習	→	銑床實習	→		→	
		→		→		→		→	創意設計與成品製作實習	→	創意設計與成品製作實習
		→		→		→		→	多元加工技術實習	→	多元加工技術實習
		→		→		→		→	數值控制機械實習	→	數值控制機械實習
		→		→	電腦輔助繪圖與實習	→	電腦輔助繪圖與實習	→		→	
		→		→		→		→	電腦輔助立體製圖實習	→	電腦輔助立體製圖實習
		→		→		→		→	氣油壓控制實習	→	氣油壓控制實習
		→		→	板金實習	→	板金實習	→		→	
		→		→		→		→	機械製造與設計實習	→	機械製造與設計實習

肆、課程表

一、課程架構表

機械群機械加工科 課程架構表(以科為單位，1科1表)

110 學年度入學學生適用(日間上課)

項目		相關規定	學校規劃情形		說明			
			學分數	百分比				
部 定	一般科目	36 學分	36	19.35%	系統設計			
	專業科目	16-20 學分	8	4.30%	系統設計			
	實習科目		12	6.45%				
	合 計			56	30.11%	系統設計		
校 訂	必修	一般科目	124-140 學分	0	0.00%	系統設計		
		專業科目		0	0.00%			
		實習科目		36	19.35%			
	選修	一般科目		26	13.98%			
		專業科目		18	9.68%			
		實習科目		50	26.88%			
	合 計				130		69.89%	系統設計
	實習科目學分數			至少 60 學分	86		46.24%	系統設計
應修習學分數		180-192 學分	186 學分		系統設計			
六學期團體活動時間合計		12-18 節	18 節		系統設計			
六學期彈性學習時間合計		6-12 節	6 節		系統設計			
上課總節數		210 節	210 節		系統設計			
課程 實施 規範 畢業 條件	1. 應修習學分數 180-192 學分，畢業及格學分數至少為 150 學分。 2. 表列部定必修科目 52-56 學分均須修習，並至少 85% 及格。 3. 專業科目及實習科目至少 80 學分及格，實習(含實驗、實務)科目至少 50 學分及格。							

備註：1. 百分比計算以「應修習學分數」為分母。

2. 上課總節數 = 應修習學分數 + 六學期團體活動時間合計 + 六學期彈性學習時間合計。

二、教學科目與學分（節）數表

機械群機械加工科 教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1科1表)

110 學年度入學學生適用(日間上課)-部定科目

課程類別	領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註		
			第一學年		第二學年		第三學年				
名稱	名稱	學分	一	二	一	二	一	二			
部定必修	語文	國語文	6	3	3						
		英語文	4	2	2						
	數學	數學	4	2	2						
	社會	歷史	4			1	1				
		地理									
		公民與社會						1	1		
	自然科學	物理	4	1	1						
		化學				1					
		生物					1				
	藝術	音樂	4	2							
		美術			2						
		藝術生活									
	綜合活動	生命教育	4								
		生涯規劃						1	1		
		家政									
		法律與生活									
		環境科學概論									
	科技	生活科技	4								
		資訊科技		2							
	健康與體育	體育	2	2							
健康與護理		2		2							
	全民國防教育	2	1	1							

		小計	36	15	13	2	2	2	2	
專業科目	機械製造		4	2	2					
	機件原理		4			2	2			
實習科目	機械基礎實習		3		3					
	基礎電學實習		3	3						
	機械製圖實習		6	3	3					
		小計	20	8	8	2	2	0	0	
		部定必修學分合計	56	23	21	4	4	2	2	

如下表機械群機械加工科 教學科目與學分(節)數表(以科為單位，1科1表)(續)

110 學年度入學學生適用(日間上課)-校訂科目

課程類別		領域/科目及學分數		授課年段與學分配置						備註	
				第一學年		第二學年		第三學年			
名稱	學分	名稱	學分	一	二	一	二	一	二		
校訂科目	一般科目	0 學分									
		0.00%	小計	0	0	0	0	0	0		
	專業科目	0 學分									
		0.00%	小計	0	0	0	0	0	0		
	實習科目	36 學分 19.35%	專題實作	6					3	3	
			職涯體驗	2				2			
			車床進階實習	3			3				
			車床基礎實習	6	3	3					
			車床綜合實習	3				3			
			機械加工實習	8	4	4					
			銑床實習	8			4	4			
			小計	36	7	7	7	9	3	3	
	特殊需求領域	216 學分 0.00%	學習策略	24	4	4	4	4	4	4	
			職業教育	24	4	4	4	4	4	4	
			24	4	4	4	4	4			
24			4	4	4	4	4				
24			4	4	4	4	4				
24			4	4	4	4	4				
24			4	4	4	4	4				
24			4	4	4	4	4				
溝通訓練											
功能性動作訓練											
輔助科技應用											
生活管理											
社會技巧											
點字											

定向行動			24	4	4	4	4	4	4	4			
小計			216	36	36	36	36	36	36	36			
必修學分數合計			36	7	7	7	9	3	3				
校訂選修	一般科目	26 學分 13.98%	應用國文	4			2	2			<input type="checkbox"/>	跨班	
			應用英文	4			2	2			<input type="checkbox"/>	跨班	
			應用數學	4			2	2			<input type="checkbox"/>	跨班	
			英文閱讀	4					2	2		<input type="checkbox"/>	跨班 英文閱讀、精進數學、語文表達與演練，第三學年三選一
			精進數學	4					2	2		<input type="checkbox"/>	跨班 英文閱讀、精進數學、語文表達與演練，第三學年三選一
			語文表達與演練	4					2	2		<input type="checkbox"/>	跨班 英文閱讀、精進數學、語文表達與演練，第三學年三選一
			綜合球類	10		2	2	2	2	2		<input type="checkbox"/>	跨班
			應選修學分數小計	26	0	2	8	8	4	4			
	專業科目	18 學分 9.68%	實用工作法	4					2	2		<input type="checkbox"/>	跨班
			應用力學	4					2	2		<input type="checkbox"/>	跨班
機械材料			4	2	2						<input type="checkbox"/>	跨班	

		機械力學	4			2	2			<input type="checkbox"/> 跨班
		工業安全與衛生	2			2				<input type="checkbox"/> 跨班
		應選修學分數小計	18	2	2	4	2	4	4	
實習科目	50 學分 26.88%	創意設計與成品製作實習	6					3	3	<input type="checkbox"/> 跨班 創意設計與成品製作實習、多元加工技術實習、氣油壓控制實習，第三學年三選一
		多元加工技術實習	6					3	3	<input type="checkbox"/> 跨班 創意設計與成品製作實習、多元加工技術實習、氣油壓控制實習，第三學年三選一
		數值控制機械實習	8					4	4	<input type="checkbox"/> 跨班
		電腦輔助繪圖與實習	8			4	4			<input type="checkbox"/> 跨班
		電腦輔助立體製圖實習	8					4	4	<input type="checkbox"/> 跨班
		氣油壓控制實習	6					3	3	<input type="checkbox"/> 跨班 創意設計與成品製作實習、多元加工技術實習、氣油壓控制實習，第三學年三選一
		板金實習	8			4	4			<input type="checkbox"/> 跨班
		機械製造與設計實習	12					6	6	<input type="checkbox"/> 跨班
		應選修學分數小計	50	0	0	8	8	17	17	校訂選修實習科目開設 62 學分

特殊需求領域	0 學分 0.00%	生活管理	24	4	4	4	4	4	4	<input type="checkbox"/>	跨班
		社會技巧	24	4	4	4	4	4	4	<input type="checkbox"/>	跨班
		學習策略	24	4	4	4	4	4	4	<input type="checkbox"/>	跨班
		職業教育	24	4	4	4	4	4	4	<input type="checkbox"/>	跨班
		溝通訓練	24	4	4	4	4	4	4	<input type="checkbox"/>	跨班
		功能性動作訓練	24	4	4	4	4	4	4	<input type="checkbox"/>	跨班
		輔助科技應用	24	4	4	4	4	4	4	<input type="checkbox"/>	跨班
		點字	24	4	4	4	4	4	4	<input type="checkbox"/>	跨班
		定向行動	24	4	4	4	4	4	4	<input type="checkbox"/>	跨班
		應選修學分數小計	0	0	0	0	0	0	0	校訂選修特殊需求領域課程開設 216 學分	
選修學分數合計		94	2	4	20	18	25	25			
校訂必修及選修學分上限合計		130	9	11	27	27	28	28			
學分上限總計		186	32	32	31	31	30	30			
每週團體活動時間(節數)		12-18	3	3	3	3	3	3			
每週彈性學習時間(節數)		6-12	0	0	1	1	2	2			
每週總上課節數		210	35	35	35	35	35	35			

伍、彈性學習

一、彈性學習時間實施相關規定暨學生自主學習實施規範

國立新竹高級工業職業學校彈性學習時間實施規定

107年06月20日課程發展委員會議通過

108年04月26日課程發展委員會議修訂通過

- 一、 國立新竹高級工業職業學校(以下簡稱本校)依據教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號發布之《十二年國民基本教育課程綱要總綱》(以下簡稱《總綱》)與教育部 107 年 2 月 21 日臺教授國部字第 1060148749B 號發布之《高級中等學校課程規劃及實施要點》(以下簡稱《要點》)相關規定，特訂定本實施規定(以下簡稱本規定)。
- 二、 本校彈性學習時間實施的形式，以拓展學生學習面向、減少學生學習落差和促進學生適性發展，並落實學生自主學習為原則。
- 三、 本校彈性學習時間實施的規劃，以發展學校特色和銜接學生進路為主軸，為不同特質及需求的學生，提供更多元及個人化的學習歷程。採用同年級跨班選課模式，單元主題課程組合的微課程模組開課。
- 四、 本校彈性學習時間的開設期程如下：
 - (一)綜合高中六學期每週單位合計 12 節。高一與高二課程規劃配合學校發展及學生需求，朝向彈性、多元、跨域、深化等理念上規劃特色課程活動。高三課程規劃依各學程特性和學生需求，規劃符合學生生涯發展的特色課程活動，以及提供學生自主學習。另得配合學生代表學校參加全國性以上的競賽，進行選手培訓。
 - (二)技術高中規劃於高二、高三實施，六學期每週單位合計 6 節。高二課程規劃配合學校發展及學生需求，朝向彈性、多元、跨域、深化等理念上規劃特色課程活動。高三課程規劃依各群科特性和學生需求，規劃符合學生職涯發展的特色課程活動，以及提供學生自主學習。另得配合學生代表學校參加全國性以上的競賽，進行選手培訓。
- 五、 本校彈性學習時間所規劃的微課程，應詳列課程名稱、教學理念、教學目標、活動內容概要及評量方式等(彈性學習時間微課程教學規劃表如附件 1)。
- 六、 本校自主學習實施規範如下：
 - (一)實施原則：鼓勵學生自主學習規劃，提升自主學習能力，落實自主學習精神。
 - (二)輔導管理：
 1. 學生得於彈性學習時間規劃進行自主學習，並得採個人或群體方式，進行專題、議題或創新實作，且應安排進行成果報告、發表或展示。
 2. 學生申請自主學習時，必須填寫申請表經導師簽名同意後，申請表繳交教學組彙整編班實施。
 - (三)學生自主學習計畫應包括學生自主學習的內容、進度及所需資源或設備等。

(彈性學習時間自主學習申請表如附件 2)

(四)學校應提供適合和必要的學習資源，如：資訊設備、圖書和使用空間等；同時，

為能落實學生自主學習成效，得安排老師隨班或分組進行指導。

七、 本規定經課程發展委員會討論通過，陳校長核定後實施，修正時亦同。

二、彈性學習時間規劃表

說明：

1. 技術型高級中等學校每週 0-2 節，六學期每週單位合計需 6-12 節。
2. 若開設類型授予學分數者，請於備註欄位加註說明。
3. 開設類型為「充實(增廣)性教學」或「補強性教學」，且為全學期授課時，須檢附教學大綱，敘明授課內容等。若同時採計學分時其課程名稱應為：OOOO(彈性)
4. 開設類型為「自主學習」，由第陸章中各科所設定之彈性學習時間之各學期節數時新增，無法由此處修正。
5. 實施對象請填入群科別等。
6. 本表以校為單位，1 校 1 表。

科別	授課節數						備註
	第一學年		第二學年		第三學年		
每週彈性學習時間 (節數)	一	二	一	二	一	二	
化工科	0	0	1	1	2	2	
板金科	0	0	1	1	2	2	
電機科	0	0	1	1	2	2	
製圖科	0	0	1	1	2	2	
機械科	0	0	1	1	2	2	
室內空間設計科	0	0	1	1	2	2	
機械加工科	0	0	1	1	2	2	

開設 年段	開設名稱	每週 節數	開設 週數	實施對象	開設類型					師資 規劃	備 註	
					自主 學習	選手 培訓	充實 (增廣) 性教 學	補強 性教 學	學校 特色 活動			
第一 學期	自主學習	1	18	全校各科	√					內聘		
	小說選讀	1	9	全校各科			√			內聘		
	Learning online	1	9	全校各科			√			內聘		
	歌唱學英語	1	9	全校各科			√			內聘		
	東亞語言與文化	1	9	全校各科			√			內聘		
	設計中的奧秘	1	9	全校各科			√			內聘		
	活用九型人格學	1	9	全校各科			√			內聘		
	藝體適用	1	9	全校各科			√			內聘		
	多元文化思維之面面觀	1	9	全校各科			√			內聘		
	寫形畫色	1	9	全校各科			√			內聘		
	管樂同好會	1	9	全校各科			√			內聘		
	手機攝影技術	1	9	全校各科			√			內聘		
	生活中的科學	1	9	全校各科			√			內聘		
	數學遊藝思	1	9	全校各科			√			內聘		
	第二 學期	自主學習	1	18	全校各科	√					內聘	
		數學思藝遊	1	9	全校各科			√			內聘	
		Learning online	1	9	全校各科			√			內聘	
		東亞語言與文化	1	9	全校各科			√			內聘	
		設計中的奧秘	1	9	全校各科			√			內聘	
		由戲人生	1	9	全校各科			√			內聘	
		看影集學英語	1	9	全校各科			√			內聘	
		活用九型人格學	1	9	全校各科			√			內聘	
		藝體適用	1	9	全校各科			√			內聘	
		多元文化思維之面面觀	1	9	全校各科			√			內聘	
寫形畫色		1	9	全校各科			√			內聘		
管樂同好會		1	9	全校各科			√			內聘		
手機攝影技術	1	9	全校各科			√			內聘			

		生活中的科學	1	9	全校各科			V			內聘	
第三學年	第一學期	自主學習	2	18	全校各科	V					內聘	
		選手培訓	2	9	全校各科		V				內聘	
		基礎焊接學	2	9	全校各科			V			內聘	
		EXCEL 軟體應用	2	9	全校各科			V			內聘	
		從運動中找出人生的價值	2	9	全校各科			V			內聘	
		EXCEL 實務	2	9	全校各科			V			內聘	
		APP Inventor 基礎手機程式設計	2	9	全校各科			V			內聘	
		閱寫越有力	2	9	全校各科			V			內聘	
		AutoCAD 起承轉合	2	9	全校各科			V			內聘	
		積木程式編寫	2	9	全校各科			V			內聘	
		機械與生活	2	9	全校各科			V			內聘	
		不學無數	2	9	全校各科			V			內聘	
		製造方法與實務	2	9	全校各科			V			內聘	
		趣味化學	2	9	全校各科			V			內聘	
		動手玩空間	2	9	全校各科			V			內聘	
		多元加工設計與實習	2	9	全校各科			V			內聘	
		生活化學	2	9	全校各科			V			內聘	
		看電影成英文口說高手	2	9	全校各科			V			內聘	
		程式設計入門	2	9	全校各科			V			內聘	
		氣壓與生活	2	9	全校各科			V			內聘	
奈米科技與生活	2	9	全校各科			V			內聘			
創意雷切	2	9	全校各科			V			內聘			
創意木工	2	9	全校各科			V			內聘			
第二學期	自主學習	2	18	全校各科	V					內聘		
	選手培訓	2	9	全校各科		V				內聘		
	悠遊古今電影	2	9	全校各科			V			內聘		
	從運動中找出人生的價值	2	9	全校各科			V			內聘		

APP Inventor 基礎手機 程式設計	2	9	全校各科			V			內聘
AutoCAD 起承轉合	2	9	全校各科			V			內聘
積木程式編寫	2	9	全校各科			V			內聘
機械與生活	2	9	全校各科			V			內聘
應用化學	2	9	全校各科			V			內聘
製造方法與實務	2	9	全校各科			V			內聘
科技化學	2	9	全校各科			V			內聘
無數不學	2	9	全校各科			V			內聘
原文書導讀	2	9	全校各科			V			內聘
動手玩空間	2	9	全校各科			V			內聘
多元加工設計與實習	2	9	全校各科			V			內聘
微控器入門	2	9	全校各科			V			內聘
流行音樂製作	2	9	全校各科			V			內聘
工業風金屬家具	2	9	全校各科			V			內聘
氣壓與生活	2	9	全校各科			V			內聘
奈米科技與生活	2	9	全校各科			V			內聘
創意雷切	2	9	全校各科			V			內聘
創意木工	2	9	全校各科			V			內聘

陸、學生選課規劃與輔導

一、校訂選修課程規劃（含跨科、群、校選修課程規劃）

如下表原班級選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置					
				第一學年		第二學年		第三學年	
				一	二	一	二	一	二
1	一般	應用國文	機械加工科			2	2		
		應用英文	機械加工科			2	2		
		應用數學	機械加工科			2	2		
		綜合球類	機械加工科		2	2	2	2	2
2	專業	實用工作法	機械加工科					2	2
		應用力學	機械加工科					2	2
		機械材料	機械加工科	2	2				
		機械力學	機械加工科			2	2		
		工業安全與衛生	機械加工科			2			
3	實習	數值控制機械實習	機械加工科					4	4
		電腦輔助繪圖與實習	機械加工科			4	4		
		電腦輔助立體製圖實習	機械加工科					4	4
		板金實習	機械加工科			4	4		
		機械製造與設計實習	機械加工科					6	6

如下表多元選修方式課程規劃表

序號	科目屬性	科目名稱	適用群科別	授課年段與學分配置						開課方式	同時段開課
				第一學年		第二學年		第三學年			
				一	二	一	二	一	二		
1	一般	英文閱讀	機械加工科					2	2	同科單班	3選1
		精進數學	機械加工科					2	2	同科單班	3選1
		語文表達與演練	機械加工科					2	2	同科單班	3選1
2	實習	創意設計與成品製作實習	機械加工科					3	3	同科單班	3選1

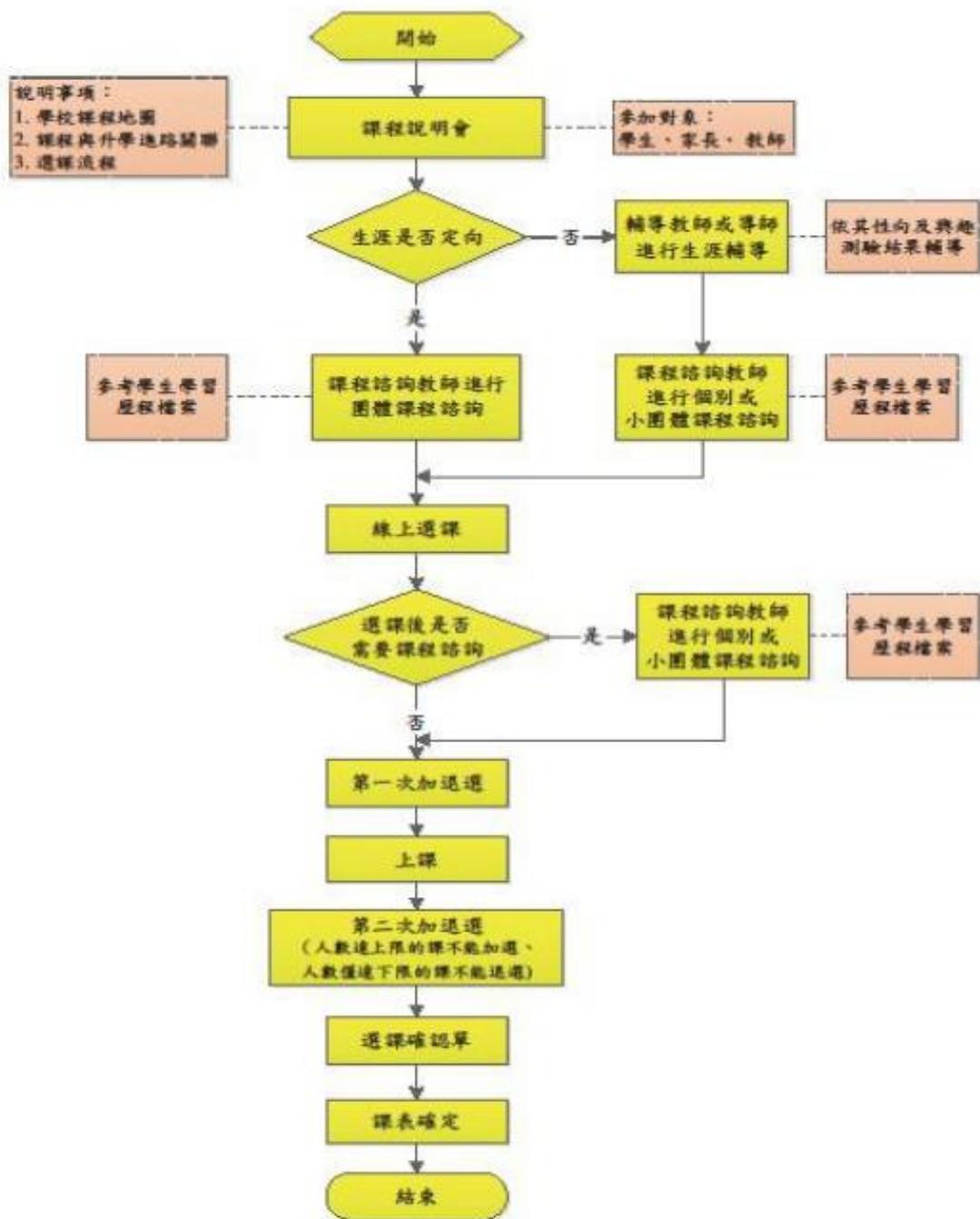
		多元加工技術與實習	機械加工科					3	3	同科單班	3選1
		氣油壓控制實習	機械加工科					3	3	同科單班	3選1

二、選課輔導流程規劃

(一) 課程諮詢階段

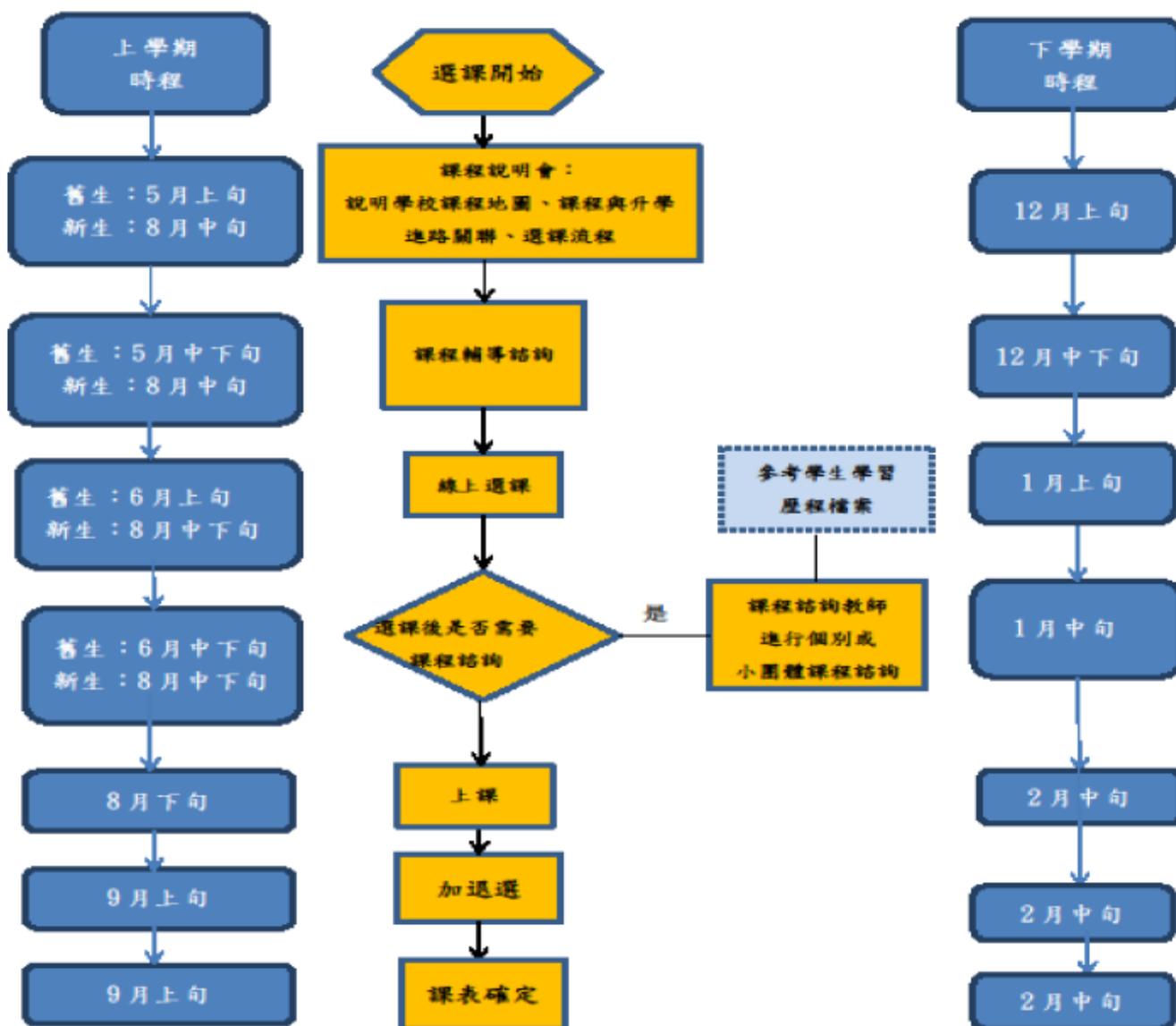
高級中等學校推動課程諮詢實施原則

- 一、學生適性選修輔導應搭配課程諮詢及生涯輔導；有關課程諮詢部分由課程諮詢教師辦理，有關生涯輔導部分，由專任輔導教師或導師協同辦理。
- 二、學校課程計畫書經各該主管機關准予備查後，課程諮詢教師召集人（以下簡稱召集人）即統籌規劃、督導選課輔導手冊之編輯，以供學生選課參考。
- 三、學校每學期選課前，召集人、課程諮詢教師及相關處室，針對教師、家長及學生辦理選課說明會，介紹學校課程地圖、課程內容及課程與未來進路發展之關聯，並說明大學升進路。
- 四、選課說明會辦理完竣後，針對不同情況及需求之學生，提供其課程諮詢或生涯輔導；說明如下：
 - (一) 生涯定向者：提供其必要之課程諮詢。
 - (二) 生涯未定向、家長期待與學生興趣有落差、學生能力與興趣有落差或二年級（三年級）學生擬調整原規劃發展之進路者：
 1. 先由導師進行瞭解及輔導，必要時，進一步與家長聯繫溝通。
 2. 導師視學生需求向輔導處（室）申請輔導，由專任輔導教師依學生性向、興趣測驗結果，進行生涯輔導。
 3. 經導師瞭解輔導或專任輔導教師生涯輔導後，續由課程諮詢教師，提供其個別之課程諮詢。
- 五、召集人負責協調編配課程諮詢教師提供諮詢之班級或學生；課程諮詢教師應提供學生可進行團體或個別諮詢之時段，每位學生每學期至少 1 次。
- 六、課程諮詢教師應每學期按時於學生學習歷程檔案，登載課程諮詢紀錄。
- 七、課程輔導諮詢實施原則流程圖，如下圖所示。



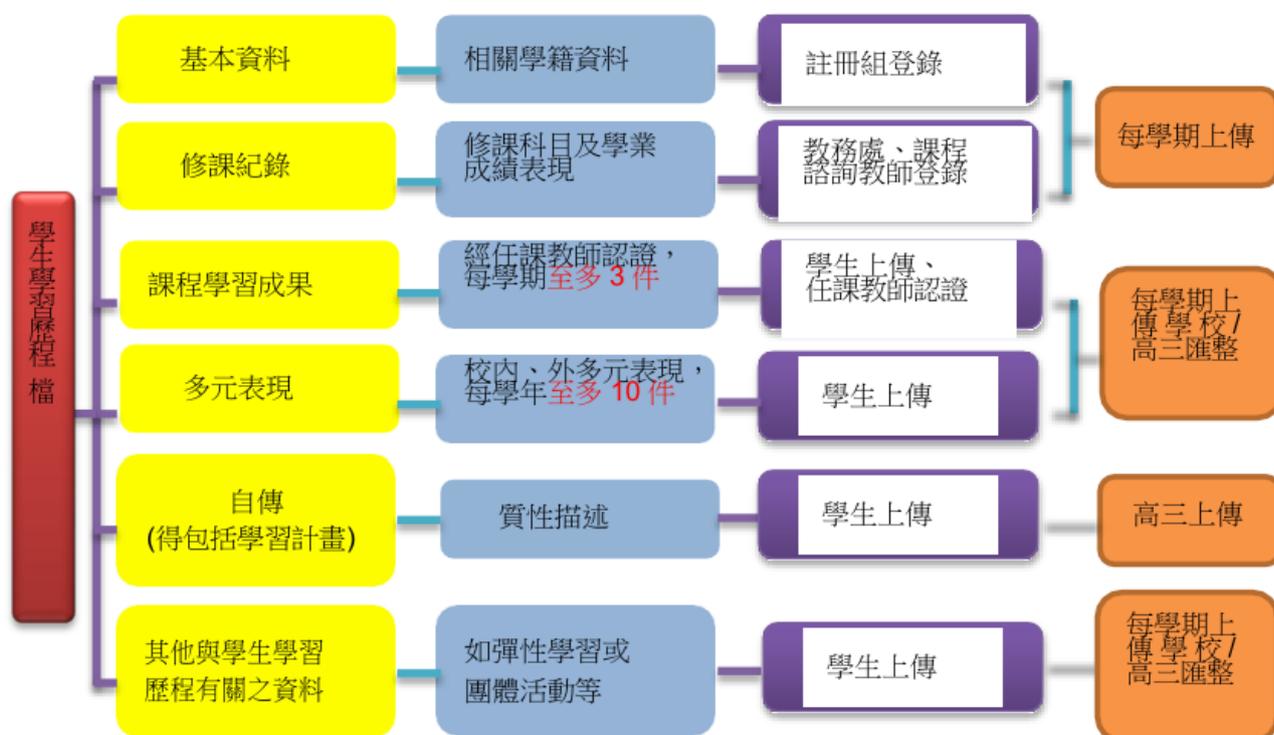
(二) 學生選課及加退選階段

1. 學生選課及加退選流程圖



(三) 登錄學習歷程檔案階段

1. 登錄學習歷程檔案流程圖



三、選課輔導措施

- (一)國立新竹工業技術型高級中等學校（以下簡稱本校）為落實教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 030135678A 號 發布之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」及教育部 107 年 4 月 10 日臺教授國部字第 1070024978B 號令訂定發布之「高級中等學校課程諮詢教師設置要點」規定，訂定本校選課輔導措施。
- (二)本校選課輔導措施係為提供學生、家長與教師充足之課程資訊，與相關輔導、執行選課之流程規劃及後續學生學習成果、歷程登載內容，裨益協助學生適性修習選修課程。
- (三)本校為提供學生修習選修課程參考，除完備學校課程計畫、實施學生性向與興趣測驗、發展選課輔導相關資料，其實施方式如下：
 1. 完備學生課程諮詢程序。
 2. 規劃學生選課相關規範。
 3. 登載學生學習歷程檔案。
 4. 定期檢討選課輔導措施。
- (四)前點各項實施方式之執行內容如下：
 1. 完備學生課程諮詢程序：
 - (1) 組織本校課程諮詢教師遴選會：其相關規劃如附件「本校課程諮詢教師遴選會組織要點」。
 - (2) 設置本校課程諮詢教師：依高級中等學校課程諮詢教師設置要點規定，優先由各群科或專門學程教師擔任課程諮詢教師，輔導並提供該群科學生課程諮詢，並提供其修習課程之諮詢意見。
 - (3) 編輯本校選課輔導相關資料：本校選課輔導相關資料載明本校課程輔導諮詢流程、選課及加退選作業方式與流程，學生學習歷程檔案作業規定，以及生涯規劃相關資料與未來進路發展資訊。
 - (4) 辦理課程說明會：向學生、家長與教師說明學校課程計畫之課程及其與學生進路發展之關聯。
 - (5) 選課相關輔導措施：由專任輔導教師負責結合生涯規劃課程、活動或講座，協助學生自我探索，瞭解自我興趣及性向，俾利協助學生妥善規劃未來之生涯發展，並與導師共同合作，針對對於生涯發展與規劃尚有疑惑困擾之學生，透過相關性向及興趣測驗分析，協助其釐清，裨益課程諮詢教師實施學生後續選課之諮詢輔導。
 - (6) 協助學生適性選課：由課程諮詢教師於學生每學期選課前，參考學生學習歷程檔案，實施團體或個別之課程諮詢，協助學生適性選課。
 2. 規劃學生選課相關規範：
 - (1) 訂定本校學生選課及加退選作業時程。
 - (2) 辦理本校選課時程說明：向學生與教師說明本校次一學期之課程內涵、課程地圖、選課實施方式、加退選課程實施方式及各項作業期程。

3. 登載學生學習歷程檔案：
- (1) 組織本校建置學生學習歷程檔案資料工作小組，並訂定本校學生學習歷程檔案建置作業相關原則，其相關規劃如附件「本校學生學習歷程檔案建置作業補充規定」。
 - (2) 辦理學生學習歷程檔案之登錄、作業及使用說明：
 - A. 學生訓練：每學期於生涯輔導課程或彈性學習、團體活動時間，辦理一次選課輔導與檔案建置、登錄等相關訓練。
 - B. 教師研習：每學期至少辦理一次課程諮詢與檔案建置相關之專業習。
 - C. 家長說明：每學期得結合學校親職活動，辦理一次檔案建置與使用之說明。
 - 4. 落實學生學習歷程檔案各項登載作業，由各項資料負責人員（含學生）於規定期限內，完成相關登載與檢核作業。
- (五)定期檢討選課輔導措施：檢視學生課程諮詢程序、學生選課相關規範與學生學習歷程檔案實施成效並修正。

柒、生涯輔導與未來進路

一、生涯輔導工作與資源

(一) 生涯輔導工作

編號	實施項目	內容	主政單位	辦理時程
1	新生始業輔導 (定向輔導)	利用「新生始業輔導」介紹各處室，協助新生了解各處室功能。介紹輔導工作，加強學生認識與應用協助學生認識國、高中教育之差異，規劃高中三年的生涯計畫，以及升學進路。	學務處	高一
2	學生學習歷程檔案	召開學生學習歷程檔案資料工作小組會議，協商學生學習歷程檔案建置與檢核作業分工，並將學習歷程檔案納入課程說明會內容。	教務處 學務處 實習處 輔導室	每學期
3	個別諮詢與輔導	學生可依個人需要與輔導老師約談個人生涯議題。提供家長、教師諮詢服務。	輔導室	不定期
4	團體輔導	提供學生生涯團體輔導與諮商，透過團體動力協助學生自我探索、生涯規劃。	輔導室	不定期
5	心理測驗實施	實施多元智能量表、戈登人格剖析量表及學習與讀書策略量表，提供學生客觀之評量資料以協助學生自我了解，發揮潛能及適性發展。	輔導室	高一
6	升學輔導	<p>聘請專家學者蒞校演講，說明學習與生涯規劃的關係。</p> <p>針對家長與教師辦理課程說明會說明本校課程規畫與發展、學生學習歷程檔案及各項大學多元進路方案宣導。</p> <p>安排於班週會進行生涯主題講座或班級討論。邀請校友及家長分享各行各業的未來發展。</p> <p>邀請技專校院入校宣導學校特色，提供學生技專校系升學資訊，作為學生選系參考。</p> <p>備審資料指導：提供學生生涯諮詢，指導學生備審資料之製作。</p> <p>模擬面試指導：配合多元入學管道，提供團體或個別升學或就業模擬面試與指導。</p> <p>選填志願輔導：成績單寄發後，指導學生根據本身條件選擇適合校系就讀。</p>	教務處 實習處 輔導室	不定期
7	辦理校系與職場參訪	引導或帶學生參訪各區技專校院及大學。各科學生參訪該科職業類別之公司、工廠或大型展覽（台北國際工具機展覽會）	實習處	不定期
8	學習輔導	選課輔導：辦理課程說明會，進行課程諮詢，協助學生多元選修、彈性學習或自主	教務處 課諮師	每學期

		學習規劃。 轉科輔導：針對興趣或能力不符學生，進行個別輔導，提供轉科或轉學輔導安置，及轉科學生後續追蹤與輔導。	輔導室 學務處 (導師)	
9	就業輔導	實施技能檢定輔導，加強各科學生技能檢定取得技術士證照，或選手培訓參加全國技能競賽、全國高級中等學校技藝競賽。	實習處	不定期
		辦理職涯講座介紹職業世界與趨勢、提供各科就業資訊、提供就業宣導活動及相關訊息。		不定期
		辦理就業博覽會		高三
10	生涯資訊查詢與資料提供	設置大學科系介紹專櫃及閱覽專區，提供各項升學資訊供學生參考。定期更新生涯及大學院校多元入學資訊於公布欄及輔導室網頁。	輔導室	經常性
		收集各大專校院開設之營隊資訊，鼓勵並協助學生參加相關營隊活動。	實習處 輔導室	不定期
		開放學生資料查詢專用電腦，方便同學查詢升學相關資訊。	輔導室	經常性
		收集面試考古題或學長姐備審資料提供學生參考。	實習處 輔導室	經常性
11	畢業生進路追蹤與分析	進行畢業生進路追蹤與分析，以了解學生畢業後升學或就業情形。	教務處 實習處	每年六月

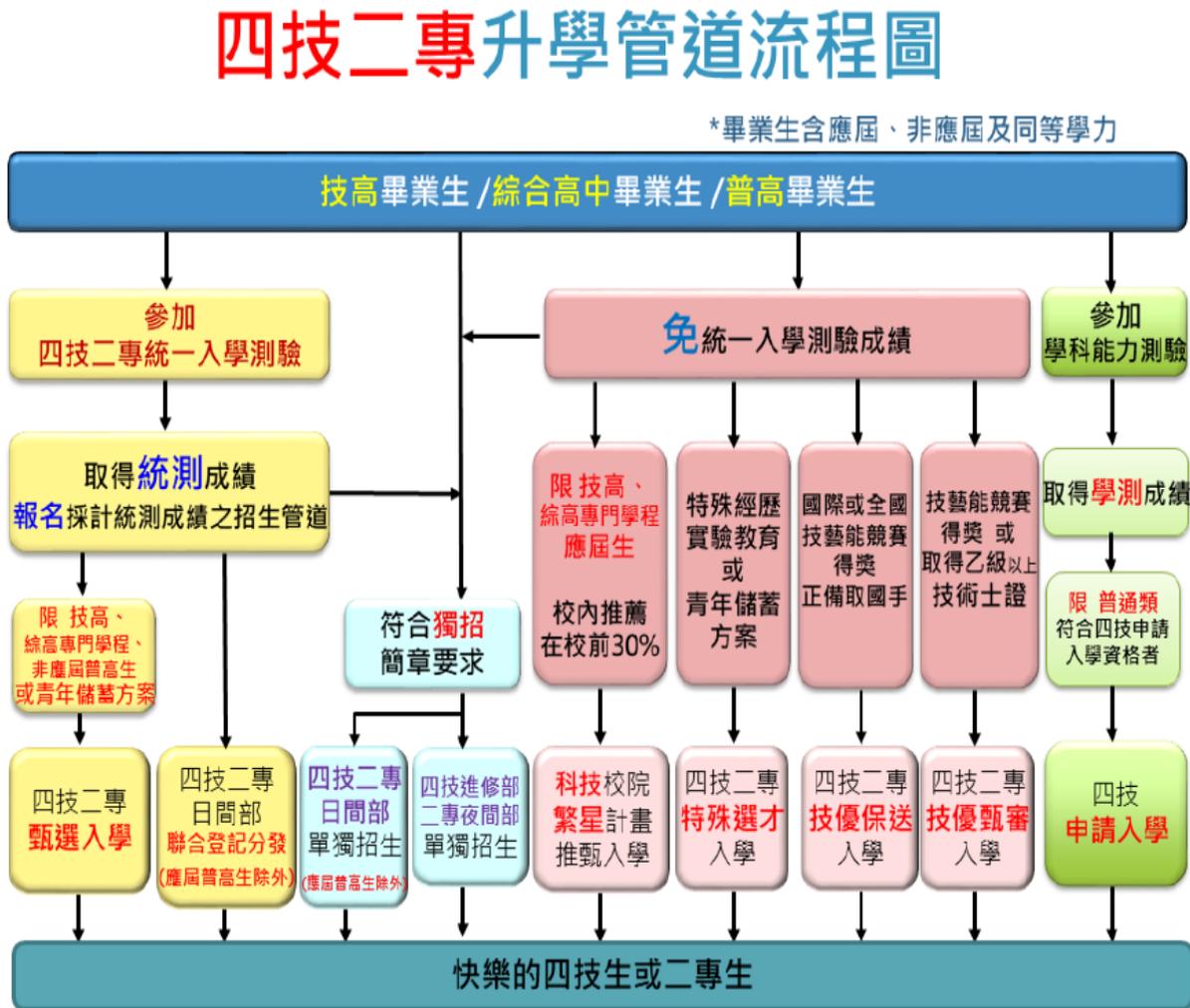
(二) 生涯輔導資源

項目	細項(網站名稱)	內容說明
自我探索	大考中心心理測驗	興趣量表(線上版)、學系探索量表(線上版)
	華人生涯網	量化評量、質性探索
	生涯測驗系統	生涯興趣、性向、工作價值組合
學群科系	漫步在大學	十八學群介紹、校系查詢和比較、入學管道查詢
	大學網路博覽會	校園導覽、各大學校系連結、獎助學金連結
	IOH 開放個人經驗平台	各校系學群總覽、港澳僑陸生專區、海外留學、履歷面試經驗
	1111 學群介紹	學群連結職業、學群知識 PK
	大學選才與高中育才輔助系統	18 學群的資料呈現，詳介學群介紹及其重視內涵 123 學類的資料內容，詳介學類及其對應校系
高職升學	技專校院測驗中心	統測相關公告資訊、歷年簡章、試題、相關新聞發佈
	招策會網站	二技、四技、二專、五專、各招生管道宣導簡介
	技訊網	升二技、四技二專、升五專、轉學考、學士後第二專長

	技職風雲榜	優秀技職表現、獲獎紀錄
高中升學	大學多元入學升學網	校系簡章、榜單連結、歷年統計資料、書審上傳、網路選填平台
	大學入學考試中心	指考、學測、英聽相關資訊、歷年試題、統計分析、心理測驗
	大學考試分發委員會	考試分發重要公告、歷年統計資料、登記分發相關資訊、網路登記志願平台
	大學甄選入學委員會	校系簡章、榜單連結、歷年統計資料、書審上傳、網路選填平台
	新生註冊率查詢	統計處公開資訊，藉此瞭解各校辦學概況與經營特色
	大專校院校務資訊	分領域、區域、學位查詢、全校新生註冊率、學雜費收費基準
	大學術科考試委員會	術科考試簡章、報名；術科歷年統計資料；重要資訊公告
軍警校	國軍人才招募	招募中心簡介、軍校招生簡章及時程
	臺灣警察專科學校	警專招生資訊、警專歷屆試題
	中央警察大學	警大招生資訊、警大課程及相關介紹
職場就業	104 工作世界	以動畫引導進入行職業介紹
	工作大未來	連結村上龍鉅作工作大未來的職業介紹
	青年教育與就業	青年就業領航計畫、青年體驗學習計畫
	大專校院就業職場體驗	職能與職業查詢、RICH 職場體驗

二、升學進路

(一) 四技二專升學管道流程圖



1. 主要升學管道說明

2. 其它升學管道

- (1) 四技進修部二專夜間部單獨招生
- (2) 四技二專日間部一般單獨招生
- (3) 身心障礙學生招生
- (4) 藝術群單獨招生(藝術群可另外以學測成績參加四技二專申請入學)
- (5) 科技校院附設專科進修學校招生
- (6) 四技二專在職專班招生
- (7) 運動績優招生
 - A. 高級中等以上學校運動成績優良學生升學輔導甄審、甄試
 - B. 重點運動項目績優學生單獨招生
- (8) 雙軌訓練旗艦計畫招生
- (9) 產學攜手合作計畫專班招生
- (10) 產學訓合作訓練四技專班招生
- (11) 科技校院辦理多元專長培力課程招生
- (12) 空中進修學院二專招生

(13) 軍警學校(含警專)招生

(二)職群進修升學

科別	可進修升學系所
機械群	機械工程系、機電科技系、材料科學與工程系、工業工程與管理系、工業設計系、生物機電工程系、機械與自動化工程系、模具工程系、動力機械工程系、飛機工程系、輪機工程系、造船及海洋工程系、環境工程系、化工與材料工程系、電機工程系、牙體技術暨材料系、光電工程系、生物醫學工程系、能源與冷凍空調工程、航空機械系、工業教育學系……等等。

三、就業進路

(一)學習內容與目標

年段別	進路、專長、檢定
第一年段	1. 相關就業進路：基礎機械加工技術人員。 2. 科專業能力(核心技能專長)： ● 具備操作傳統工作母機的基本能力。 ● 具備基本識圖與繪製能力。 ● 養成良好工安衛生習慣與敬業樂群之職涯態度。 3. 檢定職類：機械加工丙級。
第二年段	1. 相關就業進路：基礎機械加工技術人員、基礎機械工具機操作技術人員、基礎機械製圖技術人員。 2. 科專業能力(核心技能專長)： ● 具備操作傳統工作母機的基本能力。 ● 具備機械加工製程規劃與機械基礎知識能力。 ● 具備識圖與傳統製圖及電腦平面圖的基本能力。 ● 養成良好工安衛生習慣與敬業樂群之職涯態度。 3. 檢定職類：車床工丙級或銑床工丙級。
第三年段	1. 相關就業進路：基礎機械加工技術人員、基礎機械工具機操作技術人員、基礎機械製圖技術人員、基礎數值控制機械操作技術人員。 2. 科專業能力(核心技能專長)： ● 具備繪製傳統及電腦平面圖與立體圖的基本能力。 ● 具備氣油壓控制知識與撰寫程式及操作電腦數值機械的基本能力。 ● 具備工具機組裝實務能力及簡易機械設計能力。 ● 養成良好工安衛生習慣與敬業樂群之職涯態度。 3. 檢定職類：機械加工乙級或 CNC 銑床乙級或氣壓丙級

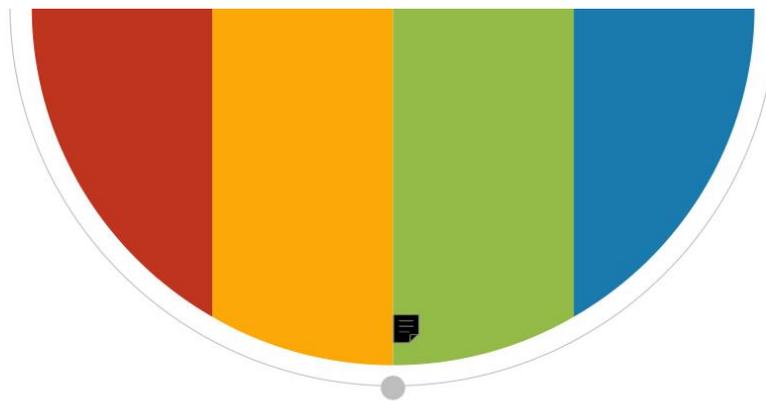
(二)就業發展

科別	高職畢業	科技大學畢業	研究所畢業
機械加工科	精密機械、大眾運輸、汽車、造船、航太工程技術人員。	3C 產品機構工程師、半導體與面板廠的設備工程師、機械、機構設計、實驗等研發人員。	機械相關行業創新、研究開發人員、相關學科研究人員等。

捌、學習歷程檔案

說明：敘明學生學習歷程檔案的內容及其與申請入學之關聯性。

- 一、學校須依「教育部國民及學前教育署建置高級中等教育階段學生學習歷程檔案作業要點」，訂定補充規定，以針對學生選課作業、課程諮詢等相關資料蒐集，規劃辦理學生學習歷程檔案登錄作業。
- 二、學生透過基本資料之連結，應以個人帳號密碼，上傳個人之選課及學習成果，並檢核個人學習歷程檔案內資料之正確性。
- 三、學生應確實填寫或檢視性向與興趣等相關測驗量表，以透過科學、客觀之分析，了解自己之興趣與專長。學生依照興趣、性向與能力，選擇不同學程、不同程度分級的選修科目，並視需要選修大學先修課程或與產業及訓練機構合作的課程。
- 四、每學期選課時應主動與（課程諮詢）教師討論，以了解選修課程與未來進路發展之關聯性及十八學群、就業（產業）對應等，並參考（課程諮詢）教師之建議（課程諮詢紀錄）進行加退選，其諮詢記錄並應列入檔案。



高級中等教育階段學生學習歷程檔案

國民及學前教育署高中職組 編製



教育部國民及學前教育署
K-12 Education Administration
Ministry of Education

2

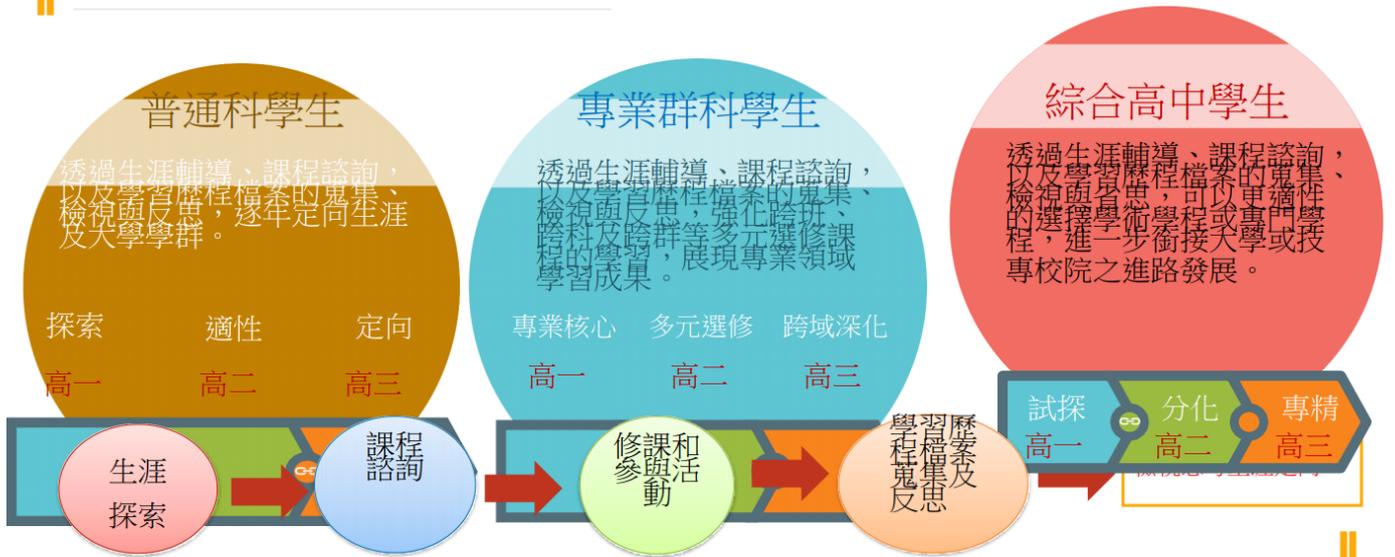
各類型高級中等學校**108**學年度開始皆建置學習歷程檔案

- ▶ 因應**108**課綱課程實施，高級中等學校課程架構改變，強調素養導向、跨科/跨領域統整學習、探究與實作等，同時也增加校訂必修、多元選修等類型的課程，透過學習歷程檔案的累積，系統化地逐步整理學習成果，可以更全面的了解自己在高級中等教育階段的學習結果。



由**108**學年度入學
高級中等學校的學
生開始喔

學習歷程檔案可以怎樣幫助學生生涯定向？



學生學習歷程檔案有什麼作用？



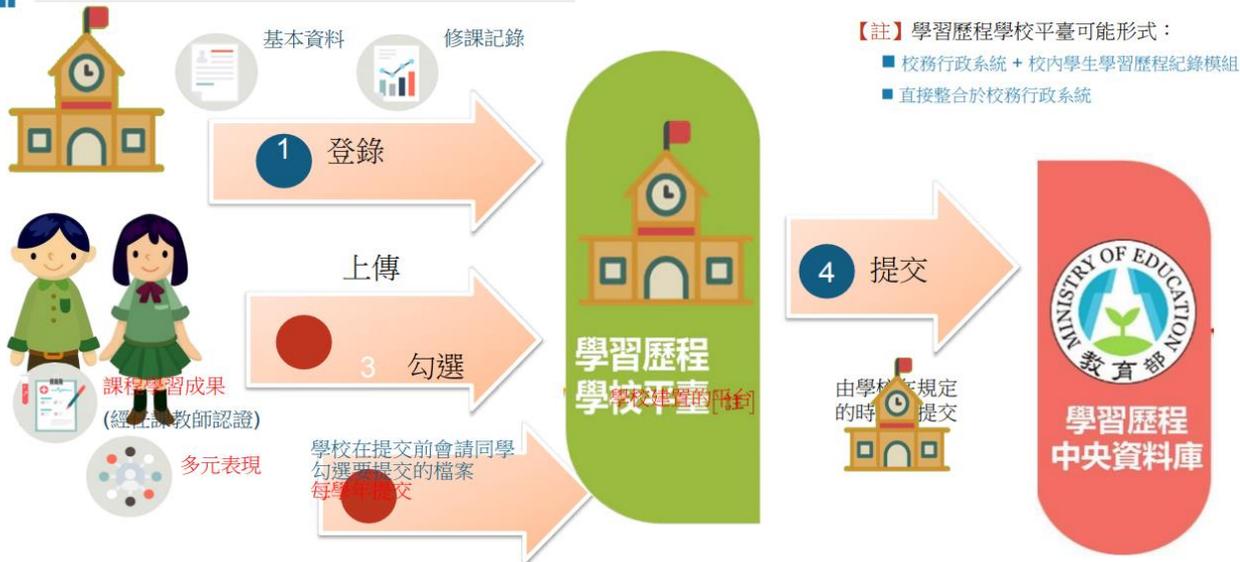
學生學習歷程學校平臺蒐集那些資料?



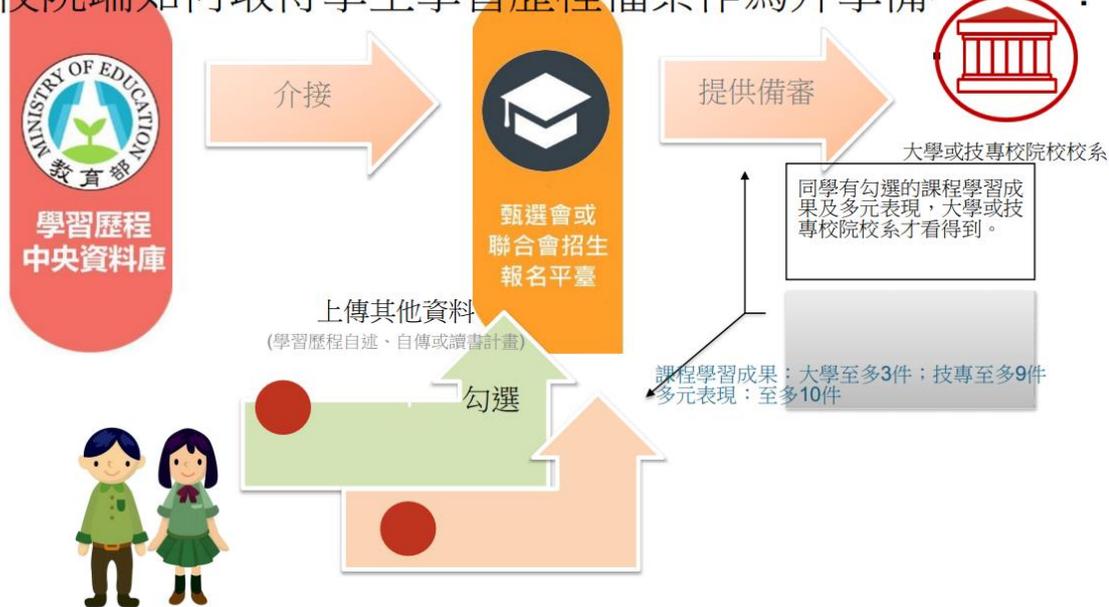
學生學習歷程檔案蒐集項目詳細內容

學習歷程學校平臺		學習歷程中央資料庫	
項目	內容	項目	內容
基本資料	學生學籍資料 (含校級、班級及社團幹部紀錄)	基本資料	同學習歷程學校平臺之資料 ● 學校每學期提交
修課紀錄	學校報經各該主管機關備查之課程計畫所開設、有採計學分之科目/課程學業成績及課程諮詢紀錄	修課紀錄	同學習歷程學校平臺之資料；不包括課程諮詢紀錄 ● 學校每學期提交
課程學習成果	(需任課教師認證) 前款科目/課程產出之作業、作品及其他學習成果 ● 每學期學生上傳時間及件數由學校自訂	課程學習成果	同學習歷程學校平臺之資料 ● 學生自一學年上傳至學校平臺之課程學習成果，勾選至多6件，由學校每學年提交
多元表現	彈性學習時間、團體活動時間及其他表現 ● 學生上傳時間及件數由學校自訂	多元表現	同學習歷程學校平臺之資料 ● 學生自一學年上傳至學校平臺之多元表現，勾選至多10件，由學校每學年提交

學生學習歷程檔案是怎樣被蒐集保存的？



大專校院端如何取得學生學習歷程檔案作為升學備審資料？



運用學生學習歷程檔案產出升學備審資料有什麼優點？

現行備審資料 (自行製作PDF檔案上傳)	資料內容	未來備審資料 (由學習歷程檔案產出上傳)	
各校科系自訂繳交類別，項目不統一	資料內容	各學期(年)分期上傳	提升學生資料信效度
高三下再緊急回憶蒐集製作	準備時間	各學期(年)定時紀錄高三下再統一上傳	避免高三臨時準備的慌亂及負擔
學生自行排版與統整資料	內容格式	上傳後由資料庫系統彙整	無須額外花費或借助外力編排
無	項目數量	限制參採數量且以校內活動課程為主	重質不重量而非積點比賽
資料評比對照較為費時	大學審查	數位資料讓審查更系統化	大學可在相同時間更快看到學生特點

因特殊情況，如：

- ✓ 新課綱實施前就已經入學
- ✓ 從國外高中返臺升學
- ✓ 升學進路尚未定向

無法或選擇不運用學生學習歷程檔案產出備審資料

仍可採現行方式在高三下自行製作PDF檔案上傳備審資料
→ 不會影響升學

注意

1. 少教師認證
2. 無時點歷程記錄
3. 在大學端審查介面中，會與透過高中學習歷程檔案產出的備審資料，明確標示並予以區隔

我是學生，我要做什麼？



- **瞭解**學習歷程檔案對自己的重要性。
- **學會**學習歷程學校平臺之相關操作。
 - **參與**各項學習活動，積極**探索**出自己的興趣，**並找到**生涯定向，逐步累積自己的學習經歷。
- **配合**學校規劃之時程，**上傳**和**勾選**自己的課程學習成果及多元表現。

我是學生家長，我要做什麼？



- 瞭解學習歷程檔案的重要性。
 - 透過孩子的課程學習成果，瞭解孩子在學校課程的學習情況。
- 鼓勵孩子多元展能，積極參與各項學習活動，發現自己的興趣，並找到生涯定向。

我是教師，我要做什麼？



- 幫助學生瞭解學習歷程檔案用途及學校平臺之相關操作。
 - 鼓勵學生參與學校各項學習活動，積極探索出自己的興趣，並找到生涯定向，逐步累積自己的學習經歷。
 - 課程諮詢教師登錄課程諮詢紀錄；任課教師認證學生上傳之課程學習成果。
- 提醒學生配合學校規劃之時程，上傳和勾選自己的課程學習成果及多元表現。

成就每一個孩子

《十二年國民基本教育之108課綱推動配套措施》
高級中等教育階段學生學習歷程檔案



教育部國民及學前教育署
K-12 Education Administration
Ministry of Education