臺北市立松山高級工農職業學校

Taipei Munlicipal Songshan High School of Agriculture and Indusrty

110 學年度選課輔導手冊

（技術型高級中等學校）

(02)2722-6616　110070 臺北市信義區忠孝東路五段 236 巷 15 號　http://www.saihs.edu.tw

中華民國 110 年 8 月　編印

目　　錄

壹、學校願景 5
貳、學生圖像 6
參、各科課程地圖與架構 7
一、電機與電子群：電機科 7
二、電機與電子群：電子科 13
三、電機與電子群：資訊科 19
四、機械群：機械科 25
五、動力機械群：汽車科 31
六、化工群：化工科 37
七、農業群：園藝科 43
八、食品群：食品加工科 49
肆、本校學分一覽表 55
伍、彈性學習(含自主學習)與多元選修 56
一、彈性學習時間及自主學習實施補充規定 56
二、彈性學習時間規劃 57
三、彈性學習開設名稱與實施對象 58
陸、學習歷程檔案 61
一、學習歷程檔案面面觀 61
二、學生學習歷程檔案製作內容介紹 67
柒、選課規劃與輔導 75
一、流程圖(含選課輔導及流程) 75
二、選課日程 76
三、選課輔導措施 76
附錄 77
一、技術型高中學生畢業條件 77
二、松山工農職業類科特種身分學生成績及格標準 77
三、高級中等學校學生學習評量辦法 78
四、松山工農學生學習評量補充規定 81
五、松山工農重修學分實施要點補充規定 84
六、松山工農建置學生學習歷程檔案作業補充規定 86
七、松山高級工農職業學校學生取得證照抵免重修學分實施要點 88
八、四技二專統一入學測驗 90
九、編輯成員 92

壹、學校願景

培養全人發展之未來領袖

本校於培養學生能「自主行動」、「溝通互動」及「社會參與」，以思考個人「生命」的完整性出發，藉由「校本特色精緻、人文校園營造、校際合作交流、技能水準提升、跨科跨界整合、產學訓練鏈結、競賽觀摩傳承及國際視野拓展」等發展策略，進而開發具備「品格力」、「優活力」、「卓越力」、「創新力」以及「移動力」之學生圖像，以達「全人發展之未來領袖」的學校願景。

貳、學生圖像

圖2-1 工農學生圖像之五力

一、品格力

係指陶冶學生具核心品格的能力，如同理心、友善、誠實、耐心、合作、謙虛等素養及其內化與實踐，以達良好的身心素質、公民意識及道德實踐。

二、優活力

係指激發學生在參與和體驗各種活動皆能展現充沛的活力，表現出藝術涵養與美感素養，於活動參與中善用符號運用與溝通表達以促進人際關係與團隊合作，發揮工農的精神。

三、創新力

係指培養學生發展好奇心、流暢性、變通性、開展性、改造性、原創性、獨特性等水平與擴散思考能力，以能系統思考與解決問題並創新應變。

四、卓越力

係指提升學生在各學科的專業更加精進深化，並能與時俱進，給予學生最新穎的專業技能，以自我精進，並將所學加以規劃運用及執行。

五、移動力

係指是要強化科技資訊處理能力、外語能力、合作能力以及公共參與的能力，及深化對多元文化與國際理解，以為進入未來挑戰做準備。

參、各科課程地圖與架構

一、電機與電子群：電機科

（一）電機科教育目標

1.培育具備電機電子工程相關產業所需之基礎人才。

2.培育具備傳統電機電力維修之專業技術人才。

3.培育自動化工程之專業技術人才。

4.智慧樓宇規劃設計之專業技術人才。

5.培育擁有職業道德與終身學習理念之電機基礎專業人才。

（二）電機科專業能力

1.具備電機與電子工程基礎專業知識

2.具備選用正確手工具與特殊工具之使用操作能力

3.具備電機電子產業相關專業工程電路之基礎識圖及專業繪圖能力

4.具備電機電力相關設備操作維護檢查之能力

5.具備查閱電機電子零件及設備相關手冊或技術資料之能力

6.具備正確選用與操作電機電子相關檢測儀表之能力

7.具備正確選用及裝配電控設備與零件物料之能力

8.具備工控與智慧樓宇產業之設備撰寫程式之能力

9.具備應用資訊設備解決問題之能力。

10.具備敬業態度、人文素養及維護職場安全與衛生的能力。

11.具備適應職場環境變遷、問題解決及終身學習的能力。

表 3-1-1 電機科 課程規劃與科專業能力對應檢核表

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核										
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
部定必修	專業科目	基本電學	●	○	●	○	○	●	●	○	○	○	
		電子學	●	○	●	○	●	○	●	○	○	○	○
		電工機械	●	○	●	●	●	○	○	○	○	○	○
	實習科目	基本電學實習	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●
		電子學實習	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●
		電工實習	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●
		可程式控制實習	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		機電整合實習	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		智慧居家監控實習	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

		電力電子應用實習	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●
		電工機械實習	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●
校訂必修	實習科目	微處理機實習	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		專題實作	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		基礎配電實習	●	●	●	●	○	●	●	●	●	●	●
校訂選修	專業科目	電力電子學	○	●	●	○	○			○	●	○	
		工業電子學	○	○	○	●	●	○	●	○	○	○	○
		數位邏輯	●	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
		微處理機	●	○	●	○	●	○	○	○	○	●	○
		自動控制	○	●	●	●	○	○	○	●	○	●	●
		氣壓控制	○	○	●	●	●	○	○	●	●	○	●
		電子電路	○	●	●	○	●	●	○	○	○	●	●
		感測器	●	○	●	○	●	●	●	○	○	○	●
	實習科目	電子電路實習	●	●	○	●	●	○	○	○	○	●	●
		數位電子實習	●	●	●	●	●	●	○	●	●	●	●
		工業控制實習	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		電控繪圖實習		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		電機控制實習	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		物聯網實習	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
		工業配電實習	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●
		氣壓控制實習	●	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●

備註：科專業能力欄位，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應。

（三）電機科課程地圖

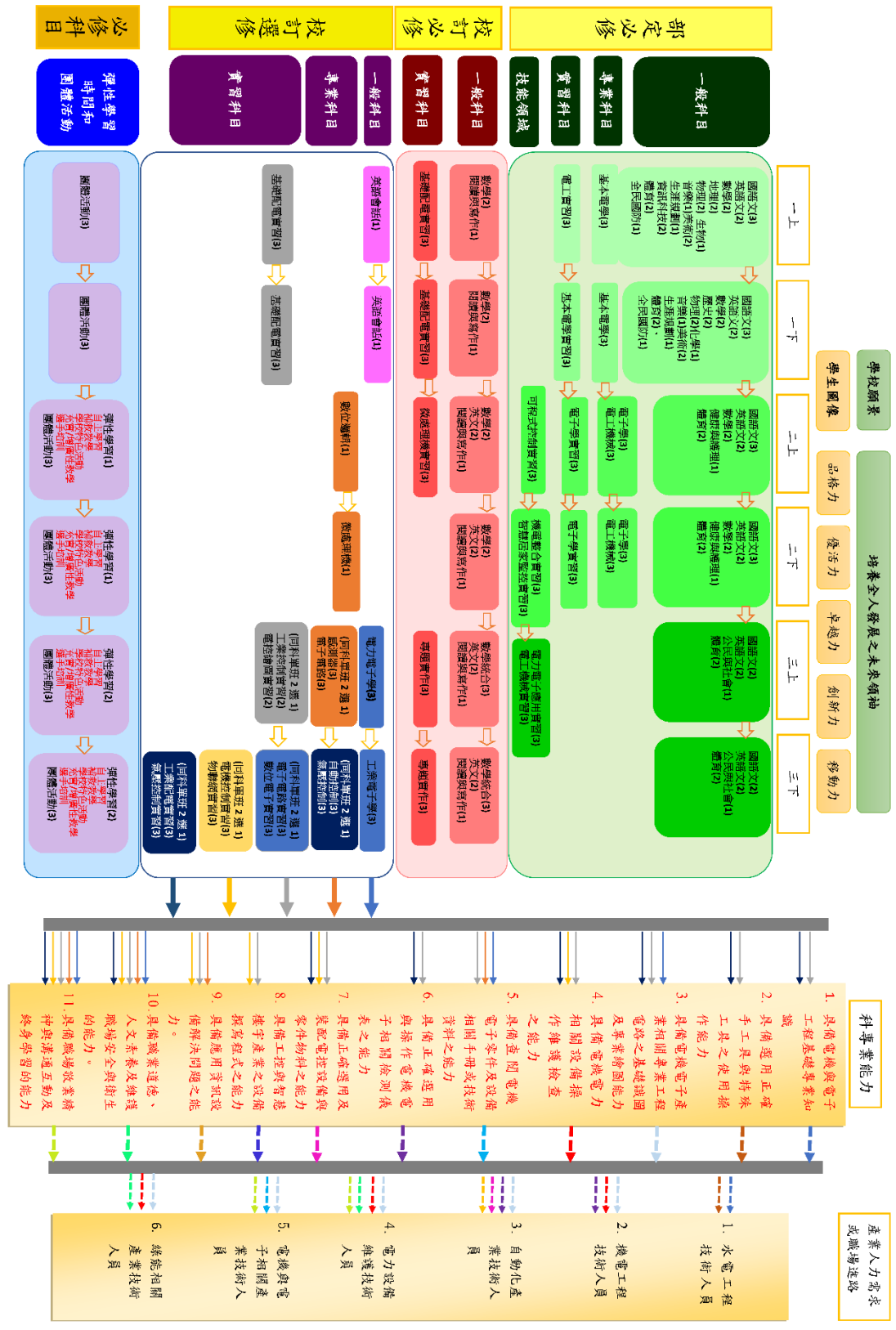

松山工農電機科課程地圖
學校願景
培養全人發展之未來領袖
學生圖像
品格力
優活力
卓越力
創新力
移動力
一上
一下
二上
二下
三上
三下
部定必修
一般科目
專業科目
實習科目
技能領域
校訂必修
一般科目
實習科目
校訂選修
一般科目
專業科目
實習科目
必修科目
彈性學習時間和團體活動
科專業能力
1. 具備電機與電子工程基礎專業知識
2. 具備運用正確手工具與特殊工具之使用操作能力
3. 具備電機電子產業相關專業工程電路之基礎識圖及畢業總圖能力
4. 具備電機電力相關設備操作維護檢查之能力
5. 具備查閱電機電子零件及設備相關手冊或技術資料之能力
6. 具備正確選用與操作電機電子相關檢測儀表之能力
7. 具備正確選用及裝配電控設備與零件物料之能力
8. 具備工控與智慧樓宇產業之設備撰寫程式之能力
9. 具備應用資訊設備解決問題之能力。
10. 具備職業道德、人文素養及維護職場安全與衛生的能力。
11. 具備無邊際產業精神與溝通互動及終身學習的能力
產業人力需求或職場進路
1. 水電工程技術人員
2. 機電工程技術人員
3. 自動化產業技術人員
4. 電力設備維護技術人員
5. 電機與電子相關產業技術人員
6. 綠能相關產業技術人員

表 3-1-2 電機科 教學科目與學分(節)數檢核表　　110 學年度入學學生適用

課程類別		領域/科目及學分數			授課節數與學分配置						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	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	8	4	4					C 版
		社會	歷史	2	(2)	2					
			地理	2	2	(2)					
			公民與社會	2					1	1	
		自然	物理	4	2	2					B 版
			化學	1	(1)	1					A 版
			生物	1	1	(1)					A 版
		藝術	音樂	2	1	1					
			美術	2	(2)	2					
		綜合活動	生涯規劃	2	1	1					
		科技	資訊科技	2	2	(2)					
		健康與體育	健康與護理	2			1	1			
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		72	21	21	8	8	7	7	部定必修一般科目總計 72 學分
	專業科目	基本電學		6	3	3					
		電子學		6			3	3			
		電工機械		6			3	3			
		小計		18	3	3	6	6			部定必修專業科目總計 18 學分
	實習科目	基本電學實習		3		3					
		電子學實習		6			3	3			
		自動控制	電工實習	3	3						
			可程式控制實習	3			3				
			機電整合實習	3				3			
		電機工程	智慧居家監控實習	3				3			
			電力電子應用實習	3					3		
			電工機械實習	3					3		
		小計		27	3	3	6	9	6	0	部定必修實習科目總計 27 學分
	專業及實習科目合計			45	6	6	12	15	6	0	
	部定必修總計			117	27	27	20	23	13	7	部定必修總計 117 學分

表 3-1-2 電機科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)　　110 學年度入學學生適用

課程類別				領域/科目及學分數		授課節數與學分配置						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	校訂必修	一般科目	28學分	英文閱讀與寫作	8			2	2	2	2	
				數學	8			4	4			
				數學統合	6					3	3	
				閱讀與寫作	6	1	1	1	1	1	1	
				小　計	28	1	1	7	7	6	6	校訂必修一般科目總計 28 學分
		實習科目	15學分	基礎配電實習	6	3	3					實習分組，協同教學
				微處理機實習	3			3				實習分組，協同教學
				專題實作	6					3	3	實習分組，協同教學
				小　計	15	3	3	3		3	3	校訂必修實習科目總計 15 學分
		校訂必修學分數合計			43	4	4	10	7	9	9	校訂必修總計 43 學分
	校訂選修	一般科目	2學分	英語會話	2	1	1					
				應選修學分數小計	2							校訂選修一般科目總計 2 學分
		專業科目	14學分	工業電子學	3						3	
				數位邏輯	1			1				
				微處理器	1				1			
				電子電力學	3					3		
				自動控制	3						3	同科單班，AS2 選 1
				氣壓控制	3						3	同科單班，AS2 選 1
				感測器	3					3		同科單班，AR2 選 1
				電子電路	3					3		同科單班，AR2 選 1
				最低應選修學分數小計	14							校訂選修專業科目總計 20 學分
		實習科目	10學分	電子電路實習	3						3	實習分組 協同教學
				電機控制實習	3						3	實習分組 協同教學
				工業控制實習	2					2		同科單班、實習分組 協同教學、AT2 選 1
				電控繪圖實習	2					2		同科單班、實習分組 協同教學、AT2 選 1
				工業配電實習	2						2	同科單班、實習分組 協同教學、AU2 選 1
				氣壓控制實習	2						2	同科單班、實習分組 協同教學、AU2 選 1
				最低應選修學分數小計	10							校訂選修實習科目總計 20 學分
		校訂選修學分數合計			26	1	1	1	1	8	14	校訂選修總計 42 學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					6			1	1	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

表 3-1-3 電機科 課程架構表

110 學年度入學學生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76（34.4-39.6%）	72 學分	38.71%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	28 學分	15.05%	
		選修			2 學分	1.08%	
	合計				102 學分	54.84%	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	18 學分	9.68%	
		實習科目		學分(依總綱規定)	27 學分	14.52%	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45 學分	24.2%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0 學分	0%	
			選修		14 學分	7.53%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	15 學分	8.06%	
			選修		10 學分	5.38%	
	合計			至少 80 學分	84 學分	45.16%	
	實習科目學分數			至少 45 學分	52 學分	27.96%	
應修習總學分數				180-192 學分	186 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12-18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6-12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	畢業及格學分數			至少 160 學分	160 學分		
	必修科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
	實習(實驗、實務)科目及格學分數			至少 45 學分以上及格	45 學分		

說明 1.百分比計算以「應修習總學分」為分母。

2.上課總節數=應修習總學分+六學期團體活動時間合計+六學期彈性教學時間合計。

3.部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

二、電機與電子群：電子科

臺北市立松山高級工農職業學校 Taipei Municipal Songshan High School of Agriculture and Industry
電 子 科 Department of Electronic Engineering

（一）電子科教育目標

1.培養具備基礎電子電路裝配之基礎人才。

2.培養電子相關科技產業(電子、資訊與通信領域)有關操作、製造、維修、測試之人才。

3.培養電子相關科技產業(電子、資訊與通信領域)有關之設計及應用等工作之人才。

4.培養擁有職業道德與安全衛生觀念及終身學習理念之基礎人才

（二）電子科專業能力

1.具備電子電路拆焊接及電路製作之基礎能力。

2.具備辨認電子零件及特性之基礎能力。

3.具備電學的基本分析與計算之基礎能力。

4.具備操作、保養電子設備、儀器之基礎能力。

5.具備閱讀資訊、電子相關技術資料之基礎能力。

6.具備電子電路組裝、量測、調整與檢修之能力。

7.解決電路問題之能力。

8.具備使用電子電路模擬軟體之能力。

9.具備電路整合、開發、設計及專題報告撰寫之能力。

10.具備專業知識及問題解決能力的基本素養。

11.具備應用計算機解決問題之能力。

12.具備敬業態度、人文素養及維護職場安全與衛生的能力。

13.具備適應職場環境變遷、問題解決及終身學習的能力。

表 3-2-1 電子科 課程規劃與科專業能力對應檢核表

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核												
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
部定必修	專業科目	基本電學	○	●	●	○	●	○	●	○	○	●			
		電子學	○	○	○	○	●	○	●	○	○	○	○	○	○
		數位邏輯設計	○	●	●	○	●	○	●	○	○	○	●	○	○
		微處理機				○	○	○	●	○	○	●	●	○	○
	實習科目	基本電學實習	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●
		電子學實習	●	●	●	●	●	●	●	●	○	○	○	●	●
		程式設計實習	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●	●	●
		可程式邏輯設計實習	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●

		單晶片微處理機實習				●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
		行動裝置應用實習	○	○	○	●	○	●	●	○	○	○	●	●	●
		微電腦應用實習	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●
		介面電路控制實習	○	●	○	●	●	●	●	●	○	○	●	●	●
校訂必修	專業科目	視聽電子應用電路	○		●	●	○	○	●	○	○	○	○	○	○
	實習科目	基礎電子實習	●	●	●	●	●	●	●	○	○		○	●	●
		專題實作	○	○	○	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●
校訂選修	專業科目	數位電路系統	○	○	●	○	○	○	○	○	●		○	○	○
		基礎電路學	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		工業電子學	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
		電子儀表	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
		電子電路	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
		運算放大器應用電路	○	○	●	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○
	實習科目	機器人實作	○	○	○	○	○	●	●	●	●	●	●	●	●
		感測器實習	○	○	○	○	○	●	●	○	●	●	●	●	●
		儀表電子實習	●	○	○	●	○	●	●	○	○	○	○	●	●
		可程式控制實習	○	○	○	○	○	●	○	●	○	●	○	●	●
		智慧居家監控實習	○	○	○	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●
		物聯網實習	○	○	○	○	○	●	○	●	●	●	●	●	●

備註：科專業能力欄位，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應。

（三）電子科課程地圖

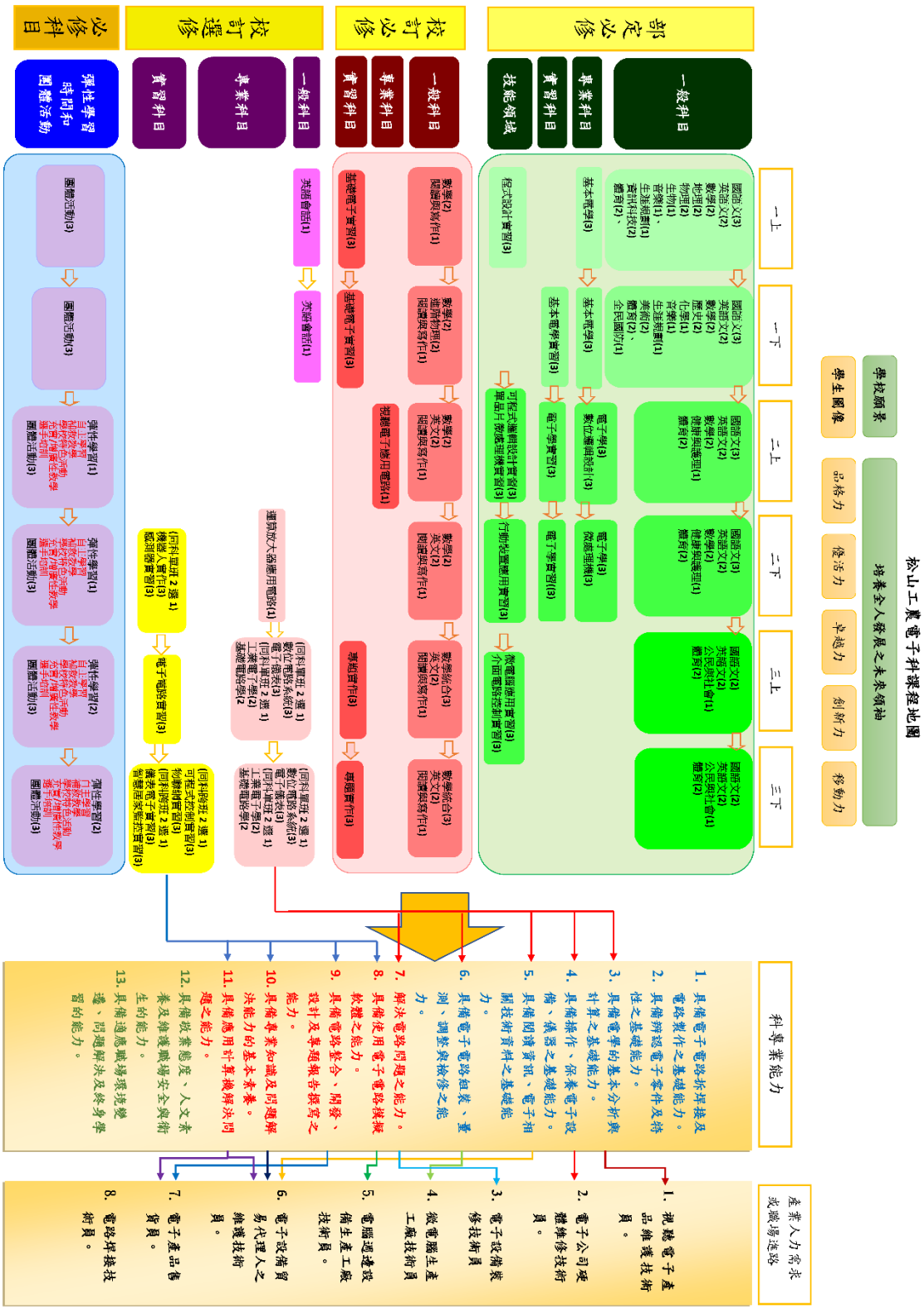

松山工農電子科課程地圖
學校願景
培養全人發展之未來領袖
學生圖像
品格力
優活力
卓越力
創新力
移動力
部定必修
一般科目
專業科目
實習科目
技能領域
校訂必修
一般科目
專業科目
實習科目
校訂選修
一般科目
專業科目
實習科目
必修科目
彈性學習時間和團體活動
一上
一下
二上
二下
三上
三下
科專業能力
產業人力需求或職場連結

表 3-2-2 電子科 教學科目與學分(節)數檢核表　　110 學年度入學學生適用

課程類別		領域/科目及學分數			授課節數與學分配置						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	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	8	4	4					C 版
		社會	歷史	2	(2)	2					
			地理	2	2	(2)					
			公民與社會	2					1	1	
		自然科學	物理	4	2	2					B 版
			化學	1	(1)	1					A 版
			生物	1	1	(1)					A 版
		藝術	音樂	2	1	1					
			美術	2	(2)	2					
		綜合活動	生涯規劃	2	1	1					
		科技	資訊科技	2	2	(2)					
		健康與體育	健康與護理	2			1	1			
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		72	21	21	8	8	7	7	部定必修一般科目總計 72 學分
	專業科目	基本電學		6	3	3					
		電子學		6			3	3			
		數位邏輯設計		3			3				
		微處理機		3				3			
		小計		18	3	3	6	6			部定必修專業科目總計 18 學分
	實習科目	基本電學實習		3	3						
		電子學實習		6			3	3			
		晶片設計	程式設計實習	3		3					
			可程式邏輯設計實習	3			3				
			單晶片微處理機實習	3			3				
		微電腦應用	行動裝置應用實習	3				3			
			微電腦應用實習	3					3		
			介面電路控制實習	3					3		
		小計		27	3	3	9	6	6		部定必修實習科目總計 27 學分
	專業及實習科目合計			45	6	6	15	12	6		
	部定必修總計			117	27	27	23	20	13	7	部定必修總計 117 學分

表 3-2-2 電子科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)　　110 學年度入學學生適用

課程類別				領域/科目及學分數		授課節數與學分配置						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	校訂必修	一般科目	28學分	英文閱讀與寫作	8			2	2	2	2	
				數學	8			4	4			
				數學統合	6					3	3	
				閱讀與寫作	6	1	1	1	1	1	1	
				小　計	28	1	1	7	7	6	6	校訂必修一般科目總計 28 學分
		專業科目	1學分	視聽電子應用電路	1			1				
				小　計	1			1				校訂必修專業科目總計 1 學分
		實習科目	12學分	專題實作	6					3	3	實習分組，協同教學
				基礎電子實習	6	3	3					實習分組，協同教學
				小　計	12	3	3			3	3	校訂必修實習科目總計 12 學分
		校訂必修學分數合計			41	4	4	8	7	9	9	校訂選修一般科目總計 41 學分
	校訂選修	一般科目	2學分	英語會話	2	1	1					
				最低應選修學分數小計	2	1	1					校訂選修一般科目總計 2 學分
		專業科目	11學分	運算放大器應用電路	1				1			
				數位電路系統	6					3	3	同科跨班，AP2 選 1
				電子儀表	6					3	3	同科跨班，AP2 選 1
				工業電子學	4					2	2	同科跨班，AQ2 選 1
				基礎電路學	4					2	2	同科跨班，AQ2 選 1
				應選修學分數小計	11				1	5	5	校訂選修專業科目總計 21 學分
		實習科目	15學分	電子電路實習	6					3	3	
				機器人實作	3				3			同科跨班、實習分組 協同教學、AO2 選 1
				感測器實習	3				3			同科跨班、實習分組 協同教學、AO2 選 1
				可程式控制實習	3						3	同科跨班、實習分組 協同教學、AF2 選 1
				物聯網實習	3						3	同科跨班、實習分組 協同教學、AF2 選 1
				儀表電子實習	3						3	同科跨班、實習分組 協同教學、AG2 選 1
				智慧居家監控實習	3						3	同科跨班、實習分組 協同教學、AG2 選 1
				應選修學分數小計	15				3	3	9	校訂選修實習科目總計 24 學分
		校訂選修學分數總計			28	1	1		4	8	14	校訂選修總計 47 學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					6	0	0	1	1	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

表 3-2-3 電子科 課程架構表

110 學年度入學學生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76（34.4-39.6%）	72 學分	38.71%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	28 學分	15.05%	
		選修			2 學分	1.08%	
	合計				102 學分	54.84%	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	18 學分	9.68%	
		實習(實務)科目		學分(依總綱規定)	27 學分	14.52%	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45 學分	24.2%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	1 學分	0.54%	
			選修		11 學分	9.14%	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	12 學分	6.45%	
			選修		15 學分	4.84%	
	合計			至少 80 學分	84 學分	45.17%	
	實習科目學分數			至少 45 學分	54 學分	29.03%	
應修習總學分數				180-192 學分	186 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12-18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6-12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	畢業及格學分數			160 學分	160 學分		
	必修科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
	實習(實驗、實務)科目及格學分數			至少 45 學分以上及格	45 學分		

說明 1.百分比計算以「應修習總學分」為分母。

2.上課總節數=應修習總學分+六學期團體活動時間合計+六學期彈性教學時間合計。

3.部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

三、電機與電子群：資訊科

臺北市立松山高級工農職業學校 Taipei Municipal Songshan High School of Agriculture and Industry
資　訊　科
Department of Computer Science

（一）資訊科教育目標

1.培育電子電路繪製、焊接、製作等基本技術人才。
2.訓練電腦系統安裝、硬體組裝及網路架設等基本技術人才。
3.培養電腦軟體設計人才。
4.培育整合微電腦單晶片應用之人才。
5.培養能進入大學深造之人才。
6.養成敬業樂群及注重工作安全衛生的職業道德。
7.培育適應未來科技提升及終生學習之人文素養。

（二）資訊科專業能力

1.具備使用基本手工具、儀器設備之操作能力。
2.具備基本電路繪製、焊接之能力。
3.具備電腦軟體設計應用之能力。
4.具備電腦硬體裝修之基本能力。
5.具備使用電腦繪製電路圖之能力。
6.具備電子電路識圖與製作之能力。
7.具備設計基本數位邏輯電路之能力。
8.具備基本單晶片應用之能力。
9.具備電腦網路架設之基本能力。
10.具備維護工作安全與環境衛生之能力。
11.具備適應職場環境變遷、問題解決及終生學習之能力。

表 3-3-1 資訊科　課程規劃與科專業能力對應檢核表

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核										
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
部定必修	專業科目	基本電學	○	●		○	○	●	○	○	○	○	
		電子學	○	●		○	○	●	○	○	○	○	
		數位邏輯設計	○	○	○	○	○	●	●	○	○	○	●
		微處理機	○	○	○	○	○	○	○	●	○	○	●
	實習科目	基本電學實習	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●
		電子學實習	●	●	○	○	●	●	○	○	○	●	●
		程式設計實習	○		●	○	○	○	○	○	○	○	●
		可程式邏輯設計實習	○	●	●	●	●	●	●	●	○	○	●

		單晶片微處理機實習		●	●	●	○	○	○	●	○	○	●
		行動裝置應用實習	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●
		微電腦應用實習	○	●	●	●	○	○	○	●	○	○	●
		介面電路控制實習	●	●	●	○	○	○	○	●	○	○	●
校訂必修	實習科目	基礎電子實習	○	○	●	○	○	○	○	●	●	●	○
		程式設計實習進階	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
		套裝軟體實習	○	○	●	○	○	○	●	○	○	○	●
		專題實作	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
校訂選修	專業科目	電子學進階	○	●		○	○	●	○	○	○	○	
		基本電學進階	○	●		○	○	●	○	○	○	○	
		電子學導論	○	●		○	○	●	○	○	○	○	
	實習科目	物聯網實習	●	●	●	●	○	●	○	●	●	○	●
		電腦繪圖實習	●	●	●	●	○	●	●	●	○	○	●
		無人機實習	●	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●
		網路資料庫實習	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
		電腦網路實習	●	○	○	●	○	○	○	○	●	●	●
		多媒體實習	○	○	●	○	○	○	○	○	○	○	●
		論文實作	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	●

備註：科專業能力欄位，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應。

（三）資訊科課程地圖

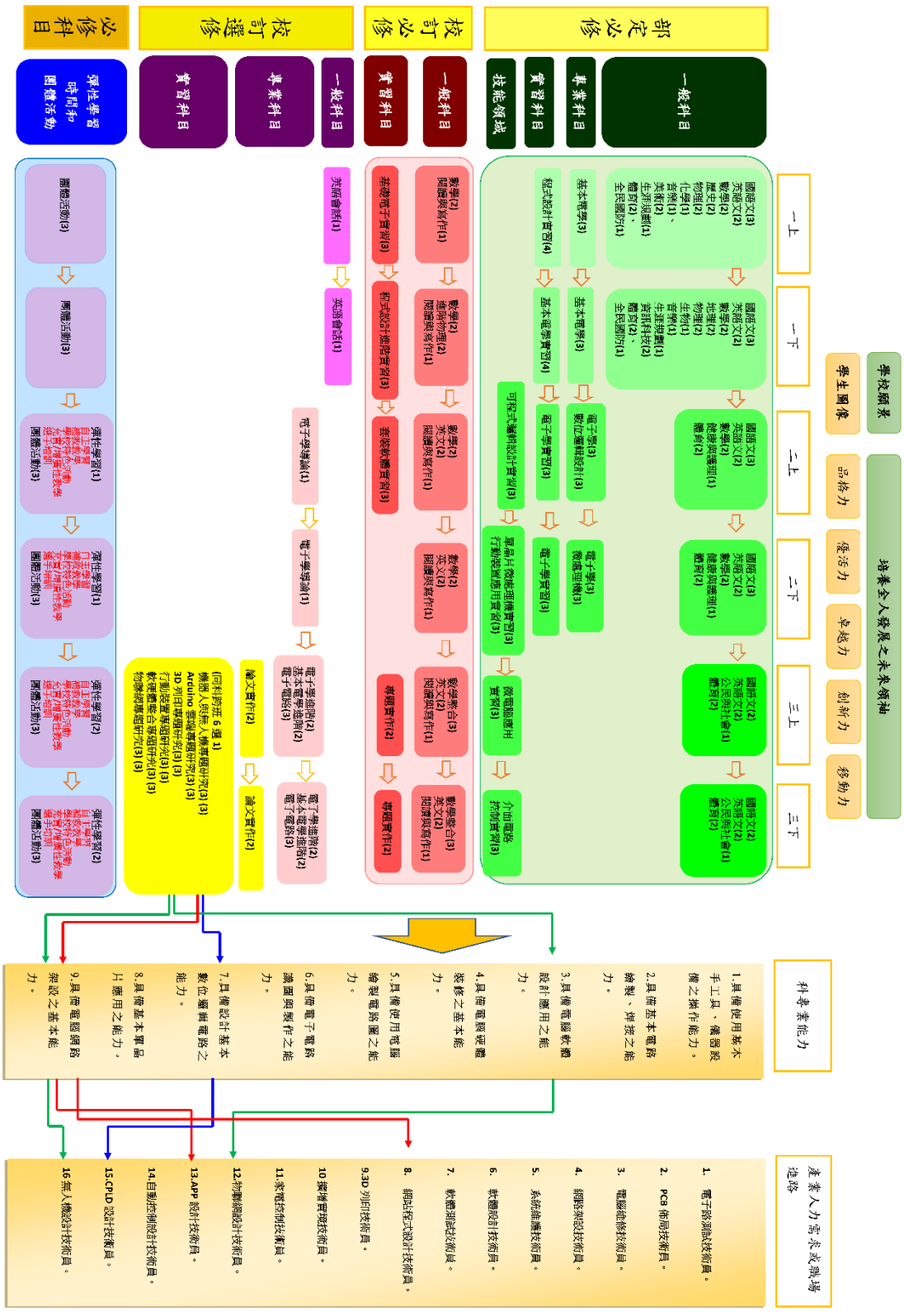

松山工農資訊科課程地圖
學校願景
培養全人發展之未來領袖
學生圖像
品格力
積活力
卓越力
創新力
移動力
一上
一下
二上
二下
三上
三下
部定必修
一般科目
專業科目
實習科目
技能領域
校訂必修
一般科目
實習科目
校訂選修
一般科目
專業科目
實習科目
必修科目
彈性學習時間和團體活動
科專業能力
1.具備使用基本手工具、儀器設備之操作能力。
2.具備基本電路銲製、焊接之能力。
3.具備電腦軟體設計應用之能力。
4.具備電腦硬體裝修之基本能力。
5.具備使用電腦繪製電路圖之能力。
6.具備電子電路識圖與製作之能力。
7.具備設計基本數位邏輯電路之能力。
8.具備基本單晶片應用之能力。
9.具備電腦網路架設之基本能力。
產業人力需求或職場途路
1. 電子設測試技術員。
2. PCB 佈局技術員。
3. 電腦維修技術員。
4. 網路架設技術員。
5. 系統維護技術員。
6. 軟體設計技術員。
7. 軟體測試技術員。
8. 網站程式設計技術員。
9.3D 列印技術員。
10.嵌入實現技術員。
11.家電控制技術員。
12.物聯網設計技術員。
13.APP 設計技術員。
14.自動控制設計技術員。
15.CPLD 設計技術員。
16.無人機設計技術員。

表 3-3-2 資訊科 教學科目與學分(節)數檢核表　　110 學年度入學學生適用

課程類別		領域/科目及學分數			授課節數與學分配置						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	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	8	4	4					C 版
		社會	歷史	2	2	(2)					
			地理	2	(2)	2					
			公民與社會	2					1	1	
		自然科學	物理	4	2	2					B 版
			化學	1	1	(1)					B 版
			生物	1	(1)	1					A 版
		藝術	音樂	2	1	1					
			美術	2	2	(2)					
		綜合活動	生涯規劃	2	1	1					
		科技	資訊科技	2	(2)	2					
		健康與體育	健康與護理	2			1	1			
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1	1				
		小計		72	21	21	8	8	7	7	部定必修一般科目總計 72 學分
	專業科目	基本電學		6	3	3					
		電子學		6			3	3			
		數位邏輯設計		3			3				
		微處理機		3				3			
		小計		18	3	3	6	6			部定必修專業科目總計 18 學分
	實習科目	基本電學實習		3		3					
		電子學實習		6			3	3			
		晶片設計	程式設計實習	3	3						
			可程式邏輯設計實習	3			3				
			單晶片微處理機實習	3				3			
		微電腦應用	行動裝置應用實習	3				3			
			微電腦應用實習	3					3		
			介面電路控制實習	3						3	
		小計		27	3	3	6	3	3	3	部定必修實習科目總計 27 學分
	專業及實習科目合計			45	6	6	15	12	3	3	
	部定必修總計			117	27	27	23	20	10	3	部定必修總計 117 學分

表 3-3-2 資訊科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)　　110 學年度入學學生適用

課程類別				領域/科目及學分數		授課節數與學分配置						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	校訂必修	一般科目	28學分	英文閱讀與寫作	8			2	2	2	2	
				數學	8			4	4			
				數學統合	6					3	3	
				閱讀與寫作	6	1	1	1	1	1	1	
				小計	28	1	1	7	7	6	6	校訂必修一般科目總計 28 學分
		實習科目	13學分	程式設計實習進階	3		3					實習分組．協同教學
				專題實作	4					2	2	實習分組．協同教學
				套裝軟體實習	3			3				實習分組．協同教學
				基礎電子實習	3	3						實習分組．協同教學
				小計	13	3	3	3		2	2	校訂必修實習科目總計 13 學分
		校訂必修學分數合計			41	4	4	10	7	8	8	校訂必修總計 41 學分
	校訂選修	一般科目	2學分	英語會話	2	1	1					
				最低應選修學分數小計	2	1	1					校訂選修一般科目總計 2 學分
		專業科目	16學分	電子學導論	2			1	1			
				電子學進階	4					2	2	
				基本電學進階	4					2	2	
				電子電路	6					3	3	
				最低應選修學分數小計	16			1	1	7	7	校訂選修專業科目總計 16 學分
		實習科目	10學分	論文實作	4					2	2	實習分組．協同教學
				機器人與無人機專題研究	6					3	3	實習分組．同科跨班．AR6 選 1
				Arduino 雲端專題研究	6					3	3	實習分組．同科跨班．AR6 選 1
				3D 列印專題研究	6					3	3	實習分組．同科跨班．AR6 選 1
				行動裝置專題研究	6					3	3	實習分組．同科跨班．AR6 選 1
				軟硬體整合專題研究	6					3	3	實習分組．同科跨班．AR6 選 1
				物聯網專題研究	6					3	3	實習分組．同科跨班．AR6 選 1
				應選修學分數小計	10					5	5	校訂選修實習科目總計 40 學分
	校訂科目學分數總計				28	1	1	1	1	9	9	校訂選修總計 58 學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					6			1	1	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

表 3-3-3 資訊科 課程架構表

110 學年度入學學生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76（34.4-39.6%）	72 學分	38.71%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	28 學分	15.05%	
		選修			2 學分	1.08%	
	合計				102 學分	54.84%	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	18 學分	9.68%	
		實習科目		學分(依總綱規定)	27 學分	14.52%	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	45 學分	24.2%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0 學分	0%	
			選修		16 學分	8.6%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	13 學分	6.99%	
			選修		10 學分	5.38%	
	合計			至少 80 學分	84 學分	45.17%	
	實習科目學分數			至少 45 學分	50 學分	26.89%	
應修習總學分數				180-192 學分	186 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12-18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6-12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	畢業及格學分數			160 學分	160 學分		
	必修科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
	實習(實驗、實務)科目及格學分數			至少 45 學分以上及格	45 學分		

說明 1.百分比計算以「應修習總學分」為分母。

2.上課總節數=應修習總學分+六學期團體活動時間合計+六學期彈性教學時間合計。

3.部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

四、機械群：機械科

臺北市立松山高級工農職業學校 Taipei Municipal Songshan High School of Agriculture and Industry
機　械　科 Department of Mechanical Engineering

（一）機械科教育目標

1.培養熟練精密機械製造、操作與基本電學操作的技能人才。

2.培養具備手繪製圖、2D 設計、3D 設計、3D 模型等電腦輔助設計(CAD)的技能人才。

3.培養具備 CNC 車床、CNC 銑床、CNC 車銑複合、雷射加工等數控程式撰寫及刀具路徑模擬電腦輔助製造(CAM)的技能人才。

4.培養具備多元機構、電路系統組裝、自動化、設計及整合能力的技能人才。

5.培養具備職安衛生觀念、終身學習、職業道德、敬業態度、創意思維、問題解決與構想落實能力的技能人才。

（二）機械科專業能力

1.具備精密機械製造、操作與基本電學操作的能力。

2.具備手繪製圖、2D 設計、3D 設計等電腦輔助設計(CAD)的能力。

3.具備 3D 列印操作、模型建構與組裝配合設計技術的能力。

4.具備 CNC 車床、CNC 銑床、CNC 車銑複合、雷射加工等數控程式撰寫的能力。

5.具備 CNC 車床、CNC 銑床、CNC 車銑複合、雷射加工等刀具路徑模擬電腦輔助製造(CAM)的能力。

6.具備跨領域多元機構、電路系統組裝、自動化、設計及整合的能力。

7.具備創客思維、樂觀態度、國際觀、良好工安衛生習慣、終身學習、職業道德、敬業樂群之職涯態度及問題解決的能力。

表 3-4-1 機械科 課程規劃與科專業能力對應檢核表

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核						
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7
部定必修	專業科目	機械製造	●	○	○	●	●	●	○
		機件原理	○	○	○	○	○	●	○
		機械力學	○	○	○	○	○	●	○
		機械材料	○	○	○	○	○	●	○
	實習科目	機械基礎實習	●	○	○	○	○	○	●
		基礎電學實習	●	○	○	○	○	○	●
		機械製圖實習	○	●	●	○	○	○	●

		電腦輔助製圖與實習	○	●	●	○	○	○	●
		機械加工實習	●	○	○	●	●	○	●
		電腦輔助設計實習	○	●	○	○	○	○	●
		數值控制機械實習	○	○	○	●	●	○	●
		電腦輔助製造實習	○	●	○	○	○	○	●
		綜合機械加工實習	●	○	○	○	○	●	○
校訂必修	專業科目	機械力學進階	○	○	○	○	○	●	○
		機件原理精進	○	○	○	○	○	●	○
	實習科目	專題實作	●	○	●	○	○	●	●
		雷射加工實習	○	○	●	○	○	○	○
		專題導論	○	○	○	○	○	○	●
校訂選修	專業科目	機械力學精修	○	○	○	○	○	●	○
		機件原理精修	○	○	○	○	○	●	○
		實體列印與模型製作	○	○	●	○	○	○	○
	實習科目	電腦輔助製造進階實習	○	●	●	○	○	○	●
		數值控制機械進階實習	○	○	○	●	●	○	●
		精密量測實習	○	○	●	○	●	●	●
		綜合機械加工基礎實習	●	○	○	○	○	●	●
		數值控制機械應用實務	○	○	○	●	●	●	●
		立體繪圖實習	○	●	●	○	○	○	●
		機械加工基礎實習	●	○	○	○	○	○	●

備註：科專業能力欄位，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應。

（三）機械科課程地圖

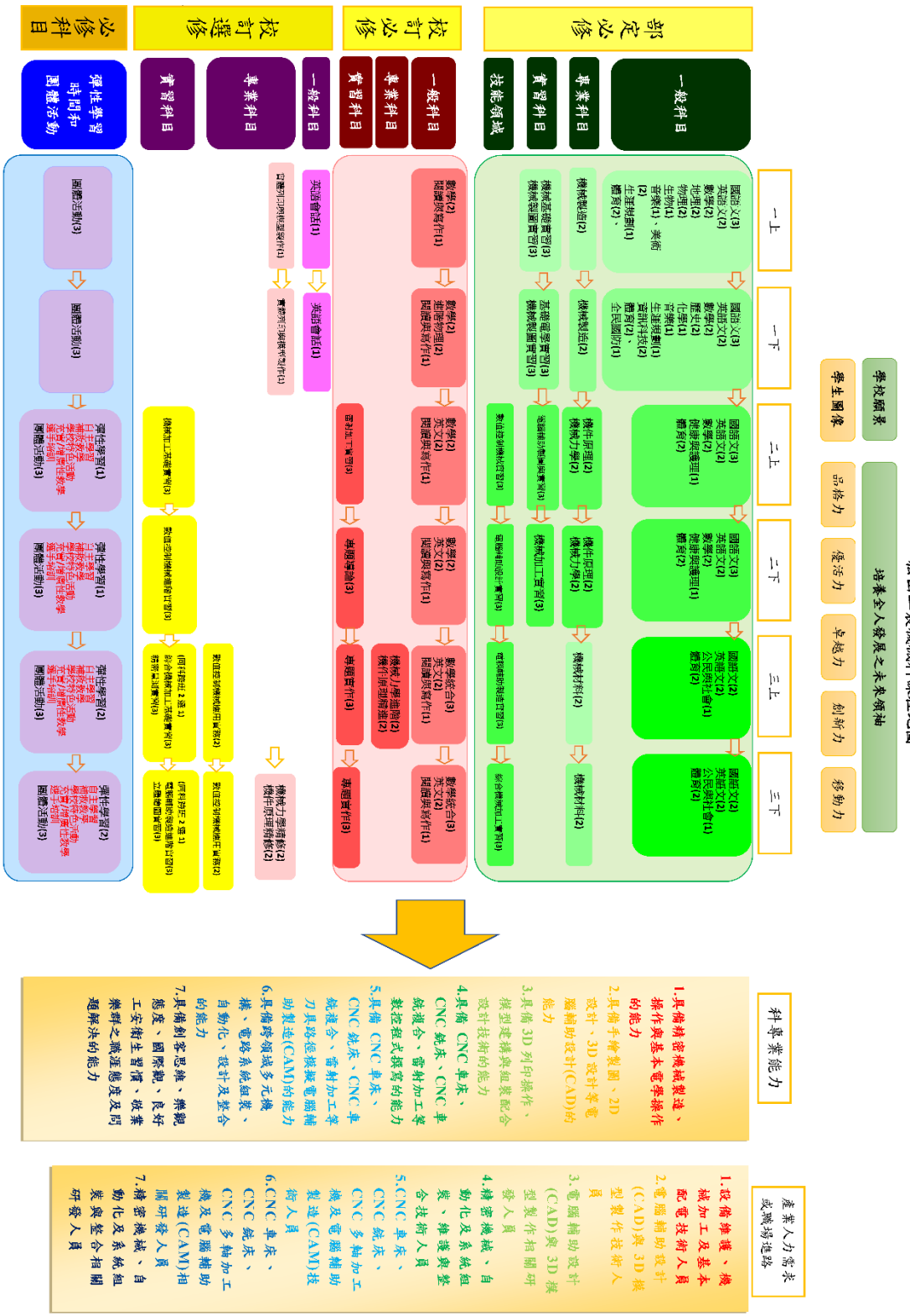

松山工農機械科課程地圖
學校願景
培養全人發展之未來領袖
學生圖像
品格力
優活力
卓越力
創新力
移動力
一上
一下
二上
二下
三上
三下
部定必修
校訂必修
校訂選修
必修科目
一般科目
專業科目
實習科目
技能領域
彈性學習時間和團體活動
科專業能力
1.具備精密機械製造、操作與基本電學操作的能力
2.具備手繪製圖、2D設計、3D設計等電腦輔助設計(CAD)的能力
3.具備 3D 列印操作、模型建構與組裝配合設計技術的能力
4.具備 CNC 車床、CNC 銑床、CNC 車銑複合、雷射加工等數控程式撰寫的能力
5.具備 CNC 車床、CNC 銑床、CNC 車銑複合、雷射加工等刀具路徑模擬電腦輔助製造(CAM)的能力
6.具備跨領域多元機構、電路系統組裝、自動化、設計及整合的能力
7.具備創客思維、樂親態度、國際觀、良好工安衛生習慣、就業職群之職涯態度及問題解決的能力
產業人力需求或職場進路
1.設備維護、機械加工及基本配電技術人員
2.電腦輔助設計(CAD)與 3D 模型製作技術人員
3.電腦輔助設計(CAD)與 3D 模型製作相關研發人員
4.精密機械、自動化及系統組裝、維護與整合技術人員
5.CNC 車床、CNC 銑床、CNC 多軸加工機及電腦輔助製造(CAM)技術人員
6.CNC 車床、CNC 銑床、CNC 多軸加工機及電腦輔助製造(CAM)相關研發人員
7.精密機械、自動化及系統組裝與整合相關研發人員

表 3-4-2 機械科 教學科目與學分(節)數檢核表　　110 學年度入學學生適用

課程類別		領域/科目及學分數			授課節數與學分配置						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	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	8	4	4					C 版
		社會	歷史	2	2	(2)					
			地理	2	(2)	2					
			公民與社會	2					1	1	
		自然科學	物理	4	2	2					B 版
			化學	1	1	(1)					A 版
			生物	1	(1)	1					A 版
		藝術	音樂	2	1	1					
			美術	2	(2)	2					
		生活領域	生涯規劃	2	1	1					
		科技	資訊科技	2	2	(2)					
		健康與體育	健康與護理	2			1	1			
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		72	21	21	8	8	7	7	部定必修一般科目總計 72 學分
	專業科目	機械製造		4	2	2					
		機件原理		4			2	2			
		機械力學		4			2	2			
		機械材料		4					2	2	
		小計		16	2	2	4	4	2	2	部定必修專業科目總計 16 學分
	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					
		電腦輔助製圖與實習		3			3				
		機械加工實習		3				3			
		數值控制技能領域	電腦輔助設計實習	3				3			
			數值控制機械實習	3			3				
		精密機械製技能領域	電腦輔助製造實習	3					3		
			綜合機械加工實習	3						3	
		小計		30	6	6	6	6	3	3	部定必修實習科目總計 30 學分
		專業及實習科目合計		46	8	8	10	10	5	5	
		部定必修總計		118	29	29	18	18	12	12	部定必修總計 118 學分

表 3-4-2 機械科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)　　110 學年度入學學生適用

課程類別				領域/科目及學分數		授課節數與學分配置						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	校訂必修	一般科目	28學分	英文閱讀與寫作	8			2	2	2	2	
				數學	8			4	4			
				數學統合	6					3	3	
				閱讀與寫作	6	1	1	1	1	1	1	
				小　計	28	1	1	7	7	6	6	校訂必修一般科目總計 28 學分
		專業科目	4學分	機械力學進階	2					2		
				機件原理精進	2					2		
				小　計	4					4		校訂必修專業科目總計 4 學分
		實習科目	6學分	專題實作	6					3	3	實習分組．協同教學
				小　計	6					3	3	校訂必修實習科目總計 10 學分
		校訂必修學分數合計			38	1	1	7	7	13	9	校訂必修總計 38 學分
	校訂選修	一般科目	2學分	英語會話	2	1	1					
				最低應選修學分數小計	2	1	1					校訂選修一般科目總計 2 學分
		專業科目	6學分	實體列印與模型製作	2	1	1					
				機械力學精修	2						2	
				機件原理精修	2						2	
				最低應選修學分數小計	6	1	1				4	校訂選修專業科目總計 8 學分
		實習科目	22學分	機械加工基礎實習	3			3				實習分組、協同教學
				數值控制機械進階實習	3				3			實習分組、協同教學
				精密量測實習	3					3		同科跨班、實習分組 協同教學、AN2 選 1
				綜合機械加工基礎實習	3					3		同科跨班、實習分組 協同教學、AN2 選 1
				雷射加工實習	3			3				實習分組、協同教學
				數值控制機械應用實務	4					2	2	實習分組、協同教學
				專題基礎實作	3				3			實習分組、協同教學
				電腦輔助製造進階實習	3						3	同科跨班、實習分組 協同教學、AH2 選 1
				立體繪圖實習	3						3	同科跨班、實習分組 協同教學、AH2 選 1
				應選修學分數小計	22							校訂選修實習科目總計 28 學分
		校訂選修學分數總計			30	2	2	6	6	5	9	校訂選修總計 30 學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					6			1	1	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

表 3-4-3 機械科 課程架構表

110 學年度入學學生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76（34.4-39.6%）	72 學分	38.71%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	28 學分	15.05%	
		選修			2 學分	1.08%	
	合計				102 學分	54.84%	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	16 學分	8.6%	
		實習科目		學分(依總綱規定)	30 學分	16.13%	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	46 學分	24.73%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	4 學分	2.15%	
			選修		6 學分	3.23%	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	6 學分	3.23%	
			選修		22 學分	11.83%	
	合計			至少 80 學分	84 學分	45.17%	
	實習科目學分數			至少 45 學分	58 學分	31.19%	
應修習總學分數				180-192 學分	186 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12-18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6-12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	畢業及格學分數			160 學分	160 學分		
	必修科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
	實習(實驗、實務)科目及格學分數			至少 45 學分以上及格	45 學分		

說明 1.百分比計算以「應修習總學分」為分母。

2.上課總節數=應修習總學分+六學期團體活動時間合計+六學期彈性教學時間合計。

3.部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

五、動力機械群：汽車科

臺北市立松山高級工農職業學校 Taipei Municipal Songshan High School of Agriculture and Industry
汽 車 科 Department of Auto Mechanics

（一）汽車科教育目標

1.培養學生具備保養、檢查、維修汽車之基礎技能。

2.培養學生發展機、電整合的基礎人才。

3.培養學生專題實作能力與繼續進修之人才。

4.培養職場工作之適應人才。

5.培養擁有職業道德與安全衛生觀念及終身學習理念之基礎人才。

（二）汽車科專業能力

1.具備車輛動力、底盤、電器系統、控制系統基本專業知識。

2.具備各種輔助檢診儀器選用及操作之能力。

3.具備車輛底盤系統保養、檢查及維修之能力。

4.具備車輛電器系統保養、檢查及維修之能力。

5.具備車輛控制系統保養、檢查及維修之能力。

6.具備機器腳踏車保養、檢查及維修之能力。

7.具備機電識圖與繪圖的能力。

8.具備基本電子電路檢修之能力。

9.具備專題實作及團隊合作協調之能力。

表 3-5-1 汽車科 課程規劃與科專業能力對應檢核表

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核								
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7	8	9
部定必修	專業科目	應用力學	●	○	○	○	○	○	○	○	●
		機件原理	●	○	●	○	○	○	●	○	●
		引擎原理	●	○	●	●	●	●	○	○	●
		底盤原理	●	○	●	○	●	●	○	○	●
		基本電學	●	●	○	●	●	○	●	●	●
	實習科目	機械工作法及實習	●	○	○	○	○	○	●	○	○
		機電製圖實習	○	●	○	○	○	○	●	○	○
		引擎實習	●	○	○	○	●	○	○	○	●
		底盤實習	●	●	●	○	○	○	○	○	●
		電工電子實習	●	○	○	●	○	●	●	●	●
		電系實習	●	●	○	●	○	●	●	○	●
		車輛空調檢修實習	●	●	○	○	●	○	○	●	●

		車輛底盤檢修實習	●	●	●	○	●	○	○	●	●
		車身電器系統綜合檢修實習	●	●	○	●	●	○	○	●	●
		車輛基礎實習	○	○	○	●	●	●	○	●	●
		車輛檢修實習	○	●	○	●	●	●	○	●	●
校訂必修	專業科目	專業英文	●	●	○	○	○	○	○	○	●
	實習科目	專題實作	●	○	○	○	○	○	●	●	●
		柴油引擎實習	●	●	○	●	●	○	●	●	●
校訂選修	專業科目	應用力學進階	●	○	●	○	○	○	○	○	●
		電系原理	●	○	○	●	○	○	●	●	●
		汽油噴射引擎	●	●	○	○	●	○	●	●	●
		汽油噴射引擎進階	●	●	○	●	●	●	●	●	●
		機械力學進階	●	○	●	○	○	○	○	○	●
	實習科目	汽車電子實習	●	●	○	●	●		●	●	●
		汽車電工實習	●	●	○	○	○	●	○	●	●
		汽油噴射引擎實習	●	●	○	○	●	●	●	●	●
		底盤綜合檢修實習	●	●	○	●	●	○	●	●	●
		引擎控制系統檢修實習	●	●	●	●	●	○	●	●	●
		車輛基礎保養實習	●	●	●	●	●	○	●	○	○
		車輛基礎檢修實習	●	●	●	●	●	○	●	●	●

備註：科專業能力欄位，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應。

（三）汽車科課程地圖

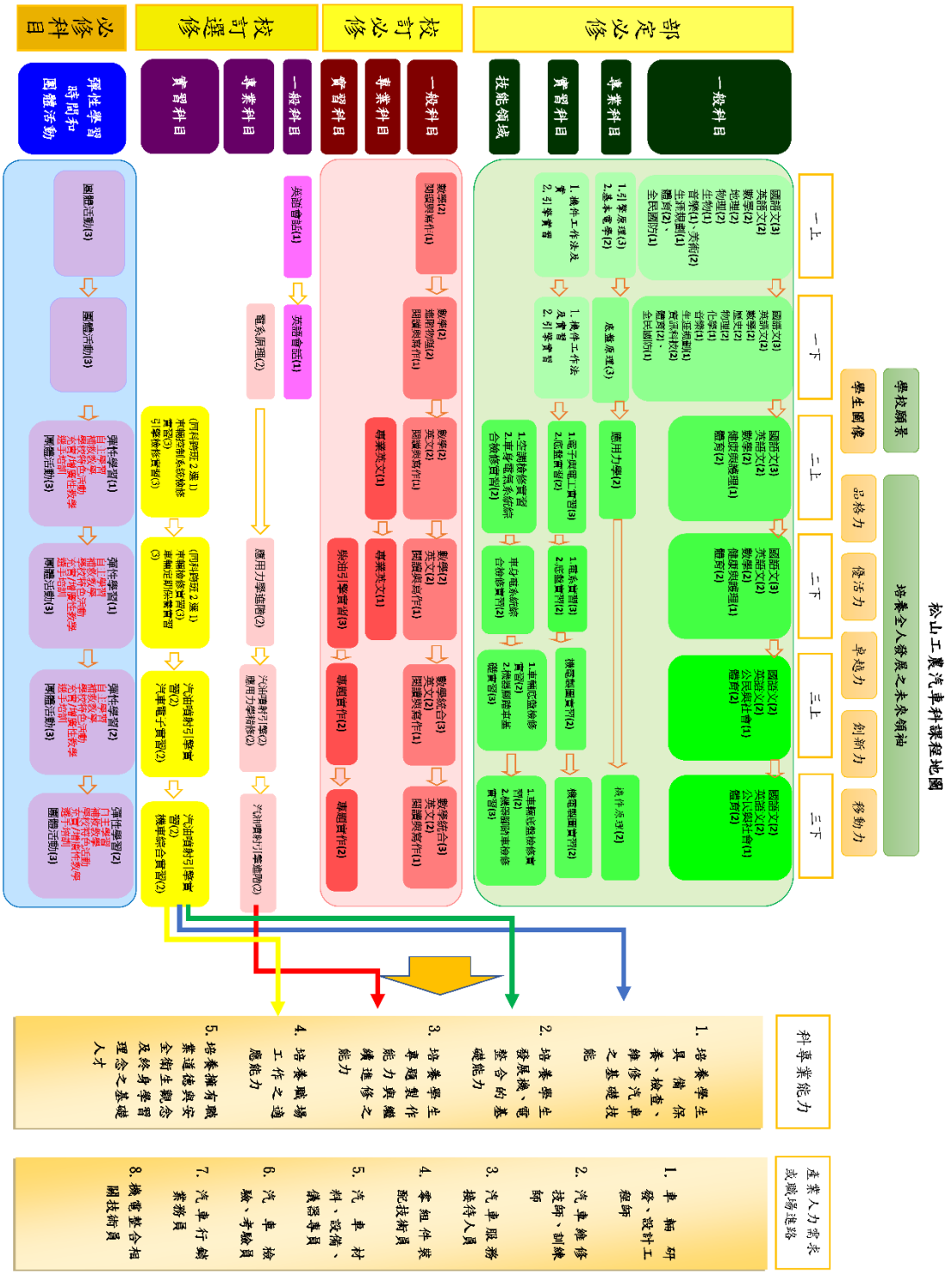

松山工農汽車科課程地圖
學校願景
培養全人發展之未來領袖
學生圖像
品格力
健活力
幸趣力
創新力
移動力
一上
一下
二上
二下
三上
三下
部定必修
校訂必修
校訂選修
必修科目
一般科目
專業科目
實習科目
技能領域
彈性學習時間和團體活動
科專業能力
產業人力需求或職場進路

表 3-5-2 汽車科 教學科目與學分(節)數檢核表　　110 學年度入學學生適用

課程類別		領域/科目及學分數			授課節數與學分配置						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	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	8	4	4					C 版
		社會	歷史	2	(2)	2					
			地理	2	2	(2)					
			公民與社會	2					1	1	
		自然科學	物理	4	2	2					B 版
			化學	1	(1)	1					A 版
			生物	1	1	(1)					A 版
		藝術	音樂	2	1	1					
			美術	2	(2)	2					
		綜合活動	生涯規劃	2	1	1					
		科技	資訊科技	2	2	(2)					
		健康與體育	健康與護理	2			1	1			
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		72	21	21	8	8	7	7	部定必修一般科目總計 72 學分
	專業科目	應用力學		2			2				
		機件原理		2						2	
		引擎原理		3	3						
		底盤原理		3		3					
		基本電學		2	2						
		小計		12	5	3	2	0	0	2	部定必修專業科目總計 12 學分
	實習科目	機械工作法及實習		4	2	2					
		機電製圖實習		4					2	2	
		引擎實習		4	2	2					
		底盤實習		4			2	2			
		電工電子實習		3			3				
		電系實習		3				3			
		車輛	車輛空調檢修實習	3			3				
			車輛底盤檢修實習	4					2	2	
			車身電器系統綜合檢修實習	4			2	2			
		機器腳踏車	機器腳踏車基礎實習	3					3		
			機器腳踏車檢修實習	3						3	
		小計		39	4	4	10	7	7	7	部定必修實習科目總計 39 學分
	專業及實習科目合計			51	9	7	12	7	7	9	
	部定必修總計			123	30	28	20	15	14	16	部定必修總計 123 學分

表 3-5-2 汽車科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)　　110 學年度入學學生適用

課程類別				領域/科目及學分數		授課節數與學分配置						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	校訂必修	一般科目	28學分	英文閱讀與寫作	8			2	2	2	2	
				數學	8			4	4			
				數學統合	6					3	3	
				閱讀與寫作	6	1	1	1	1	1	1	
				小　計	28	1	1	7	7	6	6	校訂必修一般科目總計 28 學分
		專業科目	2學分	專業英文	2			1	1			
				小　計	2			1	1			校訂必修專業科目總計 2 學分
		實習科目	7學分	柴油引擎實習	3				3			實習分組，協同教學
				專題實作	4					2	2	實習分組，協同教學
				小　計	7				3	2	2	校訂必修實習科目總計 7 學分
		校訂必修學分數合計			37	1	1	8	11	8	8	校訂必修總計 37 學分
	校訂選修	一般科目	2學分	英語會話	2	1	1					
				最低應選修學分數小計	2							校訂選修一般科目總計 2 學分
		專業科目	10學分	汽油噴射引擎	2					2		
				汽油噴射引擎進階	2						2	
				電系原理	2		2					
				應用力學二	2				2			
				機械力學進階	2					2		同科跨班 AV2 選 1
				應用力學進階	2					2		同科跨班 AV2 選 1
				最低應選修學分數小計	10							校訂選修專業科目總計 10 學分
		實習科目	14學分	車輛基礎保養實習	3			3				實習分組
				車輛基礎檢修實習	3				3			實習分組
				汽油噴射引擎實習	4					2	2	實習分組
				汽車電子實習	2					2		同科跨班、實習分組 協同教學、AW2 選 1
				引擎控制系統檢修實習	2					2		同科跨班、實習分組 協同教學、AW2 選 1
				底盤綜合檢修實習	2						2	同科跨班、實習分組 協同教學、AX2 選 1
				汽車電工實習	2						2	同科跨班、實習分組 協同教學、AX2 選 1
				應選修學分數小計	14							校訂選修實習科目總計 20 學分
		校訂選修學分數總計			26	1	3	3	5	8	6	校訂選修總計 32 學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					6			1	1	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

表 3-5-3 汽車科 課程架構表

110 學年度入學學生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76（34.4-39.6%）	72 學分	38.71%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	28 學分	15.05%	
		選修			2 學分	1.08%	
	合計				102 學分	54.84%	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	12 學分	6.45%	
		實習科目		學分(依總綱規定)	39 學分	20.97%	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	51 學分	27.42%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	2 學分	1.08%	
			選修		10 學分	5.38%	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	7 學分	3.76%	
			選修		14 學分	7.53%	
	合計			至少 80 學分	84 學分	45.17%	
	實習科目學分數			至少 45 學分	60 學分	32.26%	
應修習總學分數				180-192 學分	186 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12-18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6-12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	畢業及格學分數			160 學分	160 學分		
	必修科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
	實習(實驗、實務)科目及格學分數			至少 45 學分以上及格	45 學分		

說明 1.百分比計算以「應修習總學分」為分母。

2.上課總節數=應修習總學分+六學期團體活動時間合計+六學期彈性教學時間合計。

3.部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

六、化工群：化工科

臺北市立松山高級工農職業學校 Taipei Municipal Songshan High School of Agriculture and Industry
化 工 科 Department of Chemical Engineering

（一）化工科教育目標

1.培育具有基礎分析檢驗之人才。

2.培育具備化工機械、裝置操作能力之人才。

3.培育具有污染防治與工業安全衛生觀念之人才。

4.培育學生具備職業倫理與良好的工作態度及終身學習之人才。

（二）化工科專業能力

1.具備化學相關操作與分析數據之基礎專業能力。

2.具備運用化工專業知識的能力。

3.具備正確使用與維護化學儀器的能力。

4.具備操作與維護化工裝置設備之能力。

5.具備檢驗分析與品質管制的能力。

6.具備安全衛生的認知及維護環境與資源的能力。

7.具備職場敬業精神與溝通互動及終身學習的能力。

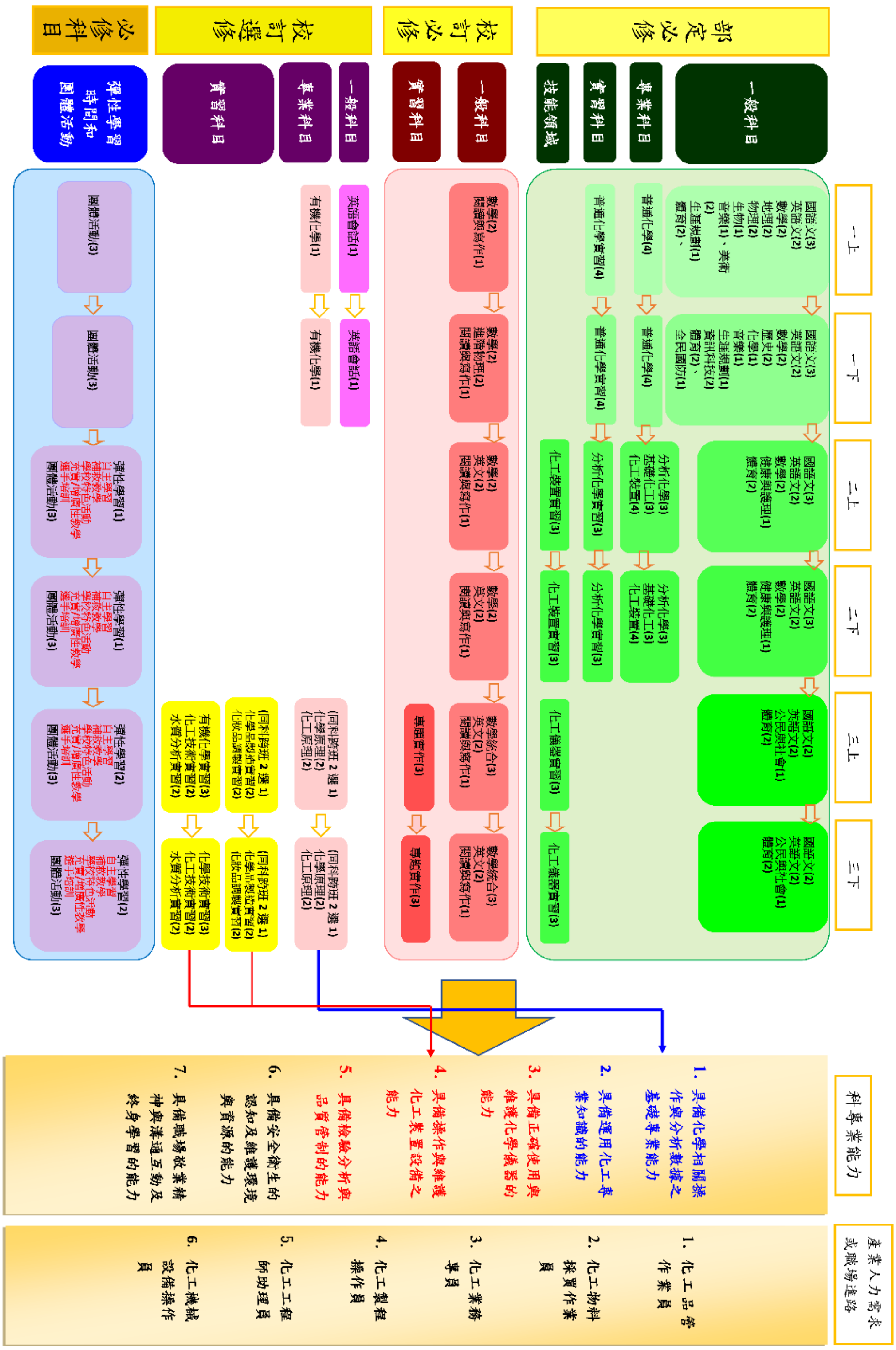
表 3-6-1 化工科 課程規劃與科專業能力對應檢核表

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核						
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7
部定必修	專業科目	普通化學	●	○	●	○	○	●	●
		分析化學	●	○	○	○	●	●	●
		基礎化工	○	●	○	●	○	○	●
		化工裝置	○	●	○	●	○	○	●
	實習科目	普通化學實習	●	○	●	●	○	●	●
		分析化學實習	●	○	●	●	●	●	●
		化工裝置實習	○	●	○	●	○	●	●
		化工儀器實習	●	●	●	●	●	●	●
校訂必修	實習科目	專題實作	●	○	●	○	●	●	●
校訂選修	專業科目	化學原理	●	○	○	○	●	●	●
		化工原理	○	●	○	●	○	○	●
		有機化學	●	○	○	○	○	○	●
		有機化學實習	●	○	●	○	○	●	●

校訂選修	實習科目	化學技術實習	●	●	●	○	●	●	●
		水質分析實習	●	●	●	●	●	●	●
		化工技術實習	○	●	●	●	○	●	●
		化妝品調製實習	●	○	●	○	●	●	●
		化學品製造實習	●	○	●	○	●	●	●

備註：科專業能力欄位，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應，表示科目中雖沒有章節明列，教師於授課時仍會提及。

（三）化工科課程地圖


松山工農化工科課程地圖
學校願景
培養全人發展之未來領袖
學生圖像
品格力
優活力
卓越力
創新力
移動力
一上
一下
二上
二下
三上
三下
部定必修
一般科目
專業科目
實習科目
技能領域
校訂必修
一般科目
實習科目
校訂選修
一般科目
專業科目
實習科目
必修科目
彈性學習時間和團體活動
國語文(3) 英語文(2) 數學(2) 地理(2) 物理(2) 生物(1) 音樂(1)、美術(2) 生涯規劃(1) 體育(2)、
國語文(3) 英語文(2) 數學(2) 歷史(2) 化學(1) 音樂(1) 生涯規劃(1) 資訊科技(2) 體育(2)、全民國防(1)
國語文(3) 英語文(2) 數學(2) 健康與護理(1) 體育(2)
國語文(3) 英語文(2) 數學(2) 健康與護理(1) 體育(2)
國語文(2) 英語文(2) 公民與社會(1) 體育(2)
國語文(2) 英語文(2) 公民與社會(1) 體育(2)
普通化學(4)
普通化學(4)
分析化學(3) 基礎化工(3) 化工裝置(4)
分析化學(3) 基礎化工(3) 化工裝置(4)
普通化學實習(4)
普通化學實習(4)
分析化學實習(3)
分析化學實習(3)
化工裝置實習(3)
化工裝置實習(3)
化工儀器實習(3)
化工儀器實習(3)
數學(2) 閱讀與寫作(1)
數學(2) 進階物理(2) 閱讀與寫作(1)
數學(2) 英文(2) 閱讀與寫作(1)
數學(2) 英文(2) 閱讀與寫作(1)
數學統合(3) 英文(2) 閱讀與寫作(1)
數學統合(3) 英文(2) 閱讀與寫作(1)
專題實作(3)
專題實作(3)
英語會話(1)
英語會話(1)
有機化學(1)
有機化學(1)
(同科跨班 2 選 1) 化學原理(2) 化工原理(2)
(同科跨班 2 選 1) 化學原理(2) 化工原理(2)
(同科跨班 2 選 1) 化學品製造實習(2) 化妝品調製實習(2)
(同科跨班 2 選 1) 化學品製造實習(2) 化妝品調製實習(2)
有機化學實習(3) 化工技術實習(2) 水質分析實習(2)
化學技術實習(3) 化工技術實習(2) 水質分析實習(2)
團體活動(3)
團體活動(3)
彈性學習(1) 自主學習 補救教學 學校特色活動 充實/增廣性教學 選手培訓 團體活動(3)
彈性學習(1) 自主學習 補救教學 學校特色活動 充實/增廣性教學 選手培訓 團體活動(3)
彈性學習(2) 自主學習 補救教學 學校特色活動 充實/增廣性教學 選手培訓 團體活動(3)
彈性學習(2) 自主學習 補救教學 學校特色活動 充實/增廣性教學 選手培訓 團體活動(3)
科專業能力
1. 具備化學相關操作與分析數據之基礎專業能力
2. 具備運用化工專業知識的能力
3. 具備正確使用與維護化學儀器的能力
4. 具備操作與維護化工裝置設備之能力
5. 具備檢驗分析與品質管制的能力
6. 具備安全衛生的認知及維護環境與資源的能力
7. 具備職場敬業精神與溝通互動及終身學習的能力
產業人力需求或職場進路
1. 化工品管作業員
2. 化工物料採買作業員
3. 化工業務專員
4. 化工製程操作員
5. 化工工程師助理員
6. 化工機械設備操作員

化工

表 3-6-2 化工科 教學科目與學分(節)數檢核表　　110 學年度入學學生適用

課程類別		領域/科目及學分數			授課節數與學分配置						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	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	8	4	4					C 版
		社會	歷史	2	(2)	2					
			地理	2	2	(2)					
			公民與社會	2					1	1	
		自然科學	物理	2	2	2					B 版
			化學	1	(1)	1					A 版
			生物	1	1	(1)					A 版
		藝術	音樂	2	1	1					
			美術	2	2	(2)					
		綜合活動	生涯規劃	2	1	1					
		科技	資訊科技	2	(2)	2					
		健康與體育	健康與護理	2			1	1			
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		72	21	21	8	8	7	7	部定必修一般科目總計 72 學分
	專業科目	普通化學		8	4	4					
		分析化學		6			3	3			
		基礎化工		6			3	3			
		化工裝置		8			4	4			
		小計		28	4	4	10	10			部定必修專業科目總計 28 學分
	實習科目	普通化學實習		8	4	4					
		分析化學實習		6			3	3			
		化工	化工裝置實習	6			3	3			
			化工儀器實習	6					3	3	
		小計		26	4	4	6	6	3	3	部定必修實習科目總計 26 學分
	專業及實習科目合計			54	8	8	16	16	3	3	
	部定必修總計			126	29	29	24	24	10	10	部定必修總計 126 學分

表 3-6-2 化工科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)　　110 學年度入學學生適用

課程類別				領域/科目及學分數		授課節數與學分配置						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	校訂必修	一般科目	28學分	數學	8			4	4			
				數學統合	6					3	3	
				英文閱讀與寫作	8			2	2	2	2	
				閱讀與寫作	6	1	1	1	1	1	1	
				小　計	28	1	1	7	7	6	6	校訂必修一般科目總計 28 學分
		實習科目	6學分	專題實作	6					3	3	實習分組，協同教學
				小　計	6					3	3	校訂必修實習科目總計 6 學分
		特殊需求領域		學習策略	0							
				小　計	0							校訂必修特殊需求領域總計 0 學分
		校訂必修學分數合計			34	1	1	7	7	9	9	校訂必修總計 34 學分
	校訂選修	一般科目	2學分	英語會話	2	1	1					
				最低應選修學分數小計	2							校訂選修一般科目總計 2 學分
		專業科目	6學分	有機化學	2	1	1					
				化學原理	4					2	2	同科跨班，AI2 選 1
				化工原理	4					2	2	同科跨班，AI2 選 1
				最低應選修學分數小計	6							校訂選修專業科目總計 10 學分
		實習科目	18學分	化學技術實習	3						3	實習分組，協同教學
				有機化學實習	3					3		實習分組，協同教學
				化工技術實習	4					2	2	實習分組，協同教學
				水質分析實習	4					2	2	實習分組，協同教學
				化學品製造實習	4					2	2	同科跨班，AJ2 選 1
				化妝品調製實習	4					2	2	同科跨班，AJ2 選 1
				最低應選修學分數小計	18							校訂選修實習科目總計 22 學分
		校訂選修學分數總計			26	2	2			11	11	校訂選修總計 34 學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					6			1	1	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

表 3-6-3 化工科 課程架構表

110 學年度入學學生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76（34.4-39.6%）	72 學分	38.71%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	28 學分	15.05%	
		選修			2 學分	1.08%	
	合計				102 學分	54.84%	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	28 學分	15.05%	
		實習科目		學分(依總綱規定)	26 學分	13.98%	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	54 學分	29.03%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	0 學分	0%	
			選修		6 學分	3.23%	
		實習(實務)科目	必修	各校課程發展組織自訂	6 學分	3.23%	
			選修		18 學分	9.68%	
	合計			至少 80 學分	84 學分	45.17%	
	實習科目學分數			至少 45 學分	50 學分	26.89%	
應修習總學分數				180-192 學分	186 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12-18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6-12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	畢業及格學分數			160 學分	160 學分		
	必修科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
	實習(實驗、實務)科目及格學分數			至少 45 學分以上及格	45 學分		

說明 1.百分比計算以「應修習總學分」為分母。

2.上課總節數=應修習總學分+六學期團體活動時間合計+六學期彈性教學時間合計。

3.部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

七、農業群：園藝科

臺北市立松山高級工農職業學校 Taipei Municipal Songshan High School of Agriculture and Industry
園藝科 Department of Horticulture

（一）園藝科教育目標

1.培育園藝植物生產、管理、維護技術之人才。

2.培育造園景觀技術之人才。

3.培育職場敬業精神與善於溝通互動之人才。

4.培養擁有職業道德與安全衛生觀念及終身學習理念之基礎人才。

（二）園藝科專業能力

1.具備植物識別之能力。

2.具備植物生產栽培及維護管理之能力。

3.具備植物病蟲害認識及防治之能力。

4.具備農業資源處理、加工、應用之能力。

5.具備農業資訊收集、處理與分析之能力。

6.具備專題研究學習與統整應用之能力。

7.具備造園景觀之識圖、規劃設計、製圖之能力。

8.具備造園景觀維護更新管理實務操作之能力。

9.具備敬業態度、人文素養及維護職場安全與衛生的能力。

10.具備適應職場環境變遷、問題解決及終身學習的能力。

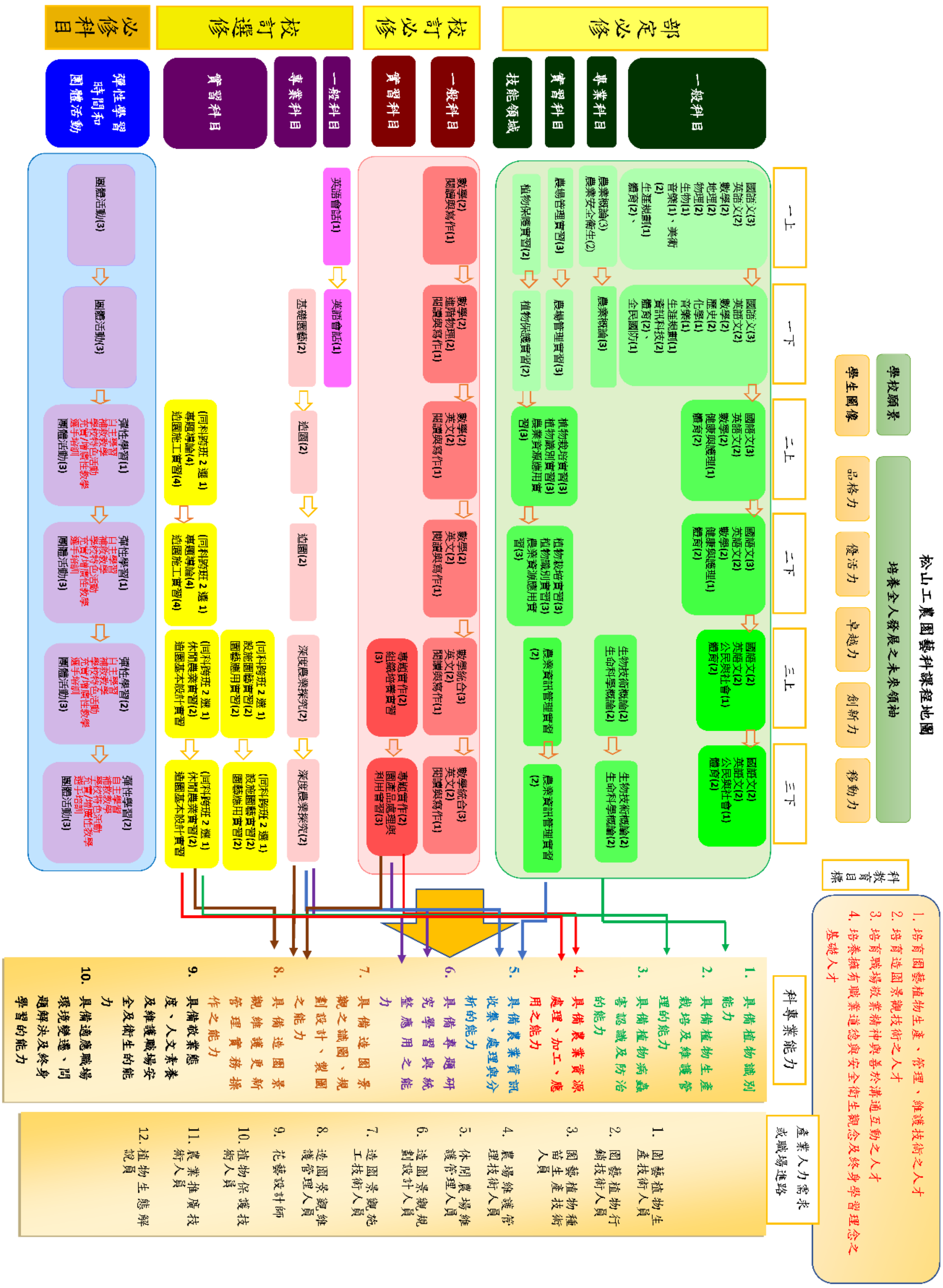
表 3-7-1 園藝科 課程規劃與科專業能力對應檢核表

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核									
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
部定必修	專業科目	農業概論	●	●	●	●	●	○	○	○	○	○
		生物技術概論	○	○	●	○	●	●	○	○	○	●
		農業安全衛生	●	●	●	●	●	○	○	○	●	○
		生命科學概論	○	○	●	○	●	●	○	○	●	○
	實習科目	農業資訊管理實習	○	●	○	○	●	●	○	○	○	●
		農園場管理實習	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●
		植物栽培實習	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●
		農業資源應用實習	●	●	●	●	●	●	○	○	●	●
		植物識別實習	●	●	●	○	●	○	○	○	○	●
		植物保護實習	●	●	●	○	●	●	○	○	●	●
校訂	專業	基礎園藝	●	●	●	○	○	○	○	○	○	○

必修	科目											
	實習科目	專題實作	○	○	○	●	●	●	○	○	●	●
		組織培養實習	●	●	●	○	○	●	○	○	●	●
		園產品處理與利用實習	●	○	○	●	○	●	○	○	●	●
校訂選修	專業科目	造園	●	○	○	○	●	○	●	●	●	○
		深度農業探究	○	○	○	○	●	●	○	○	●	●
	實習科目	專題導論	○	○	○	●	●	●	○	○	○	●
		造園施工實習	●	○	○	○	○	○	●	●	●	●
		園藝應用實習	●	●	○	●	●	●	○	○	●	●
		設施園藝實習	○	●	●	○	●	●	○	○	●	●
		休閒農業實習	○	○	○	●	●	●	○	○	●	●
		造園基本設計實習	●	○	○	○	●	●	●	●	○	●

備註：科專業能力欄位，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應。

（三）園藝科課程地圖


松山工農園藝科課程地圖
學校願景
培養全人發展之未來領袖
學生圖像
品格力
樂活力
卓越力
創新力
移動力
科教育目標
部定必修
校訂必修
校訂選修
必修科目
一般科目
專業科目
實習科目
技能領域
彈性學習時間和團體活動
一上
一下
二上
二下
三上
三下
科專業能力
1. 具備植物識別能力
2. 具備植物生產栽培及維護管理的能力
3. 具備植物病蟲害認識及防治的能力
4. 具備農業資源處理、加工、應用之能力
5. 具備農業資訊收集、處理與分析的能力
6. 具備專題研究學習與統整應用之能力
7. 具備造園景觀之識圖、規劃設計、製圖之能力
8. 具備造園景觀維護更新管理實務操作之能力
9. 具備敬業態度、人文素養及維護職場安全及衛生的能力
10. 具備適應職場環境變遷、問題解決及終身學習的能力
產業人力需求或職場進路
1. 園藝植物生產技術人員
2. 園藝植物行銷技術人員
3. 園藝植物種苗生產技術人員
4. 農場維護管理技術人員
5. 休閒農場經營管理人員
6. 造園景觀規劃設計人員
7. 造園景觀施工技術人員
8. 造園景觀維護管理人員
9. 花藝設計師
10. 植物保護技術人員
11. 農業推廣技術人員
12. 植物生態解說員

園藝

表 3-7-2 園藝科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)　　110 學年度入學學生適用

課程類別		領域/科目及學分數			授課節數與學分配置						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	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	6	3	3					B 版
		社會	歷史	2	2	(2)					
			地理	2	(2)	2					
			公民與社會	2					1	1	
		自然科學	物理	1			(1)	1			A 版
			化學	1			1	(1)			A 版
			生物	4	2	2					B 版
		藝術	音樂	2	1	1					
			美術	2	2	(2)					
		綜合活動	生涯規劃	2	1	1					
		科技	資訊科技	2	(2)	2					
		健康與體育	健康與護理	2			1	1			
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		70	19	19	9	9	7	7	部定必修一般科目總計 70 學分
	專業科目	農業概論		6	3	3					
		生物技術概論		4					2	2	
		農業安全衛生		2	2						
		生命科學概論		4					2	2	
		小計		16	5	3	0	0	4	4	部定必修專業科目總計 16 學分
	實習科目	農業資訊管理實習		4					2	2	
		農園場管理實習(3 擇 1)		6	3	3					
		農業生產與休閒生態	植物栽培實習	6			3	3			
			農業資源應用實習	6			3	3			
			植物識別實習	6			3	3			
			植物保護實習	4	2	2					
		小計		32	5	5	9	9	2	2	部定必修實習科目總計 32 學分
專業及實習科目合計				48	10	8	9	9	6	6	
部定必修總計				118	29	27	18	18	13	13	部定必修總計 118 學分

表 3-7-2 園藝科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)　　110 學年度入學學生適用

課程類別				領域/科目及學分數		授課節數與學分配置						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	校訂必修	一般科目	30學分	英文閱讀與寫作	8			2	2	2	2	
				數學	6			3	3			
				數學統合	6					3	3	
				數學演習	4	1	1	1	1			
				閱讀與寫作	6	1	1	1	1	1	1	
				小　計	30	2	2	7	7	6	6	校訂必修一般科目總計 30 學分
		專業科目	2學分	基礎園藝	2		2					
				小　計	2		2					校訂必修專業科目總計 2 學分
		實習科目	10學分	園產品處理與利用實習	3						3	實習分組，協同教學
				組織培養實習	3					3		實習分組，協同教學
				專題實作	4					2	2	實習分組，協同教學
				小　計	10					5	5	校訂必修實習科目總計 10 學分
		校訂必修學分數合計			42	2	4	7	7	11	11	校訂必修總計 42 學分
	校訂選修	一般科目	2學分	英語會話	2	1	1					
				最低應選修學分數小計	2							校訂選修一般科目總計 2 學分
		專業科目	8學分	造園	4			2	2			
				深度農業探究	4					2	2	
				最低應選修學分數小計	8							校訂選修專業科目總計 8 學分
		實習科目	16學分	專題導論	8			4	4			同科跨班，實習分組 協同教學，AC2 選 1
				造園施工實習	8			4	4			同科跨班，實習分組 協同教學，AC2 選 1
				設施園藝實習	4					2	2	同科跨班，實習分組 協同教學，AD2 選 1
				造園基本設計實習	4					2	2	同科跨班，實習分組 協同教學，AD2 選 1
				園藝應用實習	4					2	2	同科跨班，實習分組 協同教學，AE2 選 1
				休閒農業實習	4					2	2	同科跨班，實習分組 協同教學，AE2 選 1
				應選修學分數小計	16							校訂選修實習科目總計 32 學分
		校訂選修學分數總計			26	1	1	6	6	6	6	校訂選修總計 42 學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					6			1	1	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

表 3-7-3 園藝科 課程架構表

110 學年度入學學生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76（34.4-39.6%）	70 學分	37.63%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	30 學分	16.13%	
		選修			2 學分	1.08%	
	合計				102 學分	54.84%	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	16 學分	8.6%	
		實習科目		學分(依總綱規定)	32 學分	17.2%	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	48 學分	25.8%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	2 學分	1.08%	
			選修		8 學分	4.3%	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	10 學分	5.38%	
			選修		16 學分	8.6%	
	合計			至少 80 學分	84 學分	45.16%	
	實習科目學分數			至少 45 學分	58 學分	31.18%	
應修習總學分數				180-192 學分	186 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12-18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6-12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	畢業及格學分數			160 學分	160 學分		
	必修科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
	實習(實驗、實務)科目及格學分數			至少 45 學分以上及格	45 學分		

說明 1.百分比計算以「應修習總學分」為分母。

2.上課總節數=應修習總學分+六學期團體活動時間合計+六學期彈性教學時間合計。

3.部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

八、食品群：食品加工科

臺北市立松山高級工農職業學校 Taipei Municipal Songshan High School of Agriculture and Industry
食品加工科 Department of Food Processing

（一）食品加工科教育目標

1.培育食品加工、檢驗之人才。

2.培育食品微生物專業與之基礎人才。

3.培育食品安全生產及製造人才。

4.培養學生為具備可利用地區資源，提高食品加工附加價值、研發能力的人才。

5.培養學生為具職業道德及相關專業領域繼續進修之人才。

6.培養學生成為終身學習者。

（二）食品加工科專業能力

1.具備食品加工之基礎能力。

2.具備食品檢驗及品管之基礎能力。

3.具備食品微生物培養及應用之基礎能力。

4.具備食品衛生知識、法規及品管之基礎能力。

5.具備食品安全產業管理及創新開發的能力。

6.具備品嚐、鑑定食品優劣的能力。

7.具備食品產業良好的職業道德、工作習慣、積極進取的價值觀以及敬業樂群的服務熱誠。

表 3-8-1 食品加工科 課程規劃與科專業能力對應檢核表

課程類別		領域/科目	科專業能力對應檢核						
名稱		名稱	1	2	3	4	5	6	7
部定必修	專業科目	食品加工	●			○	●		○
		食品微生物		○	●	○	●		
		食品化學與分析		●		●	○		
	實習科目	食品加工實習	●			○	●	●	○
		食品微生物實習		○	●	○	●		○
		食品化學與分析實習		●		●	●		○
		烘焙食品加工實習	●			○	○		○
		進階食品加工實習	●			○	○		○
校訂必修	專業科目	果蔬加工	●			●	○		
		畜產加工	●			●	○		●
	實習	專題實作				○			

	科目								
校訂選修	專業科目	食品概論	●			●			○
		分析化學		●		●	○		
		有機化學		●		●	○		
		食品安全與衛生	○	○		●	●		○
		食品添加物					●		
		食品品質管制		●		●	○		○
		生物技術概論	○	○	●		○		
	實習科目	化學實習		●		●	○		○
		進階分析化學實習		●		●	○		○
		微生物利用		●	○		○		
		科學論文寫作	●	●	●	●	●	○	○

備註：科專業能力欄位，「●」代表高度對應，表示該科目中有章節明列；「○」代表低度對應。

（三）食品加工科課程地圖

松山工農食品加工科課程地圖
學校願景
培養全人發展之未來領袖
學生圖像
品格力
優活力
卓越力
創新力
移動力
一上
一下
二上
二下
三上
三下
部定必修
一般科目
專業科目
實習科目
技能領域
國語文(3)
英語文(2)
數學(2)
歷史(2)
物理(1)
化學(2)
生物(1)
地理(2)
音樂(1)、
美術(2)
生涯規劃(1)
體育(2)、
全民國防(1)
烘焙食品加工實習(5)
食品加工(2)
食品微生物(2)
食品加工實習(3)
食品微生物實習(3)
健康與護理(1)
食品化學與分析(2)
食品化學與分析實習(3)
校訂必修
一般科目
專業科目
實習科目
數學(2)
閱讀與寫作(1)
英文(2)
數學綜合(3)
專題實作(3)
果蔬加工(3)
畜產加工(3)
無菌食品加工實習(4)
進階食品加工實習(4)
校訂選修
一般科目
專業科目
實習科目
英語會話(1)
食品概論(1)
分析化學(2)
有機化學(1)
(同科跨班 2 選 1)
食品定量檢驗(1)
食品添加物(1)
(同科跨班 2 選 1)
微生物利用(1)
食品發酵實習(1)
化學實習(3)
進階分析化學實習(3)
必修科目
彈性學習時間和團體活動
團體活動(3)
彈性學習(1)
自主學習
補救教學
多元選修
生涯規劃
團體活動(3)
彈性學習(2)
自主學習
補救教學
多元選修
生涯規劃
團體活動(3)
科專業能力
1. 具備食品加工單元操作之基礎能力。
2. 具備食品化學與分析檢驗及應用之基礎能力。
3. 具備食品微生物培養、檢驗及應用之基礎能力。
4. 具備食品衛生安全知識、法規及品質管理之基礎能力。
5. 具備食品產業基本知識與技術之基礎能力。
6. 具備食品推廣與行銷之基礎能力。
產業人力需求或職場連路
1. 烘焙業製作、品管人員。
2. 食品製造業製作、行銷、品管、研發人員。
3. 兼職品管、技術人員。
4. 食品檢驗機構技術人員。
5. 生物技術產業技術人員。
6. 學校、團膳公司、醫院等餐飲及衛生管理人員。
7. 超市、速食連鎖店品管人員。

表 3-8-2 食品加工科 教學科目與學分(節)數檢核表　　110 學年度入學學生適用

課程類別		領域/科目及學分數			授課節數與學分配置						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	一般科目	語文	國語文	16	3	3	3	3	2	2	
			英語文	12	2	2	2	2	2	2	
		數學	數學	6	3	3					B 版
		社會	歷史	2	2	(2)					
			地理	2	(2)	2					
			公民與社會	2					1	1	
		自然科學	物理	1	1						A 版
			化學	4	2	2					B 版
			生物	1	(1)	1					A 版
		藝術	音樂	2	1	1					
			美術	2	2	(2)					
		綜合活動	生涯規劃	2	1	1					
		科技	資訊科技	2	(2)	2					
		健康與體育	健康與護理	2			1	1			
			體育	12	2	2	2	2	2	2	
		全民國防教育		2	1	1					
		小計		70	20	20	8	8	7	7	部定必修一般科目總計 70 學分
	專業科目	食品加工		4			2	2			
		食品微生物		4			2	2			
		食品化學與分析		4					2	2	
		小計		12	0	0	4	4	2	2	部定必修專業科目總計 12 學分
	實習科目	食品加工實習		6			3	3			
		食品微生物實習		6			3	3			
		食品化學與分析實習		6					3	3	
		食品加工	烘焙食品加工實習	10	5	5					
			進階食品加工實習	8					4	4	
		小計		36	5	5	6	6	7	7	部定必修實習科目總計 36 學分
	專業及實習科目合計			48	5	5	10	10	9	9	
	部定必修總計			118	25	25	18	18	16	16	部定必修總計 118 學分

表 3-8-2 食品加工科 教學科目與學分(節)數檢核表(續)　　110 學年度入學學生適用

課程類別				領域/科目及學分數		授課節數與學分配置						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	校訂必修	一般科目	30學分	數學	6			3	3			
				數學統合	6					3	3	
				英語閱讀與寫作	8			2	2	2	2	
				數學演習	4	1	1	1	1			
				閱讀與寫作	6	1	1	1	1	1	1	
				小　計	30	2	2	7	7	6	6	校訂必修一般科目總計 30 學分
		專業科目	6學分	果蔬加工	3					3		
				畜產加工	3						3	
				小　計	6					3	3	校訂必修專業科目總計 6 學分
		實習科目	3學分	專題實作	3					3		實習分組 協同教學
				小　計	3					3		校訂必修實習科目總計 3 學分
		校訂必修學分數合計			39	2	2	7	7	12	9	校訂必修總計 39 學分
	校訂選修	一般科目	2學分	英語會話	2	1	1					
				最低應選修學分數小計	2							校訂選修一般科目總計 2 學分
		專業科目	12學分	食品概論	2	1	1					
				分析化學	4			2	2			
				有機化學	2			1	1			
				食品安全與衛生	2						2	同科跨班 AK 2 選 1
				食品品質管制	2						2	同科跨班 AK 2 選 1
				食品添加物	2					2		同科跨班 AL 2 選 1
				生物技術概論	2					2		同科跨班 AL 2 選 1
				最低應選修學分數小計	12							
		實習科目	15學分	化學實習	6	3	3					協同教學
				進階分析化學實習	6			3	3			
				科學論文寫作	3						3	同科跨班 AM2 選 1
				微生物利用	3						3	同科跨班 AM2 選 1
				應選修學分數小計	15							
		校訂選修學分數合計			29	5	5	6	6	2	5	多元選修開設 7 學分
每週團體活動時間(節數)					18	3	3	3	3	3	3	
每週彈性學習時間(節數)					6			1	1	2	2	
每週總上課時間(節數)					210	35	35	35	35	35	35	

表 3-8-3 食品加工科 課程架構表

110 學年度入學學生適用

項目				相關規定	學校規劃情形		說明
					學分數	百分比(%)	
一般科目	部定			66-76（34.4-39.6%）	70 學分	37.63%	
	校訂	必修		各校課程發展組織自訂	30 學分	16.13%	
		選修			2 學分	1.08%	
	合計				102 學分	54.84%	
專業及實習科目	部定	專業科目		學分(依總綱規定)	12 學分	6.45%	
		實習科目		學分(依總綱規定)	36 學分	19.35%	
		專業及實習科目合計		60 學分為限	48 學分	25.8%	
	校訂	專業科目	必修	各校課程發展組織自訂	6 學分	3.23%	
			選修		12 學分	6.45%	
		實習科目	必修	各校課程發展組織自訂	3 學分	1.61%	
			選修		15 學分	8.06%	
	合計			至少 80 學分	84 學分	45.16%	
	實習科目學分數			至少 45 學分	54 學分	29.03%	
應修習總學分數				180-192 學分	186 學分		
六學期團體活動時間(節數)合計				12-18 節	18 節		
六學期彈性教學時間(節數)合計				6-12 節	6 節		
上課總節數				210 節	210 節		
畢業條件	畢業及格學分數			160 學分	160 學分		
	必修科目及格率			至少 85%	85%		
	專業及實習科目至少修習學分、及格學分數			至少修習 80 學分	80 學分		
				並至少 60 學分以上及格	60 學分		
	實習(實驗、實務)科目及格學分數			至少 45 學分以上及格	45 學分		

說明 1.百分比計算以「應修習總學分」為分母。

2.上課總節數=應修習總學分+六學期團體活動時間合計+六學期彈性教學時間合計。

3.部定及校訂必修學分數合計依課程規劃及實施要點規定不得超過 160 學分。

肆、本校學分一覽表

學年	學期	科別 / 學分數	電機科	電子科	資訊科	機械科	汽車科	化工科	園藝科	食品加工科
第一學年	1	部定一般	21	21	21	21	21	21	19	20
		部定專業	3	3	3	2	5	4	5	0
		部定實習	3	3	3	6	4	4	5	5
		校訂必修	4	4	4	1	1	1	2	2
		校訂選修	1	1	1	2	1	2	1	5
	2	部定一般	21	21	21	21	21	21	19	20
		部定專業	3	3	3	2	3	4	3	0
		部定實習	3	3	3	6	4	4	5	5
		校訂必修	4	4	4	1	1	1	4	2
		校訂選修	1	1	1	2	3	2	1	5
第二學年	1	部定一般	8	8	8	8	8	8	9	8
		部定專業	6	6	6	4	2	10	0	4
		部定實習	6	9	6	6	10	6	9	6
		校訂必修	10	8	10	7	8	7	7	7
		校訂選修	1	0	1	6	3	0	6	6
	2	部定一般	8	8	8	8	8	8	9	8
		部定專業	6	6	6	4	0	10	0	4
		部定實習	9	6	9	6	7	6	9	6
		校訂必修	7	7	7	7	11	7	7	7
		校訂選修	1	4	1	6	5	0	6	6
第三學年	1	部定一般	7	7	7	7	7	7	7	7
		部定專業	0	0	0	2	0	0	4	2
		部定實習	6	6	3	3	7	3	2	7
		校訂必修	9	9	8	13	8	9	11	12
		校訂選修	8	8	9	5	8	11	6	2
	2	部定一般	7	7	7	7	7	7	7	7
		部定專業	0	0	0	2	2	0	4	2
		部定實習	0	0	3	3	7	3	2	7
		校訂必修	9	9	8	9	8	9	11	9
		校訂選修	14	14	9	9	6	11	6	5
總共修習學分數		部定學分	117	117	117	118	123	126	118	118
		85%部定學分	100	100	100	101	105	107	101	101
		校訂學分	69	69	69	68	63	60	68	68
		合計	186	186	186	186	186	186	186	186
		畢業學分	160	160	160	160	160	160	160	160
		活動科目	18	18	18	18	18	18	18	18
		彈性學習	6	6	6	6	6	6	6	6
		總計	210	210	210	210	210	210	210	210

伍、彈性學習(含自主學習)與多元選修

一、彈性學習時間及自主學習實施補充規定

本校 107 年 9 月 26 日 107 學年度第 1 次課程發展委員會會議通過

一、依據

(一)教育部 103 年 11 月 28 日臺教授國部字第 1030135678A 號令發布、106 年 5 月 10 日臺教授國部字第 1060048266A 號令發布修正之「十二年國民基本教育課程綱要總綱」。

(二)教育部 107 年 2 月 21 日臺教授國部字第 1060148749B 號令發布之「高級中等學校課程規劃及實施要點」。

二、目的

本校彈性學習時間之實施，旨在落實總綱「自發」、「互動」、「共好」之核心理念，實踐總綱藉由多元學習活動、補強性教學、充實增廣教學、自主學習等方式，拓展學生學習面向，減少學生學習落差，促進學生適性發展為目的。

三、本校彈性學習時間之實施原則

(一)本校彈性學習時間，開設於高二高三；高二每學期每週各 1 節，高三每學期每週各 2 節。

(二)本校彈性學習時間之實施高二以全校性通識課程為主，由各科以及共同科目開設每學期每週 1 節，給全校高二學生進行選修；高三彈性以各科開設加深加廣課程為主。

(三)彈性學習時間之實施地點以本校校內為原則；如有特殊原因需於校外實施者，應經校內程序核准後始得實施。

(四)採全學期授課規劃者，應於授課之前一學期完成課程規劃，並由學生自由選讀，該選讀機制比照本校校訂選修科目之選修機制；另授予學分之充實(增廣)、補強性教學課程，其課程開設應完成課程計畫書所定課程教學計畫，並經課程發展委員會討論通過列入課程計畫書，或經課程計畫書變更申請通過後，始得實施。

四、本校彈性學習時間之實施內容

(一)充實(增廣)教學：由教師規劃與各領域課程綱要或各群科專業能力相關之課程，其課程內涵可包括單一領域探究型或實作型之充實教學，或跨領域統整型之增廣教學。

(二)補強性教學：由教師依學生學習落差情形，擇其須補強科目或單元，規劃教學活動或課程。

(三)學校特色活動：由學校辦理例行性、獨創性活動或服務學習，其活動名稱、辦理方式、時間期程、預期效益及其他相關規定，應納入學校課程計畫；另得由教師就實踐本校學生圖像所需之內涵，開設相關活動(主題)組合之特色活動。

五、本校彈性學習時間之學生選讀方式

(一)充實(增廣)教學：各科規畫安排供高三學生進行選修。

(二)補強性教學：全學期授課之課程，採學生選讀制。

(三)學校特色活動：為全校通識課程，採學生自由選讀制。

六、本校彈性學習時間之學分授予方式

(一)彈性學習時間之學分，採計為學生畢業總學分。

(二)彈性學習時間之成績，不得列入學期學業總平均成績、學年學業總平均成績計算，亦不得為彈性學習時間學年學業成績之計算。

(三)學生修讀本校課程計畫訂定得授與學分之彈性學習時間課程，並符合以下要件者，其彈性學習時間得授予學分：

1.修讀全學期授課之充實(增廣)教學或補強性教學課程。

2.修讀期間缺課節數未超過該教學課程全學期教學總節數三分之一。

3.修讀後，經任課教師評量後，學生學習成果達及格基準。

(四)彈性學習時間未取得學分之教學課程不得申請重修。

七、 本校彈性學習時間之教師教學節數及鐘點費編列方式

(一)充實(增廣)教學與補強性教學：

1.個別教師擔任充實(增廣)教學與補強性教學課程全學期授課或依授課比例滿足全學期授課者，得計列為其每週教學節數。

2.二位以上教師依序擔任全學期充實(增廣)教學之部分課程授課者，各該教師授課比例滿足全學期授課時，得分別計列教學節數；授課比例未滿足全學期授課時，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。

3.個別教師擔任補強性教學短期授課之教學活動者，依其實際授課節數核發教師授課鐘點費。

(二)學校特色活動：由學校辦理之例行性、獨創性活動或服務學習，依各該教師實際授課節數核發鐘點費，教師若無授課或指導事實者不另行核發鐘點費。

八、本校自主學習實施規範

(一)旨在落實十二年國民基本教育核心素養之自學精神，從而養成學生自主學習之態度。

(二)學生得於高三第 1 學期彈性學習時間，規劃進行自主學習，並得採個人或小組方式，進行專題(書)、議題或創新實作。

(三)學生於高三第 1 學期彈性學習志願選課期間，填具自主學習申請表並提出申請，經指導老師與相關處室簽核，由教務處審核通過後實施。

(四)學生自主學習期間，需遵守學校規範，不得以自主學習為由拒絕參與學校活動。

九、本補充規定之實施檢討，應就實施內涵、場地規劃、設施與設備以及學生參與情形，定期於每學年之課程發展委員會內為之。
十、本補充規定經課程發展委員會討論通過，陳校長核定後實施。

二、彈性學習時間規劃

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	
電機科	0	0	1	1	2	2	
電子科	0	0	1	1	2	2	
資訊科	0	0	1	1	2	2	
機械科	0	0	1	1	2	2	
汽車科	0	0	1	1	2	2	
化工科	0	0	1	1	2	2	
園藝科	0	0	1	1	2	2	
食品加工科	0	0	1	1	2	2	

三、彈性學習開設名稱與實施對象

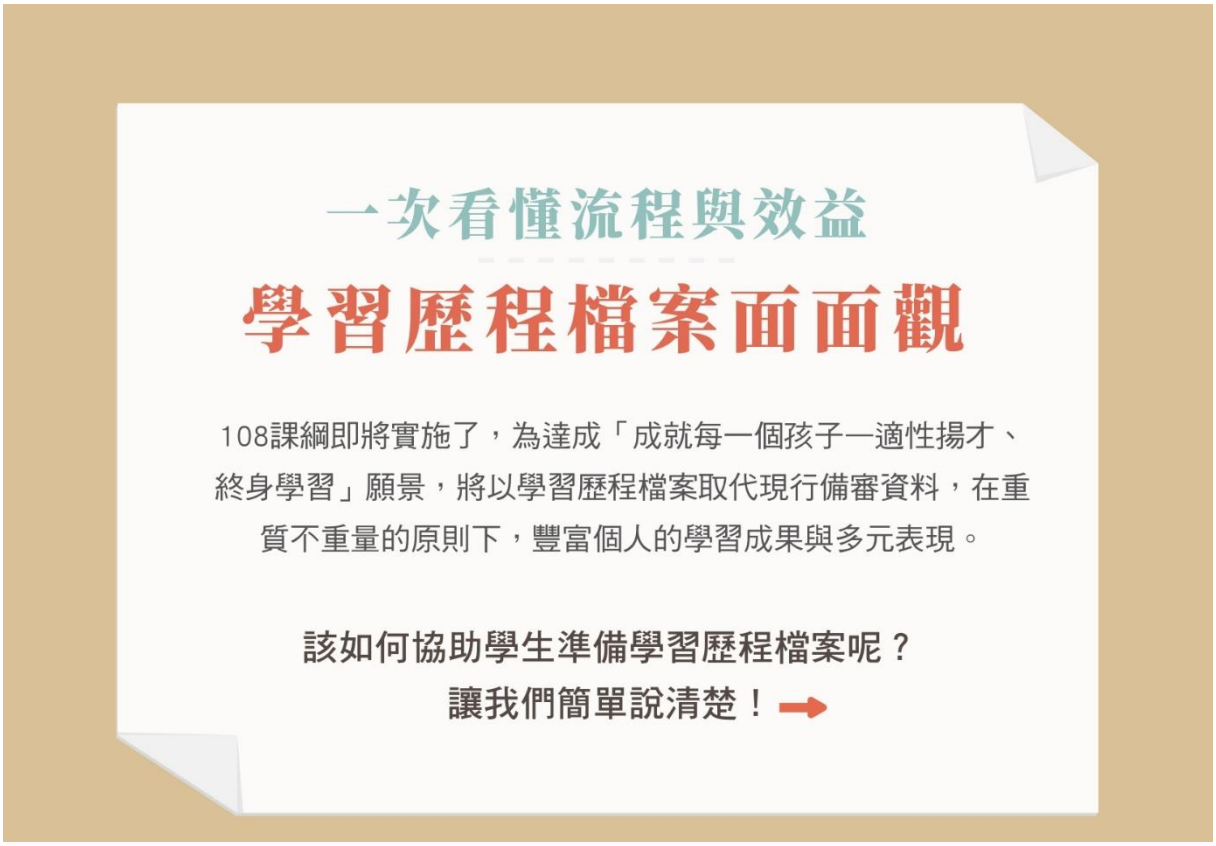
開設年段		開設名稱	每週節數	開設週數	實施對象	開設類型					師資規劃	備註
						自主學習	選手培訓	充實(增廣)性	補強性教學	學校特色活動		
第二學年	第一學期	自主學習	1	18	所有科別	V						
		國文天地	1	18	所有科別					獨創性	內聘	
		文學世界	1	18	所有科別					獨創性	內聘	
		生活英文	1	18	所有科別			V			內聘	
		桌遊數學	1	18	所有科別					獨創性	內聘	
		數學探究-啟發思考的心智之旅	1	18	所有科別					獨創性	內聘	
		資訊科技應用	1	18	所有科別			V			內聘	
		寰宇生物	1	18	所有科別					獨創性	內聘	
		創意行銷	1	18	所有科別					獨創性	內聘	
		媒體識讀	1	18	所有科別			V			內聘	
		應用音樂	1	18	所有科別			V			內聘	
		重量訓練暨體能強化	1	18	所有科別					獨創性	內聘	
		體育裁判法	1	18	所有科別					獨創性	內聘	
		美術鑑賞	1	18	所有科別			V			內聘	
		工業 4.0 智慧製造概論	1	18	非電機科			V			內聘	
		電子科技概論	1	18	非電子科			V			內聘	
		手機 APP 設計	1	18	非資訊科			V			內聘	
		數位邏輯導論	1	18	非資訊科					獨創性	內聘	
		生活機械	1	18	非機械科			V			內聘	
		汽車新科技	1	18	非汽車科			V			內聘	
		界面活化劑之應用於化妝品及化學品製作	1	18	非化工科			V			內聘	
		樂活園藝	1	18	非園藝科			V			內聘	
		花草魔術師	1	18	限園藝科			V			內聘	
		園藝景觀職人探究	1	18	限園藝科			V			內聘	
		舌尖上的臺灣	1	18	非食品加工科			V			內聘	
第二學年	第二學期	自主學習	1	18	所有科別	V						
		國文天地	1	18	所有科別					獨創性	內聘	
		文學世界	1	18	所有科別					獨創性	內聘	
		生活英文	1	18	所有科別			V			內聘	
		桌遊數學	1	18	所有科別					獨創性	內聘	
		數學探究-啟發思考的心智之旅	1	18	所有科別					獨創性	內聘	
		資訊科技應用	1	18	所有科別			V			內聘	
		寰宇生物	1	18	所有科別					獨創性	內聘	
		創意行銷	1	18	所有科別					獨創性	內聘	
		媒體識讀	1	18	所有科別			V			內聘	
		應用音樂	1	18	所有科別			V			內聘	
		重量訓練暨體能強化	1	18	所有科別					獨創性	內聘	
		體育裁判法	1	18	所有科別					獨創性	內聘	
		美術鑑賞	1	18	所有科別			V			內聘	

		工業 4.0 智慧製造概論	1	18	非電機科			V			內聘	
		電子科技概論	1	18	非電子科			V			內聘	
		手機 APP 設計	1	18	非資訊科			V			內聘	
		數位邏輯導論	1	18	非資訊科					獨創性	內聘	
		生活機械	1	18	非機械科			V			內聘	
		汽車新科技	1	18	非汽車科			V			內聘	
		界面活化劑之應用於化妝品及化學品製作	1	18	非化工科			V			內聘	
		樂活園藝	1	18	非園藝科			V			內聘	
		花草魔術師	1	18	限園藝科			V			內聘	
		園藝景觀職人探究	1	18	限園藝科			V			內聘	
		舌尖上的臺灣	1	18	非食品加工科			V			內聘	
第三學年	第一學期	基本電學精要(彈性)	1	18	機械科 資訊科 電子科				V		內聘	授予學分
		生活電學(彈性)	1	18	機械科 資訊科 電子科				V		內聘	授予學分
		活用電子電路(彈性)	1	18	機械科 資訊科 電子科				V		內聘	授予學分
		電子學精要(彈性)	1	18	機械科 資訊科 電子科				V		內聘	授予學分
		機械製造進階(彈性)	1	18	機械科 資訊科 電子科				V		內聘	授予學分
		機械製圖與材料進階(彈性)	1	18	機械科 資訊科 電子科				V		內聘	授予學分
		電機機械應用(彈性)	2	18	汽車科 電機科 化工科 園藝科 食品加工科				V		內聘	授予學分
		引擎原理進階(彈性)	2	18	汽車科 電機科 化工科 園藝科 食品加工科				V		內聘	授予學分
		化學工業概論(彈性)	2	18	汽車科 電機科 化工科 園藝科 食品加工科				V		內聘	授予學分
		農業趨勢探討(彈性)	2	18	汽車科 電機科 化工科 園藝科 食品加工科			V			內聘	授予學分
		食品產製技術(彈性)	2	18	汽車科 電機科 化工科				V		內聘	授予學分

					園藝科 食品加工科							
第三學年	第二學期	基本電學精要(彈性)	1	18	機械科 資訊科 電子科				V		內聘	授予學分
		生活電學(彈性)	1	18	機械科 資訊科 電子科				V		內聘	授予學分
		活用電子電路(彈性)	1	18	機械科 資訊科 電子科				V		內聘	授予學分
		電子學精要(彈性)	1	18	機械科 資訊科 電子科				V		內聘	授予學分
		機械製造進階(彈性)	1	18	機械科 資訊科 電子科				V		內聘	授予學分
		機械製圖與材料進階(彈性)	1	18	機械科 資訊科 電子科				V		內聘	授予學分
		電機機械應用(彈性)	2	18	汽車科 電機科 化工科 園藝科 食品加工科				V		內聘	授予學分
		底盤原理進階(彈性)	2	18	汽車科 電機科 化工科 園藝科 食品加工科				V		內聘	授予學分
		智慧農業(彈性)	2	18	汽車科 電機科 化工科 園藝科 食品加工科			V			內聘	授予學分
		環境科學概論(彈性)	2	18	汽車科 電機科 化工科 園藝科 食品加工科				V		內聘	授予學分
		食品成份科學(彈性)	2	18	汽車科 電機科 化工科 園藝科 食品加工科				V		內聘	授予學分

陸、學習歷程檔案

一、學習歷程檔案面面觀



學習歷程檔案的內容

基本資料

學生身分識別

修課紀錄

修習科目及學業成績

自傳、學習計畫

個人經歷及未來學習規劃

多元表現

幹部經歷、競賽成果、檢定證照、志工服務、實作評量及其他 *由學生登錄每學年至多10項，由學校或校外機構登錄之資料不在此限

課程學習成果

實作作品、書面報告

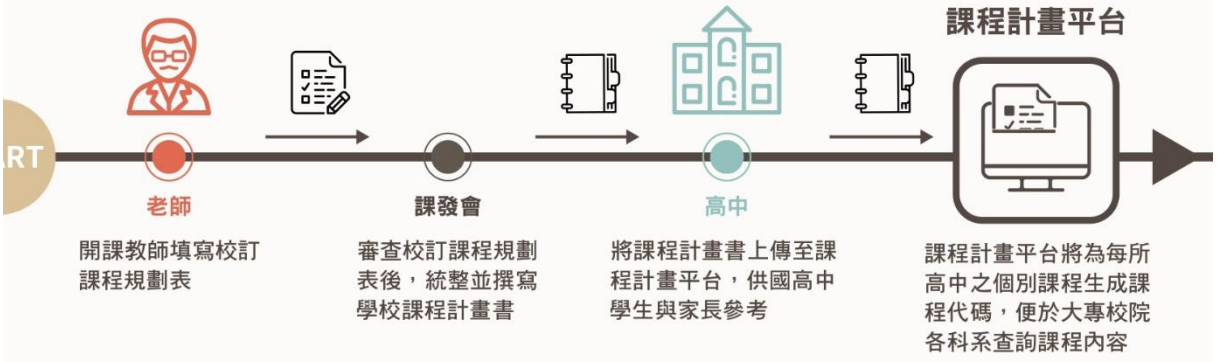
* 學校在籍學生每學期至多3件（經任課教師認證）
* 實驗教育學生每學年至多6件

其他資料

大專校院指定審查之其他資料

學習歷程檔案的作業系統

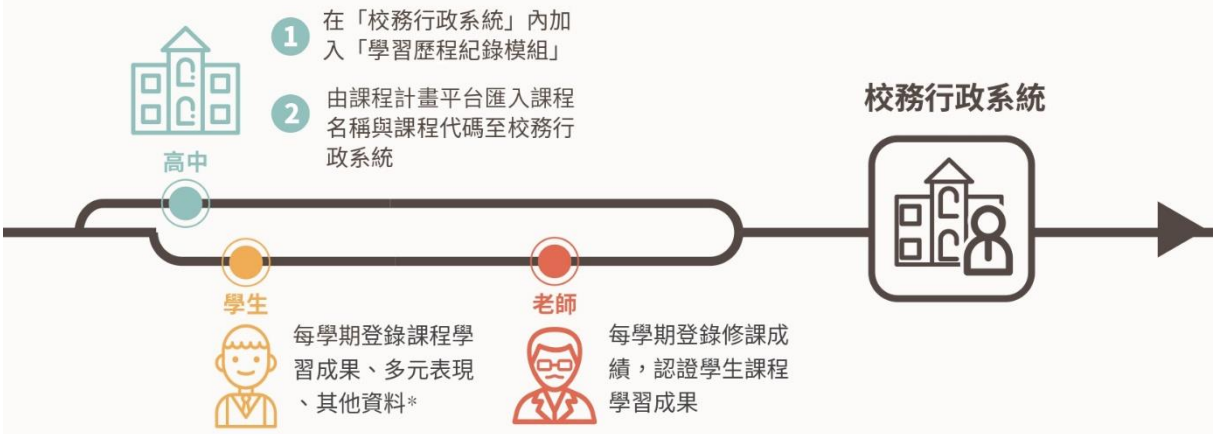
課程計畫平台



課程規劃表：
包含課程大綱等課程資訊，以及對應之大專校院學群/群類

學校課程計畫書：
該學年度各類課程之開課規劃，完成後上傳至課程計畫平台

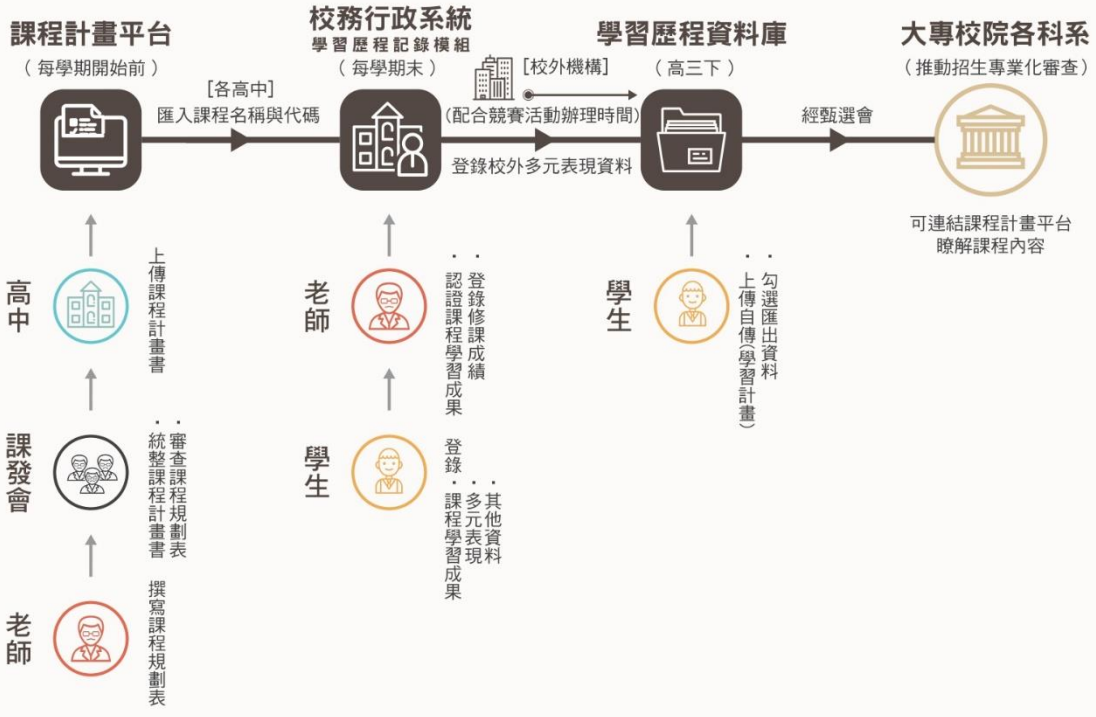
校務行政系統 學習歷程紀錄模組



* 課程學習成果：學校在籍學生每學期至多3件(經任課教師認證)，實驗教育學生每學年至多6件
多 元 表 現：由學生每學年至多登錄10項，由學校、校外機構登錄之資料不在此限

學習歷程資料庫

學習歷程檔案的作業流程



從課程計畫平台到學習歷程資料庫，過程環環相扣；為確保過程順利進行，在各環節有什麼地方需注意呢？

如果你是

老師　學生　高中　大專校院

會遇到什麼狀況呢？

對於學生來說...

了解課程計畫

1 適性選校

國中畢業生可將高中開設的課程特色列入選校參考。

2 適性探索

利用選修課程的機會適性探索不同領域，參考課程地圖規劃未來方向。

累積學習歷程

1 一步一腳印

以課堂作業累積學習成果，展現自己的學習足跡。

2 聚焦未來

上傳資料份數有上限，相關成果需呼應自身志趣與目標科系選才標準。

3 簡化格式

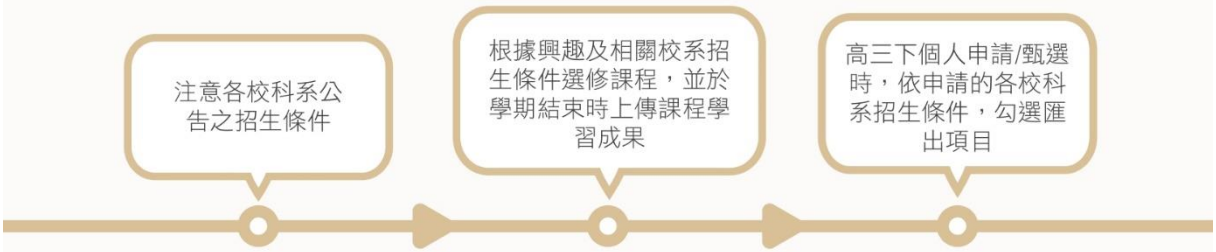
僅需依照大專校院要求項目勾選資料並匯出，毋須費心美編。

4 節省製作時間

在學期間逐年上傳資料，降低高三下申請/甄選入學時的準備負擔。

Q1 學習歷程檔案從何時開始實施？申請／甄選入學的高中生要注意什麼？

A： 學習歷程檔案與108課綱同步實施，也就是2019年9月入學的高一新生開始適用。自實施後，學生可得知各校科系招生選才方向，並預作準備。



Q2 學習歷程檔案與現行的備審資料有何不同？

A：

	現行備審資料	學習歷程檔案	
1. 內容	各校科系自訂繳交類別項目不統一	**統一分類**上傳項目並新增教師認證機制	提升審查資料公信力
2. 繳交時間	高三下申請/甄選入學的第二階段	課程學習成果(各學期/年)其他項目(規定時間)	避免急就章造成學習干擾
3. 格式	學生自行排版與統整資料	上傳後由資料庫系統彙整	真實反映學習狀況
4. 項目數量限制	無	**限制參採數目**	重質不重量，避免社經落差造成的影響
5. 大學專業化審查	無	**逐步建置**	審查更加專業化

學習歷程檔案統一制定項目格式，且納入修課紀錄與課程學習成果，除了能展現學生的個人特色，也能呈現考試看不到的成果，透過每學期/年上傳資料，能引導學生逐步探索學習的方向。

教授希望

從檔案中
所呈現過去的學習軌跡，
去推知未來可能的學習潛力。

1 學習歷程檔案的意義

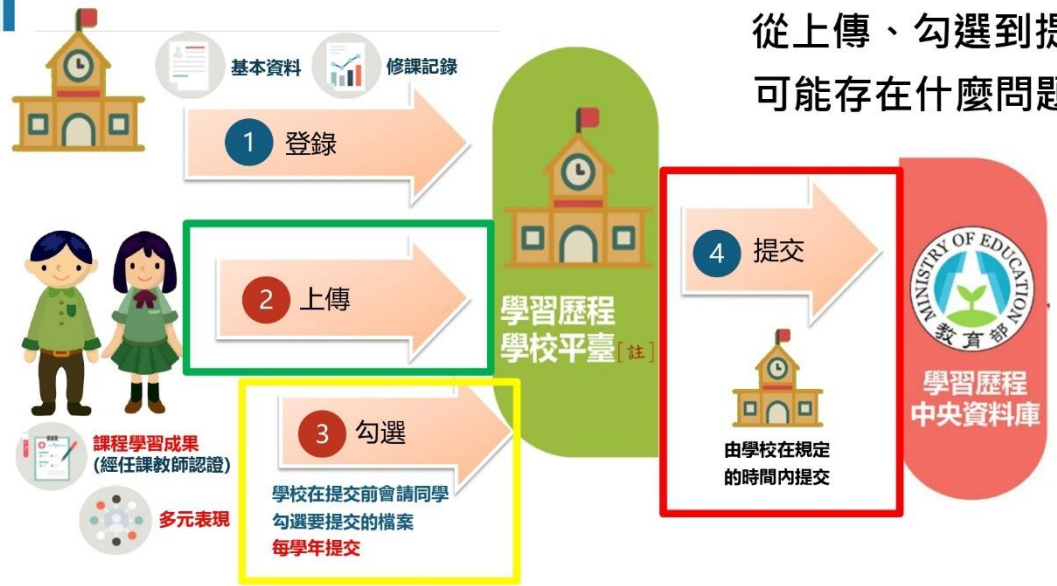
學習歷程檔案的意義

- ✓ 歷程性：學習/課程中逐漸累積所得。
- ✓ 統整性：資料整理方式，展現學習特色。
- ✓ 工具性：運用資訊科技進行蒐集、統計、整理與呈現資料。

2 學習歷程檔案的種類

學習歷程檔案蒐集的資料項目

學生學習歷程檔案蒐集方式



從上傳、勾選到提交
可能存在什麼問題？

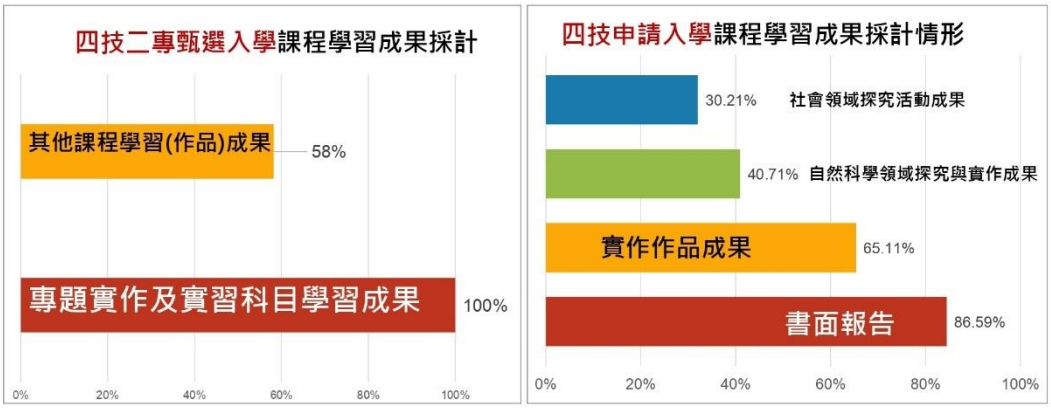
多元表現	自主學習計畫與成果	1683（87.2%）
	社團活動經驗	867（44.9%）
	特殊優良表現證明	926（48%）
	競賽表現	646（33.5%）
	檢定證照	519（26.9%）
	服務學習經驗	434（22.5%） （新增項目）
	擔任幹部經驗	382（19.8%）
	非修課紀錄的成果作品	378（19.6%）

清大教務長 焦傳金說：

本校全數採計高中自主學習計畫與執行成果，希望展現**具體證據**，讓大學端知道孩子的興趣、學習策略和生命故事，或如何在失敗過程中，尋找解決方式與反思正面意義，從「沒有課業壓力下，真正想要學習的主題」，可看出學生的學習動機和執行態度。

文字來源: https://flipedu.parenting.com.tw/article/6133

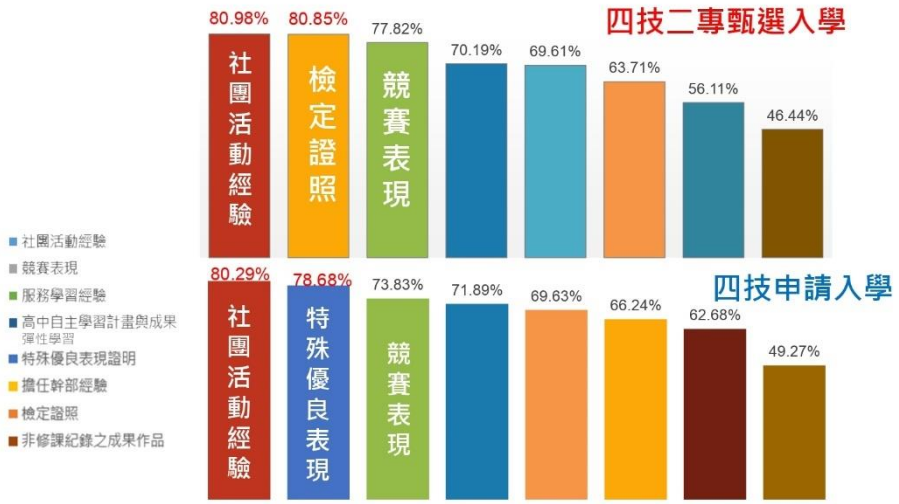
【四技二專甄選入學、四技申請入學】課程學習成果採計情形



每個學校的發展重點及特色均不同，學生作品可依學校重點特色來發展。

多元表現—技專看什麼

學生於升學時可就技專所採計的項目選擇提供，並另撰寫「多元表現綜整心得」，技專將據以綜合評量。



3 課程學習成果的形式

課程學習成果的形式

高中跟大學對於課程學習成果想像的差異

「省思與心得」是指

基礎：紀錄了什麼？感覺是什麼？

進階：經歷了什麼？學習了什麼？

高級：經歷了什麼？發現了什麼？

因此，

學習了什麼？影響了什麼？

4 課程學習成果的重點

審查學習歷程檔案時，大學校系最看重的能力

單位：百分比

	界定和解決問題的能力	科學研究精神	邏輯推理	創意思考	團隊合作	公民意識	溝通表達
高中老師	79.9	15.9	41.3	24.2	43.6	13.1	56.6
大學教授	84.1	26.5	57.6	28.8	32.4	5.9	46.5
學生	80.3	14.8	27.9	37.0	51.5	14.8	59.1
家長	86.6	16.3	35.6	34.6	43.5	5.6	54.6

作伙學，資料來源：https://flipedu.parenting.com.tw/article/6249

課程學習成果的準備建議方向*1

台灣大學副教務長詹魁元說：
高中課程本來就無法完全對應大學科系*2

1. **兩個能力**

   核心能力- 界定與解決問題、統整分析、系統思考.....

   學科能力- 語文的表達；數學的運算；自然的探究.....

2. **一個表現**

   學科表現- 學科知識學習的傳統展現

*1: 用「三個三分之一」準備課程學習成果，洪逸文，聯合報， 11/2，民意論壇
*2: https://flipedu.parenting.com.tw/article/6133

製作學習歷程檔案時，要注意什麼？

- ✓ **歷程性：要說明資料的情境脈絡與目的**

  得。

- ✓ **要利用呈現的格式來說明自我學習特色**

  特色。

- ✓ **要用資訊軟體及科技來展示數位使用能力**

  統計、整理與呈現。

即使是課本習題也可以進階

例：疫情對國內旅遊的影響？

Q：資料的方向與種類？

Q：資料分析的方法？

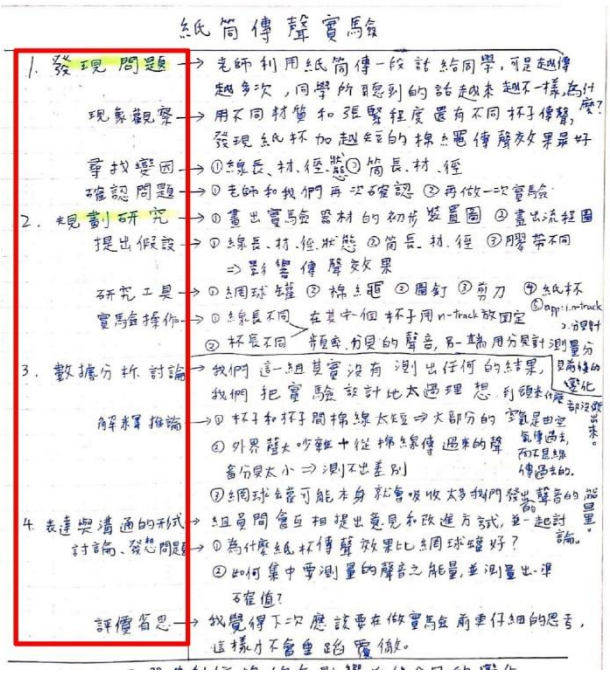
Q：資料的意義？

Q: 最後產出的學習成果可能是？

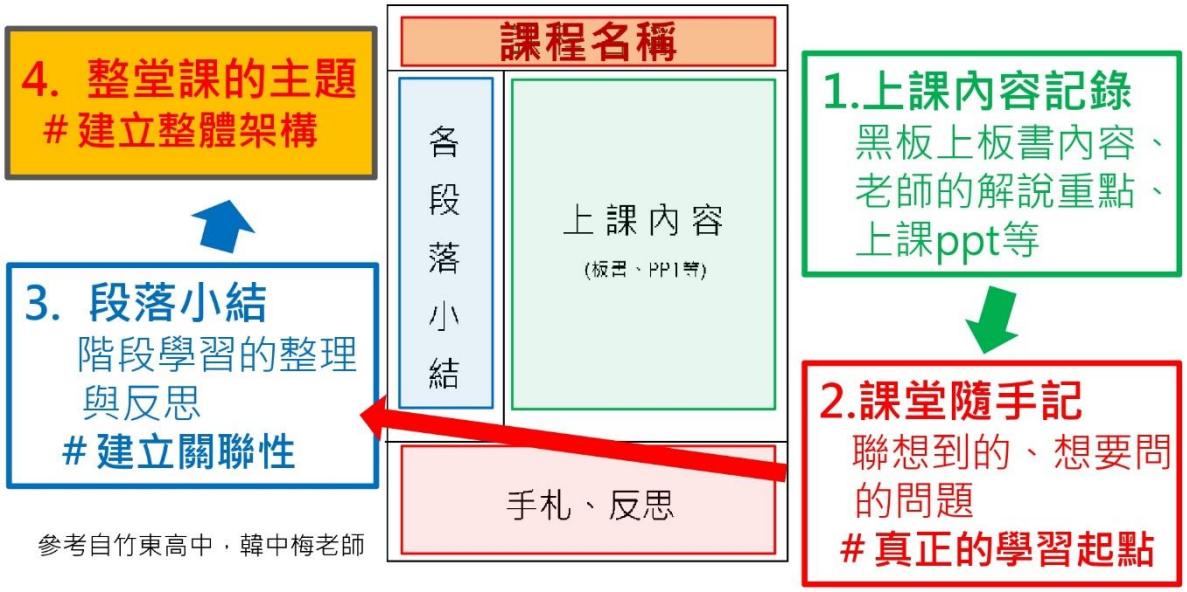
統整性：課程學習的收斂

- ✓ 學習過程與成果的分析、組織和呈現
- ✓ **展現學習特色**

來源：師大附中陳禹丞，探究與實作課程學習成果



成果收斂源自於學生每週的「科學筆記本」

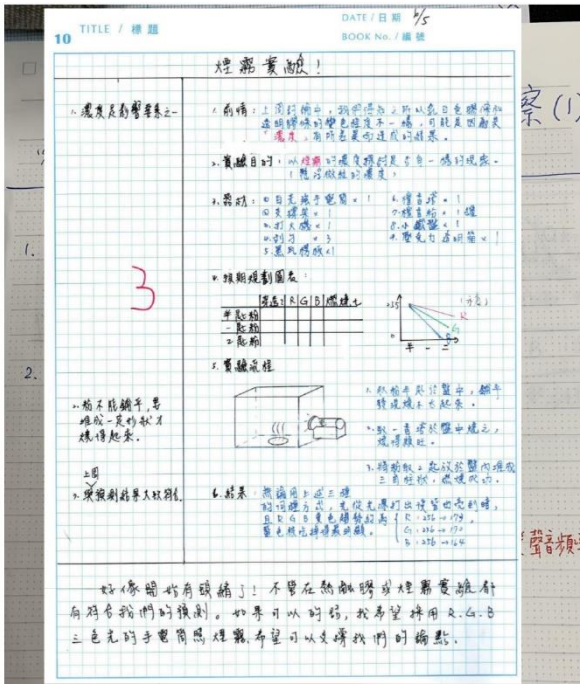


參考自竹東高中，韓中梅老師

工具性：
清楚呈現學習成果

Q：學生如何善用科技軟體與工具來展現數位使用能力呢？

Q：老師的角色呢？



來源：師大附中郭秉豐同學，探究與實作課程學習成果

柒、選課規劃與輔導

一、流程圖(含選課輔導及流程)

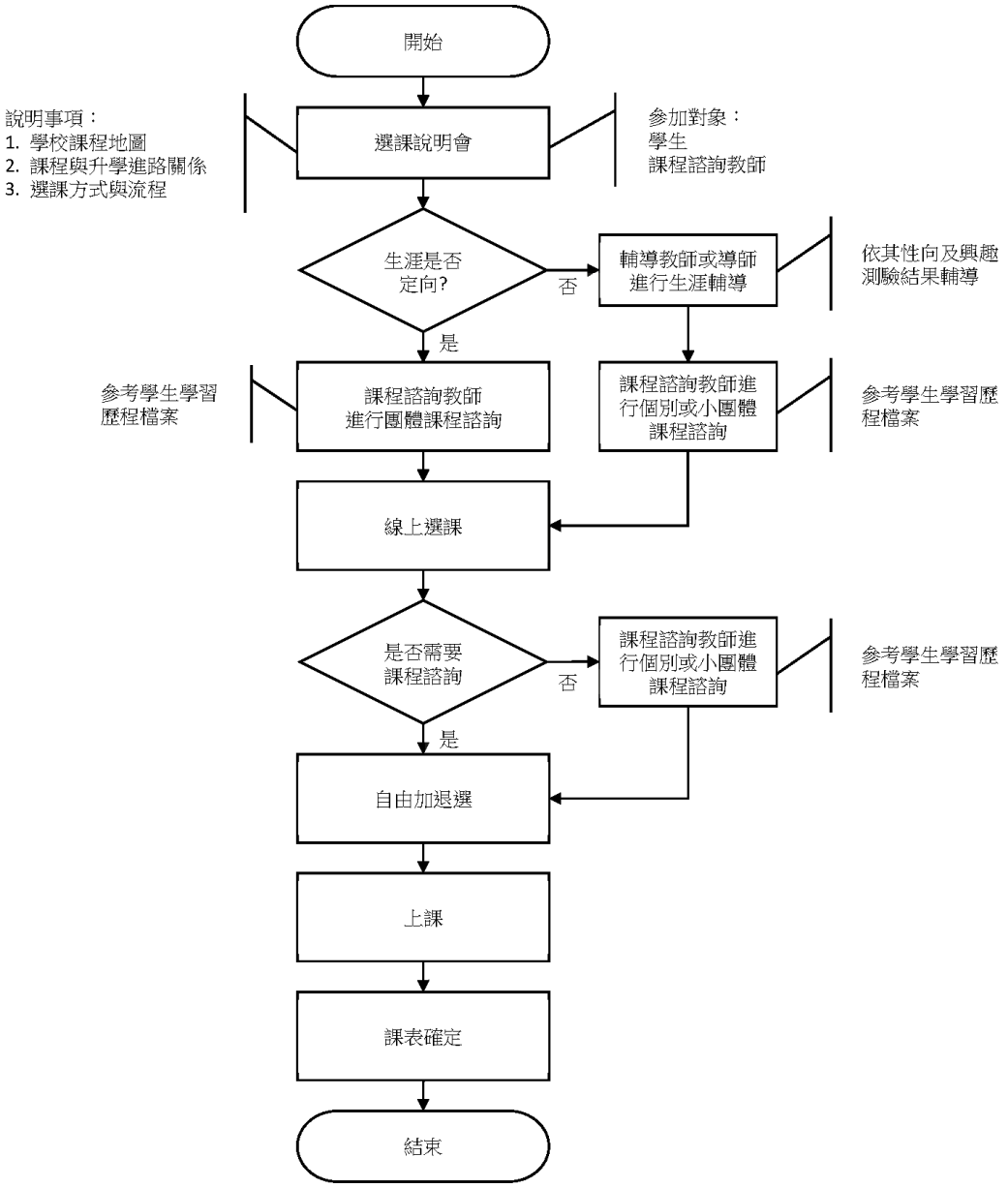


圖 7-1 選課輔導流程圖

二、選課日程

表 7-1 選課日程表

序號	時　　間	活 動 內 容	說　　明
1	8 月/11 月	選課宣導	1.新生利用報到時段進行選課宣導 2.舊生利用前一學期末進行選課宣導
2	7 月/11 月	學生選課及教師提供諮詢輔導	1.新生利用訓練時間進行分組選課 2.以電腦選課方式進行 3.規劃 1.2~1.5 倍選修課程 4.相關選課流程參照流程圖 5.選課諮詢輔導
3	110 年 8 月 (上學期)/ 111 年 2 月 (下學期)	正式上課	跑班上課
4	9 月(上學期)/ 2 月(下學期)	加、退選	得於學期前兩周進行
5	1 月/7 月	檢討	課發會進行選課檢討

三、選課輔導措施

(一)導師：負責發展性輔導，協助學生生活、生涯與學習之輔導與親師溝通；針對生涯未定向學生、家長期望與學生興趣有落差、學生能力與興趣不符或學生缺乏學習動力等情形，由導師先進行瞭解及輔導。

(二)輔導教師：結合生涯規劃課程、生涯輔導相關活動與講座，並透過心理測驗，協助學生自我探索，瞭解自我興趣與性向，俾利學生規劃未來與學習；針對生涯未定向學生、家長期望與學生興趣有落差、學生能力與興趣不符或學生缺乏學習動力等情形，則協助導師，提供學生更專業之生涯輔導。

(三)課程諮詢教師：

1.每學期選課前針對學生、家長及教師說明學校課程計畫及其與學生進路發展之關聯，並於選課期　間提供學生有關課程內涵、目標與未來大學科系或課程關聯性之諮詢。

2.針對生涯未定向學生、家長期望與學生興趣有落差、學生能力與興趣不符或學生缺乏學習動力等情形，俟導師或輔導老師輔導並解決相關問題後，提供學生課程諮詢。

3.每學期於選課期間，參考學生學習歷程檔案，以團體或個別方式提供學生諮詢。

4.協助編印選課輔導手冊，以提供學生選修課程時之參考。

(四)科主任：提供修課學生專業類科及技能課程的分析與輔導。

附錄

一、技術型高中學生畢業條件

108 學年度之後入學的[技術型高中]同學適用

項次	條　　件	要　　求　　內　　容
1	修業年限	日間部未逾 5 年
2	德行評量	獎懲紀錄相抵後未滿 3 大過者
3	部定科目	應全部修足且 85%以上學分須及格
4	專業及實習科目	至少需修習 80 個學分以上，其中至少 60 個學分及格，含實習科目至少 45 個學分以上及格。
5	畢業總學分數	符合上述條件及不得少於 160 個學分者發給畢業證書；另已修畢 120 個畢業應修學分數，而未符合前款規定者，發給修業證明書；未達 120 個畢業應修學分數，而未符合前款規定者，發給成績證明書。

二、松山工農職業類科特種身分學生成績及格標準

身分別	成績及格標準			備註
	一年級	二年級	三年級	
1.派外人員子女	40	50	60	
2.退伍軍人	40	50	60	
3.僑生	40	50	60	
4.蒙藏學生	40	50	60	在臺出生者比照一般生辦理
5.外國學生	40	50	60	
6.重大災害地區學生	40	50	60	
7.原住民學生	40	50	60	
8.境外優秀科技人才子女	40	50	60	
9.體育績優學生	40	40	50	
10.技藝能甄審學生	50	50	60	
11.港澳生	60	60	60	比照一般生辦理
12.大陸來台學生	60	60	60	比照一般生辦理
13.功勳子女	60	60	60	比照一般生辦理
14.身心障礙生	40	40	40	
15.鑑定安置學生	40	40	40	
16.綜合職能科(特教專班)	60	60	60	

※**補考規定**：

1. 及格分數為 40 分者，學業成績達 30 分得予補考。
2. 及格分數為 50 或 60 分者，學業成績達 40 分得予補考。

三、高級中等學校學生學習評量辦法

教育部令 中華民國 108 年 6 月 18 日
教授國部字第 1080057314B 號
修正「高級中等學校學生學習評量辦法」
附修正「高級中等學校學生學習評量辦法」
部 長 潘文忠
高級中等學校學生學習評量辦法修正條文

第 一 條　本辦法依高級中等教育法（以下簡稱本法）第四十五條第二項規定訂定之。

第 二 條　高級中等學校（以下簡稱學校）學生學習評量，應以了解學生學習情形，激發學生多元潛能，培養學生核心素養，促進學生適性發展為目的，並作為教師教學及輔導之依據。

第 三 條　學校學生學習評量，包括學業成績評量及德行評量。

第 四 條　學業成績評量，採百分制評定，並得註記質性文字描述。學業成績評量，按學生身心發展及個別差異，兼顧科目認知、技能及情意之教學目標，採多元評量方式，並於日常及定期為之；其各科目日常及定期學業成績評量之占分比率，由學校定之。前項多元評量，得採筆試、作業、口試、表演、實作、實驗、見習、參觀、報告、資料蒐集整理、鑑賞、晤談、實踐、自我評量、同儕互評或檔案評量等方式辦理。

第 五 條　學業成績評量之科目，依高級中等學校課程綱要（以下簡稱課程綱要）之規定。每一科目學分之計算，以每學期每週修習一節或總修習節數達十八節，為一學分。

第 六 條　學生於定期學業成績評量時，因故不能參加全部科目或部分科目之評量，經學校核准給假者，學校得審酌其請假事由後，准予補行考試或採其他方式評量之；其評量方式、成績採計及登錄，由學校定之。

第 七 條　學期學業成績總平均之計算，為各科目學期學業成績乘以各該科目學分數所得之總和，再除以總學分數。學年學業成績總平均之計算，以該學年度各學期學業成績總平均成績平均之。各科目學年學業成績之計算，以該學年度該科目各學期學業成績平均之；學生各科目學期學業成績，依第十條第二項規定應予補考者，其該科目學年學業成績之計算，以其該科目該學年各學期原成績或補考成績擇優登錄計算，不得與該科目重修或補修後之成績平均計算。各科目學期學業成績之計算，遇小數點時，採四捨五入法，取整數計算；學期、學年學業成績總平均及各科目學年學業成績之計算，取小數點後一位數，第二位數採四捨五入法進入第一位數。

第 八 條　學業成績以一百分為滿分，其及格基準規定如下：

一、一般學生：以六十分為及格。

二、依各種升學優待辦法規定入學之原住民學生、重大災害地區學生、政府派赴 國外工作人員子女、退伍軍人、僑生、蒙藏學生、外國學生、境外優秀科學技術人才子女及基於人道考量、國際援助或其他特殊身分經專案核定安置之 學生：一年級以四十分為及格，二年級以五十分為及格，三年級以後以六十分為及格。

三、依中等以上學校技藝技能優良學生甄審及保送入學辦法規定入學之學生：一 年級、二年級以五十分為及格，三年級以後以六十分為及格。

四、依中等以上學校運動成績優良學生升學輔導辦法規定入學之學生：一年級、二年級以四十分為及格，三年級以後以五十分為及格。身心障礙學生之學業成績評量，應依特殊教育法相關規定辦理。

第 九 條　學生因其居住地區或就讀學校發生災害防救法第二條第一款所定災害或其他重大 變故情形，學校認有調整前條所定學業成績及格基準之必要者，得擬具計畫，經各該 特定科目教學研究委員會及行政會議通過後調整之，並妥為保存；其調整後之成績及格基準，不得低於四十分。前項計畫之內容，應包括下列事項：

一、適用調整學業成績及格基準之學生姓名、學號、年級、科別、班級與適用學期及學年。

二、學校已實施之多元評量執行策略及學生學習補救措施。

三、學生學習成就差異分析、學校學習評量調整方案及調整之必要性說明。

第 十 條　學生學期學業成績達第八條或前條所定及格基準之科目，授予學分。學生學期學業成績未達第八條或前條所定及格基準之科目，其成績達下列基準者，學校應予補考：

一、及格基準分數為五十分至六十分者：四十分。

二、及格基準分數為四十分至四十九者：三十分。前項補考科目，其補考所得之成績，達第八條或前條所定及格基準者，授予學分，並依及格基準分數登錄；未達及格基準者，不授予學分，並就原成績或補考成績擇優登錄。學校每學期辦理補考，以一次為限。但學生因故不能參加補考，經學校核准給假 者，學校得審酌其請假事由後，准予補行考試或採其他方式評量之。學生學年學業成績達第八條或前條所定及格基準之科目，該學年度各學期均授予學分；其各學期成績仍應以該學期實得分數登錄。

第 十一 條　學生於本法第四十二條規定之修業期限內，各學期學業成績未達第八條或第九條 所定及格基準之科目，得申請重修。課程綱要規定應修習之部定及校訂必修科目，未修習者應補修。轉學、轉科 (學 程) 學生並得就應修習之部定必修及校訂必修以外科目，申請補修。學校辦理重修、補修之方式，依下列規定順序為之：

一、專班辦理：申請學生人數達十五人以上者，由學校開設專門班級，供學生修 讀；每一學分不得少於六節。

二、自學輔導：申請學生未達前款所定人數者，由教師指定教材，供學生自行修 讀，並安排面授指導及教學；每一學分之面授指導及教學節數，屬重修者，不得少於三節，屬補修者，不得少於六節。

三、隨班修讀：依學生能力及學校排課等因素，安排學生隨其他班級課程修讀。 前項各款之實施時間、課程內容及實際授課節數，由學校定之。重修、補修及延長修業期限學生之學業成績評量，應依第四條規定辦理。

第 十二 條　學生依前條規定完成重修、補修後，其所得成績達第八條或第九條所定及格基準 之科目，授予學分；未達及格基準者，不授予學分。前項重修、補修後之科目成績登錄，依下列規定辦理：

一、重修：達第八條或第九條所定及格基準者，依所定之及格基準分數登錄；未 達及格基準者，就重修前後成績，擇優登錄。

二、補修：依實得成績登錄。

第 十三 條　學生各學年度第一學期取得之學分數，未達該學期修習總學分數二分之一者，第 二學期得由學校輔導其減修學分；其減修之相關規定，由學校定之。休學學生申請提前一學期復學者，準用前項規定。

第 十四 條　學生各學年度取得之學分數，未達該學年度修習總學分數二分之一者，得重讀； 該學年度取得之學分數，應包括該學年度結束前補考、重修及補修後取得之學分。重讀時，學生成績以重讀之實得分數登錄；學生對於重讀前已修習且取得學分之 科目，於各學期開學日前申請免修者，學校應准予免修，該科目原成績列入重讀學期 之成績一併計算；未申請免修而自願再次選讀者，該科目成績，應就再次選讀之成績 或原成績擇優登錄。對於重讀之學生，學校應給予適當之輔導。學校為協助學生取得畢業應修學分數，應針對學生各學期學分取得情形，提供預 警措施並給予個別輔導。轉學生入學時、轉科 (學程) 學生轉科 (學程) 時及休學學生復學時，準用前三 項規定。

第 十五 條　學校應建置學生學習支援系統，並依日常及定期學業成績評量結果進行分析，作 為學期中實施差異化教學及補救教學之依據，以輔導學生適性學習，發揮學生潛能； 其實施基準及方式，由學校定之。

第 十六 條　新生與轉學生入學前、轉科 (學程) 學生轉科 (學程) 前及休學學生復學前，已 修習且取得學分之科目，經審查符合課程綱要要求，或經測驗及格者，得列抵免修， 其科目成績，依原成績或測驗成績登錄；未取得學分之科目，依第十一條規定辦理。前項審查、測驗及學分抵免規定，由學校定之。學生轉學、轉科 (學程) 經學校依第一項規定辦理學分抵免後，未符合第十四條 第一項得重讀規定而申請重讀者，學校得視該生學習狀況與學校編班、班級人數等情 形，依下列規定辦理：

一、符合高級中等學校學生學籍管理辦法第十三條及第十四條第一款規定者，編 入適當之年級。

二、符合高級中等學校學生學籍管理辦法第十四條第二款及第三款規定者，編入 適當之年級、科 (學程)。

第 十七 條　資賦優異學生得依身心發展狀況、學習需要及意願，向學校申請縮短修業年限； 其辦理方式，應依特殊教育學生調整入學年齡及修業年限實施辦法及其相關法規之規 定辦理。

第 十八 條　學生取得依高級中等學校辦理學生國外學歷採認辦法規定採認之國外學歷，其在 國外所修之科目成績，經學校審查符合課程綱要要求，或經測驗及格者，得採計成績 或學分，其科目並得列抵免修。學生經學校核准後，赴國內、外公民營事業機構職場或就業導向之職訓機構等場 所進修、訓練、實習或學習，取得學習成就或教育訓練證明，經學校審查符合課程綱 要要求者，得採計成績或學分，其科目並得列抵免修。學校辦理前二項學生學歷、成績證明、學習成就或教育訓練之審查、測驗、學分 採計及赴國外高級中等以上學校學習期間之認定，應依相關法規規定為之。

第 十九 條　學校得協調國內其他高級中等學校開設跨校選修之課程，並得與大專校院合作開 設預修課程或選修課程；其課程得採數位遠距教學。

第 二十 條　學生修習課程綱要所定技術型高級中等學校彈性學習時間課程，符合下列各款規 定，且於備查之學校課程計畫標註授予學分者，授予彈性學習時間學分：

一、所修讀者為全學期授課之充實增廣或補強性課程。

二、所得成績達第八條或第九條所定及格基準。

三、無第二十五條第一項所定缺課致成績零分之情形。前項所得成績，得不登錄或以實得成績登錄。但不納入第七條第一項至第三項平均成績計算。

第二十一條　德行評量，依學生行為事實作綜合評量，不評定分數及等第。德行評量項目如下：

一、日常生活綜合表現及校內外特殊表現。

二、服務學習。
三、獎懲紀錄。
四、出缺席紀錄。
五、具體建議。

第二十二條　德行評量以學期為階段，由導師依前條第二項各款規定，參考各科目任課教師及 相關行政單位提供之意見，依行為事實記錄，並視需要提出具體建議，經學生事務相 關會議審議後，作為學生適性輔導及其他適性教育處置之依據。重修、補修學生及延長修業期限學生之德行評量，由學校依其修課情形，並參酌 一般學生之規定定之。

第二十三條　德行評量之獎懲，依下列規定辦理：

一、獎勵：分為嘉獎、小功及大功。

二、懲處：分為警告、小過及大過。學生之獎懲，應通知學生、導師、家長或監護人，並於學期結束時列入德行評量。第一項之獎懲項目、事由、程序、獎懲相抵及銷過之相關規定，由學校定之。

第二十四條　學生請假別，分為公假、事假、病假、婚假、產前假、娩假、陪產假、流產假、 育嬰假、生理假及喪假；其請假規定，由學校定之。學生缺課未經學校依請假規定核准給假者，為曠課。德行評量之出缺席紀錄，依學生請假規定辦理。

第二十五條　學生曠課及事假之缺課節數合計達該科目全學期總修習節數三分之一者，該科目 學期學業成績以零分計算。但因學生或其家庭發生重大變故所請事假而缺課之節數，經提學生事務相關會議通過後，得不納入計算。學生缺課致影響課業時，學校應視其情形提供預警措施，並給予個別輔導。

第二十六條　學生除公假外，全學期缺課節數達修習總節數二分之一，或曠課累積達四十二節者，經提學生事務相關會議後，應依法令規定進行適性輔導及適性教育處置。

第二十七條　學生學習評量結果，依下列規定處理：

一、符合下列情形者，准予畢業，並發給畢業證書：

(一) 修業期滿，符合課程綱要所定畢業條件。

(二) 修業期間德行評量之獎懲紀錄相抵後，未滿三大過。

二、修業期滿，修畢課程綱要所定應修課程，且取得一百二十個畢業應修學分 數，而未符合前款規定者，發給修業證明書。學生修畢實用技能學程分段課程，成績及格者，得向學校申請發給分段課程修業證明書。

第二十八條　學生重讀、轉學或復學時，因中央主管機關發布新課程綱要，致其適用之畢業條件已變更者，由學校從寬就變更前後畢業條件擇一適用，並進行學分抵免及核計。

第二十九條　學生學習評量之結果，應妥為保存及管理，並維護個人隱私及權益；其評量資料之蒐集、處理及利用，應依個人資料保護法及其相關法規之規定辦理。

第 三十 條　學校依本辦法規定，自行訂定之學生學習評量補充規定，應經校務會議通過後實施。

第三十一條　本辦法自發布日施行。

四、松山工農學生學習評量補充規定

103.8.29.校務會議通過
107.01.11 行政會議修正通過
107.02.21 校務會議通過
108.04.11 行政會議修正通過
108.08.16 行政會議修正通過
108.08.29 校務會議通過
109.12.10 行政會議修正通過
110.02.26 校務會議修正通過

一、本補充規定依「高級中等教育法」、教育部 108 年 6 月 18 日臺教授國部字第 1080057314B 號令修正之「高級中等學校學生學習評量辦法」訂定之。

二、本校學生學習評量，應以了解學生學習情形，激發學生多元潛能，促進學生適性發展為目的，並作為教師教學及輔導之依據。

三、學生學習評量，包括學業成績評量及德行評量。

四、學業成績評量以學期為單位，採百分制評定，並得註記質性文字描述。計算各科目成績取整數，學期學業平均成績及畢業總成績取小數第一位，第二位均四捨五入。

五、學業成績評量得採下列標準轉換為等第（英文等第）記分法：
（一）90 分以上至 100 分為優等（A 等）。
（二）80 分以上未滿 90 分為甲等（A 等）。
（三）70 分以上未滿 80 分為乙等（B 等）。
（四）60 分以上未滿 70 分為丙等（C 等）。
（五）未滿 60 分為丁等（F 等）。

六、學業成績評量之科目，依教育部所定課程綱要及本校相關規定辦理。
每一科目學分之計算，以每學期每週授課 1 節，或總授課節數達 18 節，為 1 學分。

七、學業成績評量應按學生身心發展及個別差異，並依學科及活動之性質，兼顧認知、技能及情意等教學目標，採多元評量方式，並於日常及定期為之；其各科目日常及定期學業成績評量之占分比率，依下列方式計算：
（一）第 1 次定期學業成績評量占 15%。
（二）第 2 次定期學業成績評量占 15%。
（三）第 3 次定期學業成績評量占 30%。
（四）日常學業成績評量占 40%。
前項多元評量，得採筆試、作業、口試、表演、實作、實驗、見習、參觀、報告、資料蒐集整理、鑑賞、晤談、實踐、自我評量、同儕互評或檔案評量等方式辦理。
成績占分比率得依科目不同做適當調整，惟任課老師若欲調整占分比率時，需經該科（領域）期初教學研究會討論通過後提出變更比率之申請，並經校長核可通過後當學期立即生效。

八、實習科目成績評量，其成績評量內容及占分比率，依下列規定處理：
（一）實習技能成績評量占 60%（含技能成效評量、實習報告、技能測驗等）。
（二）職業道德成績評量占 20%（含工作勤惰、服務態度、安全、工具及設備保養等）。
（三）相關知識成績評量占 20%（含日常成績評量、期中測驗、期末測驗等）。
其評量方式悉依各實習科目課程綱要及相關規定辦理。

九、體育科目成績評量，其成績評量內容及占分比率，依下列規定處理：
（一）運動技能成績評量占 50%。
（二）學習精神及運動道德成績評量占 25%。
（三）體育常識成績評量占 25%。
其評量方式悉依體育課程綱要及相關規定辦理。

十、學生於定期學業成績評量時，因公假、病假、婚假、產前假、娩假、陪產假、流產假、育嬰假、生理假、喪假或因特殊事故不能參加全部科目或部分科目之評量，依照本校「學生請假規則」完成請假手續，且經學校核准給假者，准予補行考試，其補行考試得採用多元評量方式。但未經核准給假或經准假而無故缺席者，不准補行考試。缺考科目成績以 0 分登錄。
補行考試成績處理依下列情形為之：
（一）因公假、婚假、產前假、娩假、陪產假、流產假、育嬰假、生理假、喪假（直系血親尊親屬喪亡）或因特殊事故，經學校核准給假者，准予補行考試，其成績得依實得成績登錄。
（二）因重病由醫生開具住院證明，經學校核准給予病假者，准予補行考試，其成績得依實得成績登錄。
（三）因病未開具住院證明，經學校核准給予病假者，准予補行考試，其成績處理依下列方式：
1.補行考試科目成績未達及格基準者，就補行考試成績登錄。
2.補行考試科目成績達及格基準者，以及格基準分數登錄。

十一、學期學業總平均成績之計算，為各科目學期學業成績乘以各該科目學分數所得之總和，再除以總學分數。各科目學期學業成績，包括重修及補修成績。
學年學業總平均成績之計算，以該學年度各學期學業總平均成績平均之。

各科目學年學業成績之計算，以該學年度該科目各學期學業成績平均之。

十二、學業成績以 100 分為滿分，其及格基準規定如下：

（一）一般學生：以 60 分為及格。

（二）依各種升學優待辦法規定入學之原住民學生、重大災害地區學生、政府派赴國外工作人員子女、退伍軍人、僑生、蒙藏學生、外國學生、境外優秀科技人才子女及基於人道考量、國際援助或其他特殊身分經專案核定安置之學生：一年級以 40 分為及格，二年級以 50 分為及格，三年級以後以 60 分為及格。

（三）依中等以上學校技藝技能優良學生甄審及保送入學辦法規定入學之學生：一年級、二年級以 50 分為及格，三年級以後以 60 分為及格。

（四）依中等以上學校運動成績優良學生升學輔導辦法規定入學之學生：一年級、二年級以 40 分為及格，三年級以後以 50 分為及格。

身心障礙學生之學業成績評量，由學校依特殊教育法第 28 條所定個別化教育計畫之評量方式定之。

十三、學生學期學業成績達前條第一項各款及格基準之科目，授予學分。

學生學期學業成績未達前條第一項各款及格基準之科目，其成績達下列基準者，應予補考：

（一）一般學生：40 分。

（二）前條第一項第（二）款至第（四）款學生：

1.及格分數為 40 分者：30 分。

2.及格分數為 50 分或 60 分者：40 分。

（三）前二款學生遭遇特殊情事者：由本校開會依實際狀況決定。

前項補考科目，其補考所得之成績，達前條第一項各款及格基準者，授予學分，並依各款所定及格基準分數登錄；未達及格基準者，不授予學分，並就補考後成績或原成績擇優登錄。

學校每學期辦理補考，以一次為限。但學生因故不能參加補考，經學校核准給假者，學校得審酌其請假事由後，准予補行考試或採其他方式評量之。

學生學年學業成績達前條第一項各款及格基準之科目，該學年度各學期均授予學分；其各學期成績仍應以該學期實得分數登錄。

十四、學生於高級中等教育法第四十二條規定之修業期限內，各學期未取得學分之科目，已修習者，得申請重修；未修習者，得申請補修。

教育部課程綱要之部定必修科目，均應修習，因未修習而於前項各學期未取得學分者，應補修。

有關重修、補修之方式，悉依本校「重修學分實施要點補充規定」辦理。

十五、學生依前條規定完成重修、補修後，其所得成績達第十三條第一項各款及格基準之科目，授予學分；未達及格基準者，不授予學分。

前項重修、補修後之科目成績登錄，依下列規定辦理：

（一）重修：達第十三條第一項各款及格基準者，依各款所定及格基準分數登錄；未達及格基準者，就重修前後成績，擇優登錄。

（二）補修：依實得成績登錄。

十六、學生各學年度第 1 學期取得之學分數，未達該學期修習總學分數二分之一者，第 2 學期得輔導學生酌予減修學分；其減修學分之申辦，依本校「學生減修學分實施要點」及相關規定辦理。

休學學生申請提前一學期復學者，準用前項規定。

十七、學生各學年度取得之學分數，未達該學年度修習總學分數二分之一者，得重讀；該學年度取得之學分數計算，應包括補考、重修及補修後及格科目之學分數。

重讀時，學生成績以重讀之實得分數登錄；學生對於重讀前已修習且取得學分之科目，於各學期開學後依核定期間內申請免修者，合於認定者准予免修，該科目原成績列入重讀學期之成績一併計算；未申請免修而自願再次選讀者，該科目成績，應就再次選讀之成績或原成績擇優登錄。

轉學生入學時、轉科（學程）學生轉科（學程）時及休學學生復學時，準用前三項規定。

十八、新生與轉學生入學前、轉科（學程）學生轉科（學程）前及休學學生復學前，已修習且取得學分之科目，經審查符合課程規定要求，或經測驗及格者，得列抵免修，其科目成績，依原成績或測驗成績登錄；未取得學分之科目，依第十五條規定辦理。

前項審查、測驗及學分抵免規定，由本校依相關規定辦理。

學生轉學、轉科（學程）經本校依第一項規定辦理學分抵免後，未符合第十八條第一項得重讀規定而申請重讀者，本校得視該生學習狀況與學校編班、班級人數等情形，依下列規定辦理：

（一）符合高級中等學校學籍管理辦法第十三條及第十四條第一款規定者，編入適當之年級。

（二）符合高級中等學校學籍管理辦法第十四條第二款及第三款規定者，編入適當之年級、科（學程）。

十九、資賦優異學生得依身心發展狀況、學習需要及意願，向學校申請縮短修業年限；其辦理方式，應依特殊教育學生調整入學年齡及縮短修業年限實施辦法及其相關法規之規定辦理。

二十、學生取得依高級中等學校辦理國外學生學歷採認辦法規定採認之國外學歷，其在國外所修之科目成績，經本校審查符合課程規定要求，或經測驗及格者，得採計成績或學分，其科目並得列抵免修。

學生經本校核准後，赴國外或國內其他高級中等以上學校、公民營事業機構職場或就業導向之職訓機構等場所進修、訓練、實習或學習，取得學分證明、學習成就或教育訓練，經本校審查符合

課程規定要求者，得採計成績或學分，其科目並得列抵免修。
學校辦理前二項學生學歷、成績證明、學習成就或教育訓練之審查、測驗、學分採計及赴國外或國內其他高級中等以上學校學習期間之認定，應依相關法規規定為之。

二十一、本校得推薦學生赴專科以上學校預修進階課程；其辦理方式及學習評量，由本校依相關法令之規定，協調專科以上學校定之。

二十二、德行評量，依學生行為事實作綜合評量，不評定分數及等第。
德行評量項目如下：
（一）日常生活綜合表現及校內外特殊表現。
（二）服務學習。
（三）獎懲紀錄。
（四）出缺席紀錄。
（五）具體建議。

二十三、德行評量以學期為階段，由導師依前條第二項各款規定，參考各科任課教師及相關行政單位提供之意見，依行為事實記錄，並視需要提出具體建議，經學生事務相關會議審議後，作為學生適性輔導及其他適性教育處置之依據。
重修、補修學生及延長修業期限學生之德行評量，在本校期間依其修課情形，並參酌一般學生之規定定之。

二十四、德行評量之獎懲，依下列規定辦理：
（一）獎勵：分為嘉獎、小功及大功。
（二）懲處：分為警告、小過及大過。
學生之獎懲，除應通知學生、導師、家長或監護人外，於學期結束時列入德行評量。
第一項之獎懲項目、事由、程序、獎懲相抵及銷過之相關規定，悉依本校「學生獎懲規定」、「學生懲罰存記暨改過銷過實施要點」辦理。

二十五、學生請假別，分為公假、事假、病假、婚假、產前假、娩假、陪產假、流產假、育嬰假、生理假及喪假；其請假規定與德行評量之出缺席紀錄，悉依本校「學生請假規則」辦理。

二十六、學生缺課，除經本校依請假規定核准給假者外，其缺課節數達該科目全學期教學總節數三分之一者，該科目學期學業成績以 0 分計算。
前項學校核准給假之假別，不包括事假。
學生缺課致影響課業時，本校視其情形給予個別輔導。

二十七、學生除公假外，全學期缺課節數達教學總節數二分之一，或曠課累積達 42 節者，經提學生事務相關會議後，應依法令規定進行適性輔導及適性教育處置。

二十八、學生學習評量結果，依下列規定處理：
（一）符合下列情形者，准予畢業，並發給畢業證書：
1.職業學校部分
(1)修業期滿，符合課程綱要所定畢業條件。
(2)修業期間德行評量之獎懲紀錄相抵後未滿三大過者。
(3)畢業及格學分數至少為 160 學分。
(4)部定必修科目均須修習，並至少 85%及格。
(5)108 年 8 月 1 日以前入學之學生，專業及實習科目至少需修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習科目至少 30 學分以上及格。
(6)108 年 8 月 1 日（含）以後入學之學生，專業及實習科目至少須修習 80 學分以上，其中至少 60 學分及格，含實習科目至少 45 學分以上及格。
2.綜合高中部分
(1)修業期滿，符合課程綱要所定畢業條件。
(2)修業期間德行評量之獎懲紀錄相抵後未滿三大過者。
(3)畢業及格學分數至少為 160 學分。
(4)108 年 8 月 1 日以前入學之學生，部定及校訂必修科目均須及格，每學年學業總平均成績及格。
(5)108 年 8 月 1 日（含）以後入學之學生，學年學分制之部定必修及校訂必修科目均須修習且成績及格。
（二）修業期滿，修畢教育部所定課程規定應修課程，且取得 120 個（含）以上畢業應修學分數，而未符合前款規定者，發給修業證明書；若低於 120 個畢業應修學分數，而未符合前款規定者，發給成績證明書。

二十九、學生學習評量之結果，應妥為保存及管理，並維護個人隱私及權益；其評量資料之蒐集、處理及利用，應依個人資料保護法及其相關法規之規定辦理。

三十、本補充規定經校務會議通過後實施，修正時亦同。

五、松山工農重修學分實施要點補充規定

89.11.23 本校新課程委員會修訂通過
91.07.02 本校新課程委員會修訂通過
92.06.19 本校新課程委員會修訂通過
96.09.06 行政會報會議討論通過
101.03.21 教務會議修訂通過
106.09.07 行政會議修正通過

一、依據
（一） 臺北市政府教育局 99 年 5 月 13 日北市教職字第 09936017800 號函修正公布「臺北市職業學校學生重修學分實施要點」。
（二） 臺北市政府教育局 99 年 2 月 11 日北市教中字第 09932661300 號函修正公布「臺北市中等學校學習輔導費支用注意事項」。
（三） 民國 103 年 1 月 8 日臺教授國部字第 1020127904A 號令「高級中等學校學生學習評量辦法」。

二、本校學生學期成績不及格之科目，得申請重修；開設班別、數量、方式由學校依現況考量，其重修方式如下：
（一） 專班重修
1. 重修人數達 15 人以上者，開設專班。
2. 重修時間、課程內容、成績考查方式均由學校訂定；惟需辦理 1 次定期考查，其權重佔重修成績總分之 30%。
3. 上課節數以該重修科目學期學分數計算，每學分上課以 6 節為原則。
4. 每位學生每節收費 40 元。
（二） 自學輔導
1. 重修學生人數未達 15 人者，由教師指定教材，學生自行修讀，並安排面授指導，每學分授課以 4 節為原則。
2. 每學分收費 240 元。
（三） 隨班修讀
1. 隨同下一年級以後班級修讀開設之課程。
2. 每學分收費 240 元。
（四） 網路重修
本校另得依據教材準備、網路頻寬訂定線上重修方式，上課節數及收費比照專班重修，上課方式包含線上（網路）自學與實際面授，每學分面授授課 6 節，並安排 1 次定期考查，其權重佔重修成績總分之 30%。

三、本校已開設專班重修或網路重修之科目，除有特殊情形並經學校核准者外，學生不得申請自學輔導。

四、實習（實務）科目有實際操作者，如需實習材料支用，得酌收實習材料費，惟每學分收費以 200 元為上限。

五、重修經費之支用，依臺北市中等學校學習輔導費支用注意事項相關規定辦理，並以支用鐘點費為優先。如仍不足，應調降教師鐘點費，惟每節課不得低於 400 元。

六、重修期間除經學校核准給假者外，凡缺課時數達該科目重修教學總時數三分之一者，不予成績考查，該科目成績以零分計算。

七、重修成績評量登錄
（一） 評量成績分數登錄：依本校學生學習評量補充規定辦理。
（二） 評量成績登錄期間：在學期中重修之成績登錄於該學期，寒暑假重修之成績登錄在前 1 學期，高三第 2 學期之後重修之成績仍登錄在高三第 2 學期。

八、辦理方式
（一）開課時段原則
1. 每年 3~5 月間：辦理高職及綜高一年級第 1 學期及二年級第 1 學期不及格科目重(補)修。
2. 每年 6~7 月間：辦理高職及綜高三年級第 1、2 學期不及格科目重(補)修。
3. 每年 7~8 月間：辦理高職及綜高一年級第 2 學期及二年級第 2 學期不及格科目重(補)修。
（三） 開班原則
1. 由學校依報名人數及收費情況決定開設專班重修、自學輔導、隨班修讀、網路重修，或不開班。
2. 科目屬性為部定必修或校訂必修，選修人數達 1 人以上，得開班。
3. 科目屬性為校訂選修，選修人數達 5 人以上，應予開班。
4. 在不影響教師教學及學生學習權益原則下，必要時得併班授課。
（三）開班流程
1. 開課調查：各教學研究會學生依據修習之科目排定重修師資及授課時段。
2. 學生線上選課：學生自行至本校重修系統進行線上選課。
3. 完成重修繳費：學生自行列印繳費單並至指定地點完成重修繳費。

4. 公告開課暨編班結果：教務處教學組公告開課情形(含授課教師及上課地點)。
5. 實施重修教學及成績評量。

九、師資遴聘原則

(一) 以校內具專長之合格教師擔任為原則。

(二) 授課時數不計入教師基本授課時數及兼代課鐘點時數。

十、上課時間

於學期中課後時間及寒暑假期間實施。

十一、注意事項

(一) 學生應依排定之課表上課，並遵守學生上課之規定及出缺勤之辦法。

(二) 學生提出申請重修、延修之後，若無正當理由，不得以任何理由要求退選、調班或退費。

(三) 參加重修學生到校上課，須穿著校服，注意儀容。

(四) 重修期間，因故未能到校上課時，應向任課教師辦理請假手續。

十二、本重修學分實施要點補充規定經學校行政會議通過，陳 校長核定後實施，修正時亦同。

六、松山工農建置學生學習歷程檔案作業補充規定

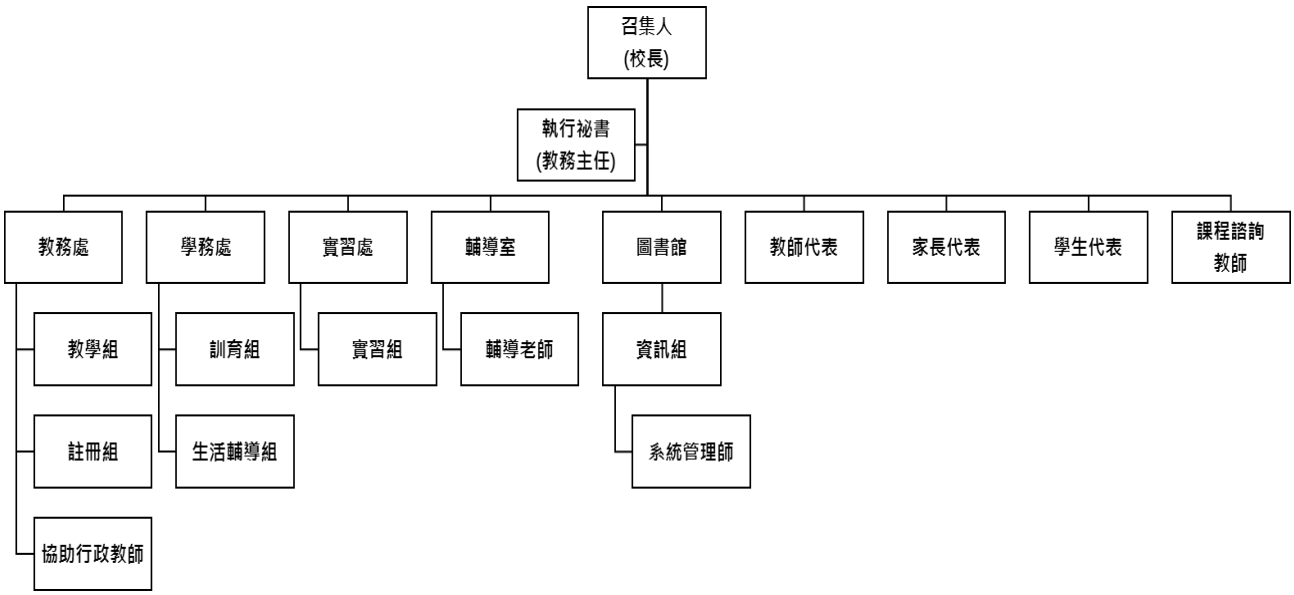
107.08.29 校務會議通過
108.05.23 學生學習歷程檔案工作小組會議修訂
108.08.16 行政會議通過
108.08.29 校務會議通過
109.05.28 學生學習歷程檔案工作小組會議修訂
109.06.18 行政會議通過
109.08.28 校務會議通過

一、本補充規定依「高級中等學校學生學習歷程檔案作業要點」(以下簡稱作業要點)第五點第二項規定訂定之。

二、本校依作業要點第五點第一項規定成立「學生學習歷程檔案工作小組」(以下簡稱工作小組)，負責辦理學生學習歷程檔案之相關工作。

本工作小組校長為召集人，教務處主任為執行秘書，其餘成員如下：

(一)學務處主任、實習處主任、輔導室主任。
(二)教學組長、註冊組長、訓育組長、生活輔導組長、資訊組長、系統管理師。
(三)輔導老師二人，由輔導室推派之。
(四)級導師三人。
(五)教師會代表一人，由教師會推派之。
(六)學生家長委員會代表一人，由家長會推派之。
(七)學生代表一人，由學生公開選舉產生之。
(八)課程諮詢教師一人。



三、工作小組每學期至少召開一次會議，由召集人召開並主持，其工作範圍含學生學習歷程檔案資料建置之方式、學習歷程學校平臺運作及管理、人員權責、工作期程規劃及其他相關事項，並應辦理學生訓練、教師研習、親師說明、成效評核及獎勵。

四、本校建置之學習歷程學校平臺(包括校務行政系統及校內學生學習歷程紀錄模組)，由教務處負責建置及管理，其資料建置之方式、人員、期程及內容如下：

(一)基本資料：學生之相關學籍資料，由註冊組於學生入學後登錄；學生之社團幹部紀錄，由學生事務處社團活動組於每學期登錄；學習歷程系統教師及學生的帳號、密碼等建置及維護(臺北市單一身分驗證系統)，由資訊組辦理。

(二)修課紀錄:學校報經各該主管機關備查之課程計畫所開設各科目課程之學業成績及課程諮詢紀錄。

1.修課評估：

(1)選修課程諮詢：學生於選課作業前，針對修課內容向課程諮詢教師進行諮詢及討論，並由課程諮詢教師完成修課評估紀錄。

(2)生涯輔導與諮商：學生於選課作業前，有生涯輔導之需求者，則與輔導老師進行會談，依據學生之個別狀況，並參照其相關心理測驗及生涯探索情形完成修課評估紀錄並登錄。

(3)選修課程名稱登錄：由教務處教學組於學生選課作業完成後，登錄學生選修科目資料。

2.課程諮詢紀錄：由課程諮詢教師登錄「日期、時間、地點」、「諮詢內容及意見」。

3.修課成績：學生修習科目及學業成績表現，由教務處註冊組登錄。

4.缺曠課紀錄：由學生事務處生活輔導組登錄。

(三)課程學習成果：修課課程產出之作業、作品及其他學習成果。

1.學生每學期應於本校規定時間內上傳，應經任課教師認證，單科至多 5 件，其總件數至多 20 件。

2.任課教師每學期應於本校規定時間內完成認證。

3.學生每學年應於本校規定時間內完成勾選至多 6 件提交至中央資料庫。

(四)多元表現：彈性學習時間、團體活動時間及其他表現。

1.學生應於本校規定時間內上傳，件數不限。

2.學生每學年應於本校規定時間內完成勾選至多 10 件提交至中央資料庫。

相關工作內容之建置及期程臚列如下表：

項次	內容	建置者	督導單位	提交至中央資料庫期程	備註
1	基本資料	註冊組 資訊組 系統管理師	教務處 圖書館	第1學期(10月)第2學期(3月)上傳	相關學籍資料
2	修課紀錄	註冊組 教學組 生活輔導組 課程諮詢教師	教務處 學務處	第1學期(10月)第2學期(3月)上傳	修課科目、學業成績表現及缺曠課紀錄等。
3	課程學習成果	學生 任課教師	教務處	每年10月提交前一學年資料	資料包含實作作品、書面報告等，且須經任課教師線上認證，每學期上傳至多20件；每學年勾選至多6件。
4	多元表現	學生 全校各組	學務處	每年10月提交前一學年資料	校內、外多元表現(幹部經歷、競賽成果、檢定證照、志工服務、實作評量等)，每學年勾選至多10件。

五、學生學習歷程檔案之登錄、作業及使用，由工作小組統籌辦理訓練、研習及說明：

(一)學生訓練：每學年得結合生涯規劃課程或彈性學習、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。

(二)教師研習：每學年由教務處至少辦理一次學生學習歷程檔案之專業研習。

(三)親師說明：每學年由教務處至少辦理一次學生學習歷程檔案宣導說明。

六、綜職班學生經 IEP 會議討論後，得依照條次四、五建置。

七、成效評核及獎勵：

(一)學生學習歷程檔案平台各內容項目之指定管理與登錄人員，得由執行秘書視其辦理成效，提交工作小組議決後，依學校教職員獎勵標準規定提請敘獎。

(二)教師參與學生學習歷程檔案競賽評比者，依本校教師敘獎要點規定提請敘獎。

七、本補充規定經校務會議通過後實施，其修正亦同。

七、松山高級工農職業學校學生取得證照抵免重修學分實施要點

93.09.16 新課程委員會修正通過
95.09.14 課程發展委員會修正通過
98.09.03 行政會議修正通過
101.03.21 教務會議修正通過
103.08.25 課程發展委員會修正通過
107.01.11 行政會議修正通過
107.02.21 校務會議通過
108.08.16 行政會議修正通過
108.08.29 校務會議修正通過
110.05.06 行政會議修正通過
110.07.02 校務會議修正通過

一、依據

（一） 民國 108 年 6 月 18 日臺教授國部字第 1080057314B 號令「高級中等學校學生學習評量辦法」。

（二） 民國 105 年 11 月 29 日臺教授國部字第 1050123687B 號令「高級中等學校學生校外學習成就或教育訓練之學分及成績採計要點」。

二、目的

為鼓勵學生參加技能檢定，肯定技術士證照之公信力，提升學生學習能力。

三、資格

本校學生取得丙級以上技能檢定及格證書，或參加公共職訓機構技術衛生訓練取得結業證書，或參加各類技藝（能）競賽、檢定獲得優勝者。

四、抵免訂定

由各學科教學研究會依職類證照與實習科目學習內容相關性而為抵免重修科目之認定，各職類證照抵免重修學分對照表如附表所示。

五、辦理方式

（一） 申請抵免重修之學分，以學生已修習過之相關實習科目原成績不及格者為限。

（二） 具抵免重修學分資格之學生，先向教務處註冊組提出申請，經彙整後審查。審查通過者，成績以及格基準分數登錄，並授予學分。

（三） 每一技術士證僅能提出一次抵免重修申請，並擇一重修科目進行抵免。

六、辦理時間

每學期開學後第二至第三週辦理、高三畢業前。

七、本要點經校務會議討論通過後實施，修正時亦同。

附表：各職類證照抵免重修學分對照表

科別	職類	級別	抵免重修科目	學分數	備註
電機科	00700 -室內配線（屋內線路裝修） 01300 -工業配線	丙級（含以上）	基礎配電實習 電工實習 基本電學實習	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
	02800 -工業電子	丙級	基本電學實習 電子學實習	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
	11600 -電力電子	乙級	電子電路實習	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
	11700 -數位電子	乙級	微處理機實習 數位電子實習	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
電子科	02800 -工業電子	丙級	基本電學實習 基礎電子實習	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
	11500 -儀表電子	乙級	儀表電子實習	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
	11700 -數位電子	乙級	可程式邏輯設計實習 可程式控制實習	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
資訊科	02800 -工業電子	丙級	基本電學實習 基礎電子實習	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
	11700 -數位電子	乙級	基本電學實習 基礎電子實習 可程式數位邏輯實習	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
	11900 -電腦軟體設計	丙級	程式設計實習 程式設計實習進階	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
	11901 -電腦軟體設計 - JAVA 11902 -電腦軟體設計 - C++	乙級	程式設計實習 程式設計實習進階	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學

科別	職類	級別	抵免重修科目	學分數	備註
	12000 -電腦硬體裝修	丙級	基礎電子實習	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
		乙級	微電腦應用實習 介面電路實習	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
機械科	15200 -電腦輔助立體製圖	丙級	電腦輔助製圖實習 立體繪圖實習	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
	18201 -銑床 - CNC 銑床	乙級	數值控制機械實習	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
			數值控制機械應用實習	2 學分	
			數值控制機械進階實習	3 學分	
			電腦輔助製造實習	3 學分	
			電腦輔助製造進階實習	3 學分	
	18301 -車床 - CNC 車床	乙級	數值控制機械實習	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
			數值控制機械應用實習	2 學分	
			數值控制機械進階實習	3 學分	
	18500 -機械加工	丙級（含以上）	機械基礎實習	3 學分	適用於各學年度入學
			機械加工基礎實習	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
			機械加工實習	3 學分	
		乙級	綜合機械加工實習 綜合機械加工基礎實習	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
	20800 -電腦輔助機械設計製圖	丙級（含以上）	電腦輔助製圖實習	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
			電腦輔助設計實習	3 學分	
			機械製圖實習	3 學分	
		乙級	電腦輔助製造實習 電腦輔助製造進階實習	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
汽車科	02000 -汽車修護	丙級（含以上）	車輛控系統檢修實習 引擎檢修實習 車輛檢測實習 車輛定期保養實習	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
	14500 -機器腳踏車修護(新增)	丙級	機器腳踏車基礎實習 機器腳踏車檢修實習	4 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
化工科	03000 -化學	乙級	化學技術實習 (第三學年第二學期)	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
		丙級	普通化學實習 (第一學年第二學期)	4 學分	
	12300 -化工	丙級	化工裝置實習 (第二學年第一學期)	3 學分	適用於 107 學年度(含)後入學
			化工裝置實習 (第二學年第二學期)	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
園藝科	13300 -園藝	丙級	農園場管理實習	3 學分	適用於 108 學年度(含)後入學
食品加工科	07700 -烘焙食品	丙級	烘焙食品加工實習	5 學分	適用於 108 學年度(含)後入學

八、四技二專統一入學測驗

（一）113 學年度四技二專統一入學測驗各群(類)別考試科目命題範圍一覽表

單群(類)別名稱		考試科目與考試範圍		主要招生系科領域
		共同科目	專業科目	
01	機械群	1.國文 2.英文 3.數學(C)	1.機件原理、機械力學 2.機械製造、機械基礎實習、機械製圖實習	包含機械工程、自動化工程、模具工程等相關系科。
02	動力機械群	1.國文 2.英文 3.數學(C)	1.應用力學、引擎原理及底盤原理 2.引擎實習、底盤實習及電工電子與實習	包含車輛工程、航空工程、造船工程等動力機械相關系科。
03	電機與電子群 電機類	1.國文 2.英文 3.數學(C)	1.基本電學、基本電學實習、電子學及電子學實習。 2.電工機械、電工機械實習	包含電機工程、冷凍空調工程等相關系科。
04	電機與電子群 資電類	1.國文 2.英文 3.數學(C)	1.基本電學、基本電學實習、電子學及電子學實習。 2.微處理機、數位邏輯設計及程式設計實習	包含電子工程、資訊工程、電腦與通訊、光電工程等相關系科。
05	化工群	1.國文 2.英文 3.數學(C)	1.基礎化工、化工裝置 2.普通化學、普通化學實習、分析化學及分析化學實習	包含化學工程、分子科學等相關系科。
06	土木與建築群	1.國文 2.英文 3.數學(C)	1.基礎工程力學、材料與試驗 2.測量實習、製圖實習	包含土木工程、營建科技、建築設計等相關系科。
07	設計群	1.國文 2.英文 3.數學(B)	1.色彩原理、造形原理、設計概論 2.基本設計實習、繪畫基礎實習及基礎圖學實習(術科實作考試)	包含工業設計、視覺傳達設計、多媒體設計、室內設計、資訊傳播等相關系科。
08	工程與管理類	1.國文 2.英文 3.數學(C)	1.物理(B) 2.資訊科技	包含工業工程與管理、環境與安全衛生工程等相關系科。
09	商業與管理群	1.國文 2.英文 3.數學(B)	1.商業概論、數位科技概論及數位科技應用 2.會計學、經濟學	包含企業管理、資訊管理、國際貿易、會計、財務金融、行銷與流通等商業類相關系科。
10	衛生與護理類	1.國文 2.英文 3.數學(A)	1.生物(B) 2.健康與護理	包含護理、藥學系、物理治療、醫學檢驗與醫事技術等相關系科。
11	食品群	1.國文 2.英文 3.數學(B)	1.食品加工、食品加工實習 2.食品化學與分析、食品化學與分析實習	包含食品科學、保健營養等相關系科。
12	家政群幼保類	1.國文 2.英文 3.數學(A)	1.家政概論、家庭教育 2.嬰幼兒發展照護實務	包含嬰幼兒保育、社會工作等相關系科。
13	家政群生活應用類	1.國文 2.英文 3.數學(A)	1.家政概論、家庭教育 2.多媒材創作實務	包含服裝設計、化妝品應用、流行設計、美容與造型設計等相關系科。

單群(類)別名稱		考試科目與考試範圍		主要招生系科領域
		共同科目	專業科目	
14	農業群	1.國文 2.英文 3.數學(B)	1.生物(B) 2.農業概論	包含動物、植物、園藝、獸醫、生物科技等相關系科。
15	外語群英語類	1.國文 2.英文 3.數學(B)	1.商業概論、數位科技概論及數位科技應用 2.英文閱讀與寫作 (初階英文閱讀與寫作練習、中階英文閱讀與寫作練習、高階英文閱讀與寫作練習)	包含應用英語或其他外語等相關系科。
16	外語群日語類	1.國文 2.英文 3.數學(B)	1.商業概論、數位科技概論及數位科技應用 2.日文閱讀與翻譯(日語文型練習、日語翻譯練習、日語讀解初階練習)	包含應用日語等相關系科。
17	餐旅群	1.國文 2.英文 3.數學(B)	1.觀光餐旅業導論 2.餐旅服務技術、飲料實務	包含餐飲、廚藝、休閒、觀光、旅館管理、航空服務等相關系科。
18	海事群	1.國文 2.英文 3.數學(B)	1.船藝 2.輪機	包含航海技術、輪機工程等相關系科。
19	水產群	1.國文 2.英文 3.數學(B)	1.水產概要 2.水產生物實務	包含水產養殖、漁業生產等相關系科。
20	藝術群影視類	1.國文 2.英文 3.數學(A)	1.藝術概論 2.展演實務、音像藝術展演實務	包含資訊傳播、傳播藝術、視訊傳播、電影電視、數位媒體設計等影視傳播相關系科。

（二）四技二專統一入學測驗考生可同時參加之多個群(類)別考試的跨群(類)組合

跨群(類)別名稱		可同時應考之群(類)別
51	電機與電子群	電機與電子群電機類+電機與電子群資電類
52	家政群	家政群幼保類+家政群生活應用類
53	商管外語群(一)	商業與管理群+外語群英語類
54	商管外語群(二)	商業與管理群+外語群日語類
55	商管外語群(三)	外語群英語類+外語群日語類
56	商管外語群(四)	商業與管理群+外語群英語類+外語群日語類
共同科目		國文 適用以上各群類，並加考寫作測驗 英文 適用以上各群類 數學(A) 適用群類：家政群幼保類、家政群生活應用類、衛生與護理類、藝術群影視類 數學(B) 適用群類：設計群、商業與管理群、食品群、農業群、外語群英語類、外語群日語類、餐旅群、海事群、水產群 數學(C) 適用群類：機械群、動力機械群、電機與電子群電機類、電機與電子群資電類、化工群、土木與建築群、工程與管理類

來源: https://www.techadmi.edu.tw/111new/

九、編輯成員

臺北市立松山高級工農職業學校

110 學年度選課輔導手冊

（技術型高級中等學校）

主　　編：何杉友

策　　劃：林敬堯、胡家群

編輯小組：張深淼、劉進德、鍾國全、胡銘軒
謝文益、陳文儀、張淑菱、曾玉豪
葉芝玲

執行編輯：鍾國全

校　　址：臺北市信義區忠孝東路 5 段 236 巷 15 號

電　　話：(02)2722-6616#241
(02)2722-5348

傳　　真：(02)2758-1747

網　　址：http://www.saihs.edu.tw

中華民國 110 年 8 月