



**臺北市立松山工農
111學年度第二學期
技術型高中高二及高三選課說明**

臺北市立松山工農教務處

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

■ 彈性學習時間

- 高二為學期中的其中6週的星期五，第5～7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

彈性學習時間 (技高高二)

- 依本校彈性學習時間規劃辦法。
- 高二下學期**開設18節**。
- 彈性學期時間的課程包括：
 - ① 自主學習
 - ② 選手培訓
 - ③ 充實(增廣)性教學
 - ④ 補強性教學
- 111學年度第二學期上課時間**暫定**為星期五下午第5~7節課 (持續六週)
3/10，3/17，3/24，3/31，4/7，4/14。

彈性學習時間-充實(增廣)性課程 (技高高二)

- 以下課程每班人數限制36人。
- 請學生不要選到與上學期相同課程名稱的課。

以下課程全校各科學生皆可選(不含綜高學生)

文學世界	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

彈性學習時間-充實(增廣)性課程 (技高高二)

- 以下課程每班人數限制36人。
- 請學生不要選到與上學期相同課程名稱的課。

課程名稱	可選課學生
工業4.0智慧製造概論	<u>電機科學生不可選</u> ，其餘科別皆可選課
電子科技概論	<u>電子科學生不可選</u> ，其餘科別皆可選課
手機APP設計	<u>資訊科學生不可選</u> ，其餘科別皆可選課
生活機械	<u>機械科學生不可選</u> ，其餘科別皆可選課
汽車新科技	<u>汽車科學生不可選</u> ，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	<u>化工科學生不可選</u> ，其餘科別皆可選課
樂活園藝	<u>園藝科學生不可選</u> ，其餘科別皆可選課
舌尖上的台灣	<u>食品加工科學生不可選</u> ，其餘科別皆可選課

彈性學習時間-充實(增廣)性課程 (技高高二)

- 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
化工技術精進	化工科學生選修
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
樂團展演實務	打擊樂團及弦樂團學生選修

彈性學習時間 (技高高三)

- 依本校彈性學習時間規劃辦法。
- 高三下學期開設36節(2學分)。
- 彈性學期時間的課程包括：
 - ① 自主學習
 - ② 選手培訓
 - ③ 充實(增廣)性教學
 - ④ 補強性教學
- 111學年度第二學期上課時間為每星期五第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：

課程名稱	每週節數	建議選讀科別學生
生活電學(彈性)	1	資訊科/電機科
活用電子電路(彈性)	1	資訊科/電機科
電子學精要(彈性)	1	電子科
基本電學精要(彈性)	1	電子科
智慧農業(彈性)	2	園藝科
製造與製圖應用篇(彈性)	2	機械科
底盤原理進階(彈性)	2	汽車科
環境科學概論(彈性)	2	化工科
食品成分科學(彈性)	2	食品加工科

■ 注意！！

- 高三彈性學習時間為授予學分的課程(2學分)，請學生不要選到與上學期相同課程名稱的課。
- 每週節數1節的課程，需要選讀2門課程以符合2學分的標準。例如電機科學生選讀生活電學，還要再選活用電子電路。



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
111/12/9(五)- 12/16(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
111/12/23(五)(中午)	公告第一階段選課結果	自行至校務行政系統上查閱
111/12/26(一)- 12/30(五)(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)
112/1/13(五)(班會課)	公布最後選課結果	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)，1/13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-第一階段選課步驟1

111/12/9(五)-12/16(五)(23:59)

- 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 ≡ 松山工農 更改密碼 

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

<<

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

111/12/9(五)-12/16(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

彈性學習時間-第一階段選課步驟3

111/12/9(五)-12/16(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

彈性學習時間-第一階段選課步驟4

111/12/9(五)-12/16(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
---------	------	-------	------	------	----	----	------	------	------

彈性學習時間-第一階段選課步驟5

111/12/9(五)-12/16(五)(23:59)

vschool.tp.edu.tw 顯示
儲存成功

松山工農

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(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

下方尚有課程

- 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-第一階段選課完成

111/12/9(五)-12/16(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

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

- 111/12/23(五)(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
111/12/23(五)(中午)	公告第一階段選課結果	自行至校務行政系統上查閱
111/12/26(一)- 12/30(五)(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)
112/1/13(五)(班會課)	公布最後選課結果	若無選課的同學將由系統隨機分發

彈性學習時間-第二階段選課步驟1

111/12/26(一)-12/30(五)(23:59)

- 彈性學習時間**第二階段**選課採**即選即上**。
- 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

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

111/12/26(一)-12/30(五)(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

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

正在等候 vschool.tp.edu.tw...

彈性學習時間-第二階段選課完成

111/12/26(一)-12/30(五)(23:59)

松山工農 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		<input type="checkbox"/>

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																
<input checked="" type="checkbox"/>	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

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

打勾為加選

垃圾桶為退選

下方尚有課程

- 112/1/13(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

- 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

■ 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5-7節，連續六週。
 - 高三：週五第3-4節，持續全學期，可規劃1節或2節。
2. 每人上課前必須撰寫申請單。
3. 每人上課時必須每週填寫檢核表(進度報告)，並給予指導老師核章。
4. 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。
5. 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

■ 計畫經費說明：

1. 教務處有自主學習相關計畫經費，如上課自學或實驗材料需要經費可提出申請。
 - **教授鐘點費**：教務處實研組洽談。
 - **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**：教務處實研組洽談。
2. 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。

自主學習-申請時程表

日期	說明	備註
111/12/9(五)-12/16(五)(放學前)	提交計畫申請表	繳交至教務處實研組
111/12/23(五)(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
111/12/26(一)-12/30(五)(放學前)	提交計畫書再審申請表	繳交至教務處實研組
112/1/13(五)(班會課)	公布最後結果	公告在學校首頁，請自行上網查閱

- 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文學世界，但自主學習計畫若有通過，原先文學世界就會被退選。
- 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

臺北市立松山高級工農職業學校

編號：

學生自主學習計畫申請書 (6週)

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	<input type="checkbox"/> 個人 <input type="checkbox"/> 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	<input type="checkbox"/> 專題研究 <input type="checkbox"/> 數位課程 <input type="checkbox"/> 學科延伸學習 <input type="checkbox"/> 新興科技與資訊 <input type="checkbox"/> 自我閱讀 <input type="checkbox"/> 藝文創作 <input type="checkbox"/> 生活創意發明或改良 <input type="checkbox"/> 社區服務學習 <input type="checkbox"/> 其他：_____		
相關學科/領域	(自主學習地點以本校圖書館為原則，請依需求勾選) <input type="checkbox"/> 國文 <input type="checkbox"/> 英文 <input type="checkbox"/> 數學 <input type="checkbox"/> 自然 <input type="checkbox"/> 社會 <input type="checkbox"/> 體育 <input type="checkbox"/> 科技 <input type="checkbox"/> 藝術 <input type="checkbox"/> 綜合 <input type="checkbox"/> 國防 <input type="checkbox"/> 電機 <input type="checkbox"/> 電子 <input type="checkbox"/> 資訊 <input type="checkbox"/> 機械 <input type="checkbox"/> 汽車 <input type="checkbox"/> 化工 <input type="checkbox"/> 園藝 <input type="checkbox"/> 食品加工 <input type="checkbox"/> 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

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

如需計畫經費請敘明於內容。

自主學習計畫申請書撰寫

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

自主學習計畫申請書撰寫

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	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後，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**。

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	<input type="checkbox"/> 個人 <input type="checkbox"/> 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
歷程會想

自主學習
照片與說明

圖片說明

圖片說明

本課程的建議

自主學習相關資料網站連結

- 本校自主學習申請書等資料：<https://reurl.cc/Q6Kdz0>或
<https://reurl.cc/Z11Ymg>
- 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』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，例如電子科二下同時開設
 - 機器人實作
 - 感測器實習
- 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。

多元選修課程-技高高二下

科別	課程名稱(學分數)	備註
電子科	機器人實作(3) 感測器實習(3)	同科跨班 2選1

- 新開設課程，請電子科同學務必選課。

多元選修課程-技高高二下

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

- 與高二上課程相同，因採學年學分制，繼續修讀，不用選課。

多元選修課程-技高高三下

科別	課程名稱(學分數)	備註
電機科	自動控制(3) 氣壓控制(3)	同科跨班 2選1
電子科	可程式控制實習(3) 物聯網實習(3)	同科跨班 2選1
電子科	智慧居家監控實習(3) 儀表電子實習(3)	同科跨班 2選1
機械科	立體繪圖實習(4) 電腦輔助製造進階實習(4)	同科跨班 2選1
食品加工科	食品安全與衛生(2) 食品品質管制(2)	同科跨班 2選1
食品加工科	科學論文寫作(3) 微生物利用(3)	同科跨班 2選1

■ 新開設課程，請上述科別同學務必選課。

多元選修課程-技高高三下

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
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
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

- 與高三上課程相同，因採學年學分制，繼續修讀，不用選課。

多元選修課程-選課時程表

日期	說明	備註
111/12/9(五)- 12/16(五)(23:59)	第一階段選課作業 (依志願序)	於校務行政系統上選課
111/12/23(五)(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

- 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

<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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								
<input type="checkbox"/>	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
<input type="checkbox"/>	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



選課時間總表

選課時程總表

日期	彈性學習時間	自主學習	多元選修課程
111/12/9(五)-12/16(五)(23:59) 第一階段選課作業	依志願序上網填選	提交計畫申請表	依志願序上網填選
111/12/23(五)(中午) 公告第一階段選課結果	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	公布選課結果 (校務行政系統)
111/12/26(一)-12/30(五)(23:59) 第二階段選課作業	自由加退選 (即選即上)	提交計畫書再審 申請表	
112/1/13(五)(班會課)	公布最後選課結果 (校務行政系統)	公布結果	

■ 再次提醒！！！！

1. 請勿忘記選填或選錯，否則由系統隨機配課。
2. 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。
3. 自主學習申請結果會公告於學校首頁。
4. 若有相關期程異動請隨時參閱學校首頁的公告！