

111學年度第一學期 彈性學習時間暨多元選修課程 選課說明會

松山工農 教務處

大綱

- 選課介紹
- 彈性學習時間
- 自主學習
- 多元選修課程
- 人工加退選說明
- 時間總表

選課介紹

- 彈性學習時間

- 高二為學期中6週的星期五5, 6, 7節
- 高三為全學期的星期五3, 4節

- 自主學習

- 為彈性學習時間的一種課程，故時間安排如上述一樣
- 若學校開設之課程無興趣選修可申請自主學習

- 多元選修課程

- 為各科開設校訂選修同科跨班之課程
- 列入學期總成績與排名計算

彈性學習時間

彈性學習時間 (技高高二)

- 依本校彈性學習時間規劃辦法：
- 高二上下學期各開設18節。
- 彈性學期時間的課程包括
 - 自主學習
 - 選手培訓
 - 充實(增廣)性教學
 - 補強性教學
- 111學年度第一學期上課時間暫定為星期五下午三節課 (持續六周)
9/23, 9/30, 10/7, 10/14, 10/21, 10/28

彈性學習時間-充實(增廣)性 (技高高二)

- 本校充實(增廣)性教學開設： 每班限制36人

- | | | |
|----------------------|--------|------------------|
| • 工業4.0智慧製造概論 | 非電機科 | • 國文天地 |
| • 電子科技概論 | 非電子科 | • 生活英文 |
| • 手機APP設計 | 非資訊科 | • 數學探究-啟發思考的心智之旅 |
| • 生活機械 | 非機械科 | • 媒體識讀 |
| • 汽車新科技 | 非汽車科 | • 美術鑑賞 |
| • 界面活化劑之應用於化妝品及化學品製作 | 非化工科 | • 資訊科技應用 |
| • 樂活園藝 | 非園藝科 | • 量訓練暨體能強化 |
| • 舌尖上的台灣 | 非食品加工科 | • 性別意識覺察 |
| | | • 寰宇生物 |

無限制

彈性學習時間-充實(增廣)性 (技高高二)

- 本校充實(增廣)性教學開設：

- | | |
|-------------|----------|
| • 高階工控技術指導 | 建議電機科 |
| • 嵌入式系統設計 | 建議電子科 |
| • 電腦軟硬體整合應用 | 建議資訊科 |
| • 精工技術 | 建議機械科 |
| • 車輛檢修訓練 | 建議汽車科 |
| • 化工技術精進 | 建議化工科 |
| • 園藝景觀職人探究 | 建議園藝科 |
| • 食品製程與檢驗 | 建議食品加工科 |
| • 音樂與展演 | 建議打擊樂團選修 |

此部分課程會由各科教師篩選，
請於選填前與各科教師討論！

彈性學習時間 (綜高高二)

- 依本校彈性學習時間規劃辦法：
- 高二上下學期各開設36節(2學分)。
- 彈性學期時間的課程包括
 - 自主學習
 - 選手培訓
 - 充實(增廣)性教學
 - 補強性教學
- 111學年度第一學期上課時間暫定為星期五下午三節課 (持續六周)
9/23, 9/30, 10/7, 10/14, 10/21, 10/28

彈性學習時間 (綜高高二上)

選課無限制

- 一、星期五下午的彈性課程名稱:
- (1)週期性授課補強性教學_電子學程
 - (a.電子元件識別與測量b.電路設計與製作 c.PCB繪圖與電路板實作)
- (2)化驗(選手培訓)_化工學程
- (3)週期性授課補強性教學_園藝學程
 - (a.園藝植物識別 b.肥料與農藥計算 c.園藝技能初探)
- (4)週期性授課充實/增廣性教學_社會學程
 - (a.歷史專題 b.地理專題 c.公民專題)
- (5)週期性授課補強性教學_自然學程
 - (a.化學的金屬元素介紹b.化學的金屬非元素介紹c.化學的重要化合物介紹)

每班
限制
3
6
人

彈性學習時間 (綜高高二上)(採共同時段排入班級課表中)

選課無限制

- 二、另一節彈性的彈性課程名稱：

- (1) 自動化產業設備技術入門_電子學程
- (2) 電子技術入門_化工學程
- (3) 精進農業_園藝學程
- (4) 現代社會_社會學程
- (5) 精修物理_自然學程

每班
限制
3
6
人

彈性學習時間 (技高高三)

- 依本校彈性學習時間規劃辦法：
- 高三上下學期各開設36節(2學分)。
- 彈性學期時間的課程包括
 - 自主學習
 - 選手培訓
 - 充實(增廣)性教學
 - 補強性教學
- 上課時間為星期五上午第3、4節課

彈性學習時間-充實(增廣)性 (技高高三)

- 本校充實(增廣)性教學開設：

- | | |
|--------------------|---------|
| • 電機機械應用(彈性) | 建議電機科 |
| • 生活電學(彈性) (1學分) | 建議電子科 |
| • 活用電子電路(彈性) (1學分) | 建議電子科 |
| • 基本電學精要(彈性) (1學分) | 建議資訊科 |
| • 電子學精要(彈性) (1學分) | 建議資訊科 |
| • 製造與製圖話家常(彈性) | 建議機械科 |
| • 引擎原理進階(彈性) | 建議汽車科 |
| • 化學工業概論(彈性) | 建議化工科 |
| • 農業趨勢探討(彈性) | 建議園藝科 |
| • 食品產製技術(彈性) | 建議食品加工科 |

彈性學習時間 (綜高高三)

- 依本校彈性學習時間規劃辦法：
- 高三上下學期各開設36節(2學分)。
- 彈性學期時間的課程包括
 - 自主學習
 - 選手培訓
 - 充實(增廣)性教學
 - 補強性教學
- 上課時間為星期五上午第3、4節課

彈性學習時間 (綜高高三上)

- 1.電子學進階_電子學程
- 2.有機化學_化工學程
- 3.農業產業_園藝學程
- 4.生物多樣性_自然學程
- 5.歷史專題_社會學程

彈性學習時間 (綜高高三下)

- 1.電子學進階、基本電學進階_電子學程
- 2.基礎化學精熟、分析化學精熟_化工學程
- 3.智慧農業、生物精要_園藝學程
- 4.生物多樣性_自然學程
- 5.歷史專題_社會學程

彈性學習時間-選課時程

5/18(三)-5/27(五) (23:59) 至校務行政系統上選課(依志願序)。

5/31(三) (中午) 公布結果，自行至校務行政系統上查閱。

6/4(六)-6/10(五)
(中午12點開始23:59結束) 若有沒選到課的學生，或是想換課的學生，可至校務行政系統上選課(先搶先贏，額滿為止，可退選)。

6/17(五) (中午) 公布最後結果，若無選課的同學將由系統隨機分發。

注意！

若選錯至非該科的課程，以及選到上學期修過的課程(與授課教師討論之課程除外)，
6/17時也會由系統隨機分發。

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-志願選課步驟1

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
1	2	3	4	5	6
8	9	10	11	12	13
15	16	17	18	19	20
22	23	24	25	26	27
29	30				

2020 年 12 月

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

2021 年 1 月

日	一	二	三	四	五
					1

彈性學習時間-志願選課步驟2



彈性學習時間-志願選課步驟3

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

Copyright © 2017 虹橋資訊. All rights reserved.

Version 1.0.0

彈性學習時間-志願選課步驟4

 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
-----	------	-------	------	------	----	----	------	------	------

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

彈性學習時間-志願選課步驟5

松山工農

vschool.tp.edu.tw 顯示
儲存成功

志願選填

首頁 > 志願選填

選完並儲存後返回

選完後務必按儲存

◀ 回志願列表

學年：109 學期：2 學號：803299 姓名：王大明 班級：電子科二

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	技術型高中二年級
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	技術型高

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

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。

下方尚有課程

彈性學習時間-志願選課完成

 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

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									
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	

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

彈性學習時間-選課時程

5/18(三)-5/27(五) (23:59) 至校務行政系統上選課(依志願序)。

5/31(三) (中午) 公布結果，自行至校務行政系統上查閱。

6/4(六)-6/10(五)
(中午12點開始23:59結束) 若有沒選到課的學生，或是想換課的學生，可至校務行政系統上選課(先搶先贏，額滿為止，可退選)。

6/17(五) (中午) 公布最後結果，若無選課的同學將由系統隨機分發。

注意！

若選錯至非該科的課程，以及選到上學期修過的課程(與授課教師討論之課程除外)，
6/17時也會由系統隨機分發。

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-即選即上1

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

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

彈性學習時間-即選即上2

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

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

2022/5/5 正在等候 vschool.tp.edu.tw...

彈性學習時間-即選即上完成

登入

一般加選

一般加選 > 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	教師	上課時段	備註	退選
1092-ZZ-V90-53-D2	ZZ-V90-53	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		

打勾為加選

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	ZZ-V90-53	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	園藝科二年級、食品加工科二年級、機械科二年級、汽車科二年

Version 1.0.0

垃圾桶為退選

下方尚有課程

自主學習

彈性學習時間-自主學習

- 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。
- 學生應依前日實施規範，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

彈性學習時間-自主學習-實施方式

- 上課時間和彈性學習時間一樣，每組**最多3人**為限。
 - **高二**：週五下午三節課連續六周。
 - **高三**：週五3, 4節持續全學期，可規劃1節或2節。
- 每人上課前必須撰寫申請單。
- 每人上課時必須每周填寫檢核表(進度報告)，並給予指導老師核章。
- 每人上課後必須進行成果發表，展示自學成果，時間另訂，有可能會參與校外聯合發表會。
- 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。

彈性學習時間-自主學習-計畫經費

- 教務處有自主學習相關計畫經費，如上課自學或實驗材料所需經費可提出申請。
 - 材料費：每人不超過200元。
 - 物品費：每人不超過400元。
 - 辦公事務等雜項支出：洽談。
- 以上費用需事先提出申請，如需使用可登記於申請單或至教務處實研組洽詢。

彈性學習時間-自主學習-申請時程

5/18(三)-5/27(五) (放學前)

至教務處提交申請單。

5/31(三) (中午)

公布初審名單。

6/4(六)-6/10(五) (放學前)

至教務處提交再審申請。

6/17(五) (中午)

公布結果。

注意！

自主學習的計畫若有選上的話，原先彈性學習時間的課程將會被取消，以自主學習為主；反之若沒選上的話，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。

彈性學習時間-自主學習-計畫撰寫

請使用電腦繕打，
不接受手寫！

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					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：____ (若為小組則每位學生 都必須要填寫本表) 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 ☐ 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____					

彈性學習時間-自主學習-計畫撰寫

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。

彈性學習時間-自主學習-計畫撰寫

自主學習 <u>執行方式</u>	☐ 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 <u>成果發表形式</u>	☐ 靜態展示 ☐ 動態展示 ☐ 其他：_____
自主學習 <u>成果繳交內容</u> (可複選)	☒ 自主學習檢核表及成果報告(必要) ☐ 相關佐證資料 ☐ 學習歷程記錄 ☐ 研究探討發現 ☐ 成果影片 ☐ 其他：_____

彈性學習時間-自主學習-計畫撰寫

自主學習 <u>進度規劃</u>	週次	實施內容與進度		備註
	1			
	2			
	3			
	4			
	5			
	6	完成學習成果資料，參與自主學習成果發表		
<u>學 生 簽 名</u>			<u>家 長 (監 護 人) 簽 名</u>	
導 師 簽 名			輔 導 教 師 簽 名	

列印後簽名

彈性學習時間-自主學習-申請注意

- 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申請。
- 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。

彈性學習時間-自主學習-檢核表(每周填寫)

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	%			
學習心得記錄(1-2週)		學習心得記錄(3-4週)	學習心得記錄(5-6週)			
指導教師						
期末評語						

彈性學習時間-自主學習-成果報告

		自主學習		
自主學習		照片與說明		
歷程省思			圖片說明	圖片說明
自主學習				
成果說明			圖片說明	圖片說明
		本課程的建議		

彈性學習時間-自主學習-相關連結

- 本校申請書資料(6周for高二、全學年for高三)：教務處網頁->檔案下載->實研組 <https://www.saihs.edu.tw/nss/p/00216>
- eWant 高中自主學習專區：
<https://www.ewant.org/local/enterprise/highschoolsailpage.php?id=64>
- 台灣大學開放式課程：<http://ocw.aca.ntu.edu.tw/ntu-ocw/>
- Coursera：<https://zh-tw.coursera.org/>
- 磨課師MOOCs：<https://taiwanmooc.org/home>

多元選修課程

高二上：園藝科(專題導論、造園施工實習)
綜合高中(課程較多，於後續頁面放置)

高三上：機械科(精密量測實習、綜合機械加工基礎實習)
資訊科(3D列印、Arduino雲端、行動裝置、軟硬體整合、機器人與無人機)
電機科(感測器、電子電路)
化工科(化工原理、化學原理、化妝品調製實習、化學品調製實習)
園藝科(設施園藝實習、造園基本設計實習、休閒農業實習、園藝應用實習)
食品加工科(生物技術概論、食品添加物)
綜合高中(課程較多，於後續頁面放置)

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，例如電子科二下同時開設
 - 機器人實作
 - 感測器實習
- 電子科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。

多元選修課程-選課時程

5/18(三)-5/27(五) (23:59)	至校務行政系統上選課(依志願序)。
5/31(三) (中午)	公布結果，自行至校務行政系統上查閱。
6/17(五) (班會課)	正式公告於本校網頁。

注意！

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。

多元選修課程-選課步驟

- 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-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

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

多元選修課程-科目種類 (綜高二上)

- 一、綜高二年級多元選修課程

班級	科目	
綜高二 園藝學程	植物保護實習	二選一
	造園基本設計實習	

多元選修課程-科目種類 (綜高三上)

• 二、綜高三年級多元選修課程(皆為二選一)

301電子	1.工科數學統合 2.農科數學統合	1.電子電路 2.電子儀表量測	1.基礎電路學 2.工業電子學	1.數位電路系統 2.居家智慧控制		
301化工	1.工科數學統合 2.農科數學統合	1.分析化學實習 2.水質分析實習	1.有機化學 2.環境化學	1.化學工業概論 2.化工材料	1.化工裝置實習 2.化學工業實習	1.化工儀器實習 2.儀器分析實習
302園藝	1.工科數學統合 2.農科數學統合	1.組織培養實習 2.園產品處理與利用實習	1.休閒農業實習 2.園藝應用實習			
302自然	1.數學甲 2.數學乙	1.健身與競技運動 2.生活科技(繁星)	1.選修物理-波動、光、聲音及電磁現象1(核心科目) 2.應用地理			
303社會	1.數學甲 2.數學乙	1.健身與競技運動 2.生活科技(繁星)	1.選修物理-波動、光、聲音及電磁現象1 2.應用地理(核心科目)			

人工加退選

人工加退選

- 人工加退選為開學後上了第一次上課後至第二次上課前，若對該課程不如理想，或因故需換課之因素，得向教務處申請人工加退選。
- 若有換課需求請自行列印申請單或至教務處索取，並完成申請單上的各教師核章後，於第二次上課前繳交至教務處，即可直接換至新課程。
- 目前實施僅接受技高學生。

人工加退選

檔案位於本校教務處網頁->
檔案下載->實研組

<https://www.saihs.edu.tw/nss/p/00216>

項目	內容
原選修課程名稱 (退選課程)	
欲選修課程名稱 (加選課程)	
申請原因	
申請學生 (簽名或蓋章)	
雙親/監護人 (簽名或蓋章)	家長雙方：1. _____ 2. _____ 連絡電話：
班導師核章	
課程諮詢教師核章	☐ 完成個別課程諮詢。
原選修課程 授課教師核章	
欲選修課程 授課教師核章	(以每班級上限 36 人為原則，若有特殊需求得超額加選)
教務處核章	申請日期：_____年_____月_____日 (由教務處承辦人填寫) ※未於公告期限前繳交一概不受理。

時間總表

時間總表

- 再次提醒，請勿忘記選填或選錯，否則由系統隨機配課。
- 若有相關期程異動請隨時參閱學校首頁的公告！

日期	彈性學習時間	自主學習	多元選修課程
5/18(三)-5/27(五)	課諮師宣導時段		
5/18(三)-5/27(五) (23:59)	依志願序上網填選	計畫書申請	依志願序上網填選
5/31(三) (中午)	自行至校務行政系統 查閱第一次結果	公布再審名單於學校 網站	自行至校務行政系統 查閱結果
6/4(六)-6/10(五) (23:59)	自由加退選	計畫書再審申請	
6/17(五) (班會課)	正式公告結果於學校 網站	正式公告結果於學校 網站	正式公告結果於學校 網站
第一次上課至 第二次上課前 (僅技高)	人工加退選		人工加退選