

112學年度第二學期
高一及高二113學年度課程
選課說明
(技術型高中適用)



松山工農教務處 實驗研究組



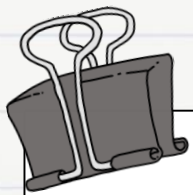
簡報大綱

- 課程說明
- 『彈性學習時間』說明
- 選課時程與步驟說明
- 『自主學習』說明
- 『多元選修課程』說明
- 選課時程總表



課程說明





課程說明



彈性學習時間

- 高二為學期中的其中9週的星期五，第6～7節。
- 高三為全學期的星期五，第3～4節。



自主學習

- 為彈性學習時間的其中一種課程，故時間安排如上述一樣。
- 若對學校開設之彈性學習時間課程無興趣選修者，可申請自主學習。



多元選修課程

- 為各科開設之校訂選修課程。
- 列入學期總成績與排名計算。



『彈性學習時間』說明





技高高二彈性學習時間課程說明



依本校彈性學習時間規劃辦法辦理。



高二上學期開設18節。



彈性學習時間的課程包括：

- 自主學習
- 選手培訓
- 充實(增廣)性教學
- 補強性教學



113學年度第一學期上課時間暫定為**星期五**
下午第6~7節課 (持續9週)。



技高高二彈性學習時間-充實(增廣)性課程

以下課程每班人數限制36人



以下課程全校各科學生皆可選(不含綜高學生)

國文天地

資訊科技應用

生活英文

重量訓練暨體能強化

數學探究-啟發思考的心智之旅

性別意識覺察

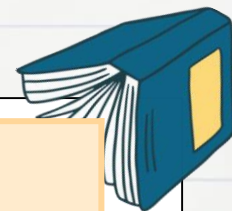
媒體識讀

美術鑑賞



技高高二彈性學習時間-充實(增廣)性課程

以下課程每班人數**限制36人**

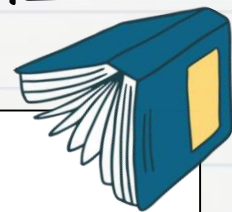


課程名稱	可選課學生
工業4.0與智慧居家生活	電機、電子與資訊科學生不可選，其餘科別皆可選課
創客電子入門	電機、電子與資訊科學生不可選，其餘科別皆可選課
基礎資訊軟體操作	電機、電子與資訊科學生不可選，其餘科別皆可選課
生活機械	機械科學生不可選，其餘科別皆可選課
汽車新科技	汽車科學生不可選，其餘科別皆可選課
界面活化劑之應用於化妝品及化學品製作	化工科學生不可選，其餘科別皆可選課
樂活園藝	園藝科學生不可選，其餘科別皆可選課
舌尖上的台灣	食品加工科學生不可選，其餘科別皆可選課



技高高二彈性學習時間-充實(增廣)性課程

以下課程為各科**選手培訓課程**，請於選填前與各科課諮師討論！



課程名稱	建議選課學生
高階工控技術指導	電機科學生選修
嵌入式系統設計	電子科學生選修
電腦軟硬體整合應用	資訊科學生選修
精工技術	機械科學生選修
車輛檢修訓練	汽車科學生選修
園藝景觀職人探究	園藝科學生選修
食品製程與檢驗	食品加工科學生選修
音樂與展演	打擊樂團及弦樂團學生選修





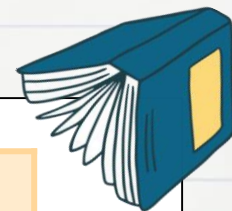
技高高三彈性學習時間課程說明

-  依本校彈性學習時間規劃辦法辦理。
-  高三上學期開設36節(2學分)。
-  彈性學習時間的課程包括：
 - 自主學習
 - 選手培訓
 - 充實(增廣)性教學
 - 補強性教學
-  113學年度第一學期上課時間暫定為**星期五**
第3~4節課 (全學期授課)。



技高高三彈性學習時間-充實(增廣)性課程

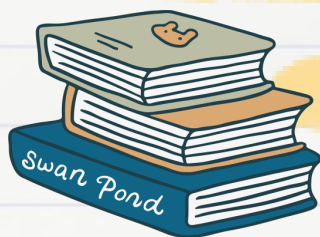
本校充實(增廣)性或補強性教學開設



課程名稱	每周節數	建議選讀科別學生
生活電學(彈性)	2	電子科
電機機械應用(彈性)	2	電機科
生活電學(彈性)	2	資訊科
農業趨勢探討(彈性)	2	園藝科
製造與製圖話家常(彈性)	2	機械科
初識現代汽車引擎(彈性)	2	汽車科
化學工業概論(彈性)	2	化工科
食品產製技術(彈性)	2	食品加工科



選課時程與步驟說明



彈性學習時間-選課時程表



日期	說明	備註
113/5/20(一)~5/31(五)(23:59)	第一階段選課作業 (採志願序制)	於校務行政系統上選課
113/6/11(二)(中午)	公告第一階段選課結果	自行至校務行政系統上查閱
113/6/12(三)~6/17(一)(23:59)	第二階段選課作業 (採即選即上制)	若有沒選到課的學生，或是想換課的學生，皆可選課(先搶先贏，額滿為止，可退選)
113/6/21(五)(班會課)	公布最後選課結果	於校務行政系統上查看選課結果

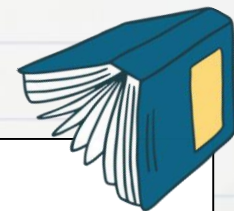
注意！！！！！！

- 1.若有學生未選課或選錯至非該科的課程，6/21時會由系統隨機分發。
- 2.若有相關期程異動請隨時參閱學校首頁的公告！



彈性學習時間-第一階段選課步驟1

113/5/20(一)~5/31(五)(23:59)



注意！彈性學習時間**第一階段**選課採**志願序**，非即選即上。

校務行政系統

主頁面

≡ 個人紀錄

≡ 選課系統

≡ 社團選課

≡ 線上申請

≡ 重補修系統

➤ 基本資料填答

➤ 課程介紹

➤ 圖書查詢

➤ 線上點名

≡ 松山工農

更改密碼

≡

<<

2020 年 11 月

日	一	二	三	四	五	六
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30					

2020 年 12 月

日	一	二	三	四	五	六
		1	2	3	4	5
6	7	8	9	10	11	12
13	14	15	16	17	18	19
20	21	22	23	24	25	26
27	28	29	30	31		

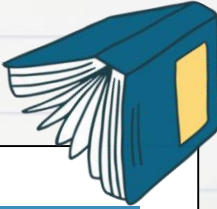
2021 年 1 月

日	一	二	三	四	五	六
					1	2



彈性學習時間-第一階段選課步驟2

113/5/20(一)~5/31(五)(23:59)



校務行政系統

≡ 松山工農

更改密碼

選課系統

▶ 跨班選修

▶ 選課清單查詢

🏠 校務行政系統

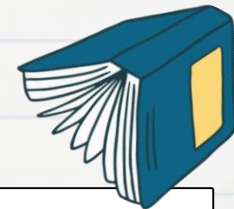
選擇跨班選修

Copyright © 2017 虹橋資訊 . 服務電話 : 04-2481-6807, All rights reserved.



彈性學習時間-第一階段選課步驟3

113/5/20(一)~5/31(五)(23:59)



B2K   登入

 選課公告

  首頁 > 選課公告

詳閱下列選課說明，並點選右側入口進行選課

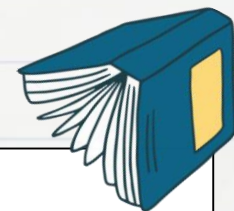
 志願選填  即選即上  彈性微課程

注意！彈性學習時間**第一階段**選課採**志願序**。



彈性學習時間-第一階段選課步驟4

113/5/20(一)~5/31(五)(23:59)



 松山工農  登入

 志願選填清單

 首頁 > 志願選填清單

學年：109 學期：2 學號：803299 姓名：王大明 班級：電子科二仁

 [▶ 進入填寫志願](#)

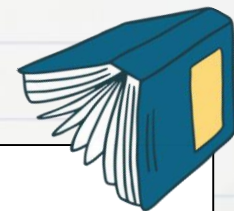
志願 序	開課編號	科目編號：	課程名稱	選課群組	學分	時數	授課教師	上課時段	開課單位
---------	------	-------	------	------	----	----	------	------	------

進入選填志願



彈性學習時間-第一階段選課步驟5

113/5/20(一)~5/31(五)(23:59)



vschool.tp.edu.tw 顯示

儲存成功

松山工業

志願選填

首頁 > 志願選填

◀ 回志願列表 學年：109 學期：2 學號：803299 姓名：王大明 科二仁 儲存

儲存

志願序	開課編號	科目編號：	課程名稱	選課群組	學分	時數	授課教師	上課時段	開課單位
「彈性學習時間」群組									
2	1092-ZZ-V90-53-D2	ZZ-V90-53	彈性學習時間-工業4.0智慧製造概論	彈性學習時間	0	1		(五)5	技
1	1092-ZZ-V90-53-	ZZ-V90-53	彈性學習時間-文學世界	彈性學習時間	0	1		(五)5	年級 技術 型高

5

4

確定

志願儲存後返回

選完志願後務必按儲存

3

儲存

◀ 回志願列表

2

下方尚有課程

1

可填選志願序1為最高優先，請勿重複號碼，若為重複則會隨機選擇。建議全部課程都選滿，避免沒課要再補選。



彈性學習時間-第一階段選課步驟6

113/5/20(一)~5/31(五)(23:59)



松山工農

志願選填清單

首頁 > 志願選填清單

學年：109 學期：2 學號：803299 姓名：王大明 班級：電子科二仁

選完後即可看到志願選填清單

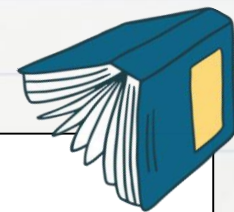
▶ 進入填寫志願

志願序	開課編號	科目編號	課程名稱	選擇群組	學分	時數	授課教師	上課時段	開課單位
「彈性學習時間」群組									
1	1092-ZZ-V90-53-D210	ZZ-V90-53	彈性學習時間-文學世界	彈性學習時間	0	1		(五)5	

113/6/11(二)(中午)公告第一階段選課結果，
請自行至校務行政系統上查閱。



彈性學習時間-選課時程表



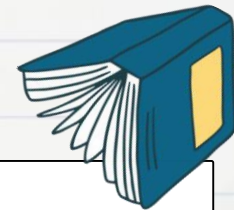
日期	說明	備註
113/6/11(二)(中午)	公告第一階段選課結果	自行至校務行政系統上查閱
113/6/12(三)~6/17(一)(23:59)	第二階段選課作業 (採即選即上制)	若有沒選到課的學生，或是想換課的學生，皆可選課(先搶先贏，額滿為止，可退選)
113/6/21(五)(班會課)	公布最後選課結果	於校務行政系統上查看選課結果

113/6/11(二)(中午)公告第一階段選課結果，
若是選課結果不符合自己預期，則進入第二階段選課。



彈性學習時間-第二階段選課步驟1

113/6/12(三)~6/17(一)(23:59)



可選課對象：第一階段沒選到課的學生，或是想換課的學生。

B2K 登入

選課公告

首頁 > 選課公告

▶ 志願選填 ▶ 即選即上 ▶ 彈性微課程

詳閱下列選課說明，並點選右側入口進行選課

第二階段是採「即選即上」！！

Copyright © 2017 虹橋資訊. All rights reserved. Version 1.0.0



彈性學習時間-第二階段選課步驟2

113/6/12(三)~6/17(一)(23:59)



 松山工農  登入

 選課首頁

 選課首頁 > 選課首頁

學年109 學期2 學號803299 姓名王大明 班 級電子科二仁

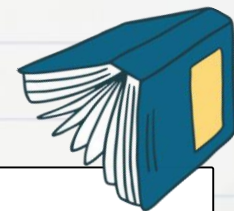
目前為【一般】選課開放時間

 進入開始選課



彈性學習時間-第二階段選課步驟3

113/6/12(三)~6/17(一)(23:59)



松山工農 登入

一般加選

回選課首頁 重新查詢 學年：109 學期：2 學號：803299 姓名：王大明 班級：電子科二仁

開課編號	科目	課程名稱	年級 學期	修別	課別	選課群組	應選數	學分	時數	教師	上課時段	備註	選選
1092-ZZ-V90-53-D2		彈性學習時間-工業4.0智慧製造概論	二下	彈性學習時間	不分屬性	彈性學習時間	1	0	1		(五)5		

加選後，返回選課首頁

垃圾桶為退選，先退才能加

加選	開課編號	科目編號	課程名稱	年級學期	修別	課別	選課群組	應選數	學分	時數	授課教師	上課時段	已選人數	剩餘人數	開課單位	選課單位
以下「彈性學習時間」群組課程，應選課數：1																
☒	1092-ZZ-V90-53-D210		彈性學習時間-文學世界	二下	彈性學習時間	不分屬性	彈性學習時間	1	0	1		(五)5	0	36	技術型高中二年級	電子科二年級、機械科二年級、汽車科二年級

要加選的課程，請勾選

下方尚有課程

113/6/21(五)(班會課)公告第二階段選課結果，
請自行至校務行政系統上查閱。



『自主學習』說明



自主學習說明1



學校訂定學生**自主學習實施規範**，其內容包括實施原則、輔導管理、學生自主學習計畫參考格式及相關規定。



學生應依自主學習實施規範，**自發性系統規劃自主學習計畫**；計畫項目包括學習主題、內容、進度、方式及所需設備，並**經教師指導**及其父母或監護人同意後實施。



自主學習 ≠ 自習。

自主學習說明2



● 實施方式說明：

1. 上課時間和彈性學習時間一樣，**每組最多3人為限**。
 - 高二：週五下午第6-7節，連續9週。
 - 高三：週五第3-4節，持續全學期。
1. 每人必須撰寫**申請單**，經教務處同意使可實施自主學習。
2. 每人必須**每週填寫檢核表(進度報告)**，並給予指導老師核章。
3. 每人必須**進行成果發表**，展示自學成果，時間另訂，有可能會參與校外聯合發表會。
4. 自主學習期間不可有干擾學習活動之情形，否則依校規處理；**另如有學校規劃之重要活動，須全程參加，不得以自主學習為理由拒絕出席。**

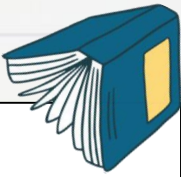
自主學習說明3



◎ 計畫經費說明：

1. 自主學習內容若需要**材料費**，可向教務處實研組**提出申請**(材料費**每人至多200元**)。
2. 所需材料費需要連同自主學習申請表一起送出。

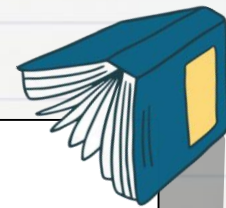
自主學習-申請時程表



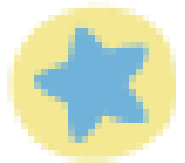
日期	說明	備註
113/5/20(一)~5/31(五)(放學前)	提交自主學習申請表	繳交至 教務處實研組
113/6/11(二)(中午)	公告初審結果與再審名單	公告在學校首頁 請 自行上網查閱
113/6/12(三)~6/17(一)(放學前)	提交計畫書再審申請表	繳交至教務處實研組
113/6/21(五)(班會課)	公布最後結果	公告在學校首頁 請 自行上網查閱



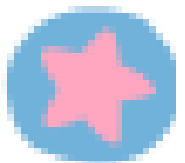
自主學習-其他注意事項



自主學習的計畫若通過，原先彈性學習時間的課程將會被取消，以自主學習為主；反之若沒通過，就會照原本彈性學習時間選到的課程上課。



例如：彈性學習時間志願選擇了國文天地，但自主學習計畫若有通過，原先國文天地就會被退選。



若有相關期程異動請隨時參閱學校首頁的公告！



自主學習計畫申請書撰寫表



臺北市立松山高級工農職業學校 學生自主學習計畫申請書 (9週)

編號：

計畫執行期程：____學年度 第____學期

申請日期：____年____月____日

班級		座號		姓名		學生聯絡電話	
自主學習方式	☐ 個人 ☐ 小組 其他成員：1.班級：_____ 姓名：_____ 2.班級：_____ 姓名：_____						
自主學習主題							
自主學習類別	☐ 專題研究 ☐ 數位課程 ☐ 學科延伸學習 ☐ 新興科技與資訊 ☐ 自我閱讀 ☐ 藝文創作 ☐ 生活創意發明或改良 ☐ 社區服務學習 ☐ 其他：_____ (自主學習地點以本校圖書館為原則，請依需求勾選)						
相關學科/領域	☐ 國文 ☐ 英文 ☐ 數學 ☐ 自然 ☐ 社會 ☐ 體育 ☐ 科技 ☐ 藝術 ☐ 綜合 ☐ 國防 ☐ 電機 ☐ 電子 ☐ 資訊 ☐ 機械 ☐ 汽車 ☐ 化工 ☐ 園藝 ☐ 食品加工 ☐ 其他_____						

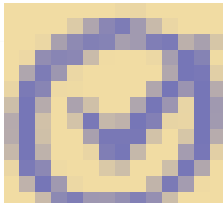
自主學習計畫申請書請使用電腦繕打，不接受手寫！



自主學習計畫申請書撰寫表



自主學習 動機與目標	(為什麼要訂此主題，想要透過此主題學到什麼，...)
自主學習內容 (條列式摘要描述)	1.



如需計畫經費請敘明於內容



自主學習計畫申請書撰寫表



自主學習 執行方式	☐ 閱讀及整理文獻 ☐ 進行設計與實驗	☐ 撰寫心得或報告 ☐ 自訂學習方式：_____
自主學習 成果發表形式	☐ 靜態展示 ☐ 動態展示 ☐ 其他：_____	
自主學習 成果繳交內容 (可複選)	☒ 自主學習檢核表及成果報告(必要) ☒ 成果影片(必要) ☐ 學習歷程記錄 ☐ 研究探討發現 ☐ 相關佐證資料 ☐ 其他：_____	



自主學習計畫申請書撰寫表



自主學習 進度規劃	週次	實施內容與進度	備註
	1		
	2		
	3		
	4		
	5		
	6		
	7		
	8		
	9	完成學習成果資料，參與自主學習成果發表	
學 生 簽 名		家長(監護人)簽名	
導 師 簽 名		課程諮詢教師簽名	

申請書
利用電
腦繕打
完成，
請列印
簽名。



自主學習申請注意事項



- 自主學習必須與師長(導師、教務處、課諮師)面談同意核章後才得以實施。
- **自主學習非自習**，故同學仍須正常上下課點名，點名未到以曠課登記，同學於上課期間不可在校園閒逛，影響其它班級上課。
- 自主學習時間遇到重大集會或定期考試則回到原班上課。
- **每週均需有進度檢核表呈現**，且經任課教師檢視認證若未達標準，則隨時終止其**自主學習課程**，回到原班參與彈性學習課程。
- **期末辦理自主學習成果展示暨觀摩會。**

自主學習檢核表(每週填寫)



週次	實際執行內容與進度	自我檢核	累積進度	指導教師檢核
1		☐ 優良 ☐ 尚可 ☐ 待努力	%	
2		☐ 優良 ☐ 尚可 ☐ 待努力	%	
3		☐ 優良 ☐ 尚可 ☐ 待努力	%	
4		☐ 優良 ☐ 尚可 ☐ 待努力	%	
5		☐ 優良 ☐ 尚可 ☐ 待努力	%	
6		☐ 優良 ☐ 尚可 ☐ 待努力	%	
7		☐ 優良 ☐ 尚可 ☐ 待努力	%	
8		☐ 優良 ☐ 尚可 ☐ 待努力	%	
9		☐ 優良 ☐ 尚可 ☐ 待努力	%	



自主學習檢核表(每週填寫)



第一週 學習心得記錄		照片
第二週 學習心得記錄		照片
指導教師 期末評語		



自主學習成果報告



班級		座號		姓名		學生聯絡電話	
自主學習方式	☐ 個人 ☐ 小組 其他成員：1.班級：_____ 姓名：_____ 2.班級：_____ 姓名：_____						
自主學習主題							
自主學習 成果說明							



自主學習成果報告



自主學習
歷程省思

自主學習
照片與說明

圖片說明

圖片說明

本課程的建議



『多元選修課程』說明



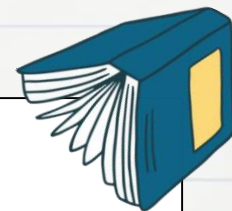


多元選修課程實施方式

- 依本校開設多元選修課程計畫書辦理
- 本校開設方式為各科內互選課程，例如園藝科二上同時開設
 - 專題導論
 - 造園施工實習
- 每位學生可以依興趣選擇自己想要上的課程
- 各課程皆有工作崗位的限制，即為人數上限，因此並非即選即上

2選1課程

多元選修課程-技高高二上

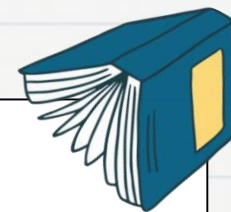


科別	課程名稱(學分數)	備註
園藝科	專題導論(4) 造園施工實習(4)	同科跨班 2選1

- 1.請園藝科同學務必選課。
- 2.園藝科高二多元選修課程為學年學分制，上下學期需修習同一門課，請於選課前謹慎考慮。



多元選修課程-技高高三上

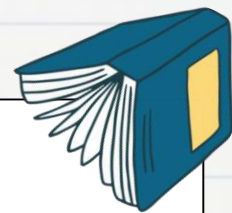


科別	課程名稱(學分數)	備註
機械科	精密量測實習(4) 綜合機械加工基礎實習(4)	同科跨班 2選1

請機械科同學務必選課。



多元選修課程-技高高三上

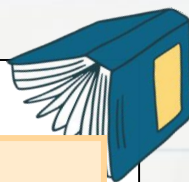


科別	課程名稱(學分數)	備註
汽車科	機械力學進階(2) 應用力學進階(2)	同科跨班 2選1
汽車科	引擎控制系統檢修實習(2) 汽車電子實習(2)	同科跨班 2選1

請汽車科同學務必選課。



多元選修課程-技高高三上

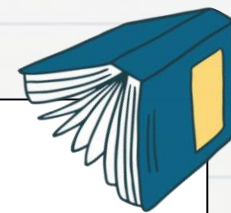


科別	課程名稱(學分數)	備註
資訊科	3D列印專題研究(3) Arduino雲端專題研究(3) 行動裝置專題研究(3) 物聯網專題研究(3) 軟硬體整合專題研究(3) 機器人與無人機專題研究(3)	同科跨班 6選1

- 1.請資訊科同學務必選課。
- 2.資訊科多元選修課程為學年學分制，上下學期需修習同一門課，請於選課前謹慎考慮。



多元選修課程-技高高三上

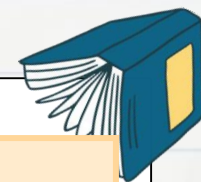


科別	課程名稱(學分數)	備註
電機科	感測器(3) 電子電路(3)	同科跨班 2選1

請電機科同學務必選課。



多元選修課程-技高高三上

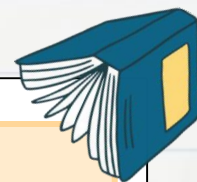


科別	課程名稱(學分數)	備註
化工科	化工原理(2) 化學原理(2)	同科跨班 2選1
化工科	化妝品調製實習(2) 化學品製造實習(2)	同科跨班 2選1

1. 請化工科同學務必選課。
2. 化工科多元選修課程為學年學分制，上下學期需修習同一門課，請於選課前謹慎考慮。



多元選修課程-技高高三上

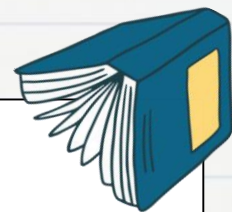


科別	課程名稱(學分數)	備註
園藝科	設施園藝實習(2) 造園基本設計實習(2)	同科跨班 2選1
園藝科	休閒農業實習(2) 園藝應用實習(2)	同科跨班 2選1

- 1.請園藝科同學務必選課。
- 2.園藝科多元選修課程為學年學分制，上下學期需修習同一門課，請於選課前謹慎考慮。



多元選修課程-技高高三上



科別	課程名稱(學分數)	備註
食品加工科	生物技術概論(2) 食品添加物(2)	同科跨班 2選1

請食品加工科同學務必選課。



多元選修課程-選課時程表



日期	說明	備註
113/5/20(一)~5/31(五)(23:59)	第一階段選課作業	於校務行政系統上選課
113/6/11(二)(中午)	公告選課結果	自行至校務行政系統上查閱

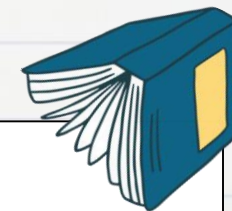
注意！！！！！！

- 多元選修課程沒有第二階段加退選。
- 若無上網選填，或是只填一個志願而落選者，則會由系統隨機分班。
- 若有相關期程異動請隨時參閱學校首頁的公告！



多元選修課程-選課步驟

113/5/20(一)~5/31(五)(23:59)



選課步驟與選彈性學習時間課程一樣。

 松山工農  登入

 志願選填

 [首頁](#) > [志願選填](#)

[◀回志願列表](#) 學年：109 學期：2 學號：805199 姓名：陳小美 班級：機械科二智 儲存

☐	1092-ZZ-V90-53-D26	ZZ-V90-53	彈性學習時間-及化學品製作 樂活園藝	彈性學習時間	0	1	(五)5	技術型 高中二年級
☐	1092-ZZ-V90-53-D29	ZZ-V90-53	彈性學習時間-舌尖上的台灣	彈性學習時間	0	1	(五)5	技術型 高中二年級
「機械多元選修」群組								
☐	1092-ZZ-V73-48-D301	ZZ-V73-48	機電整合實習	機械多元選修	4	4		機械科 二年級
☐	1092-ZZ-V73-49-D301	ZZ-V73-49	數值控制機械 進階實習	機械多元選修	4	4		機械科 二年級



選課時程總表



日期	彈性學習時間	自主學習	多元選修課程
113/5/20(一)~5/31(五) (23:59)	第一階段選課作業 (依志願序)	提交計畫申請表 (截止時間: 5/31放學前)	依志願序上網填選
113/6/11(二)(中午)	公布第一階段選課結果 (校務行政系統)	公布初審結果與再審名單 (學校首頁)	公布選課結果 (校務行政系統)
113/6/12(三)~6/17 (一)(23:59)	自由加退選(即選即上)	提交計畫書再審申請表 (截止時間: 6/17放學前)	多元選修課程無第 二階段選課
113/6/21(五)(班會課)	公布最後選課結果 (校務行政系統)	公布結果 (學校首頁)	

再次提醒!

- 請勿忘記選填或選錯，否則由系統隨機配課。
- 彈性學習時間與多元選修課程的選課結果請自行至校務行政系統上確認。
- 自主學習申請結果會公告於學校首頁。
- 若有相關期程異動請隨時參閱學校首頁的公告!