

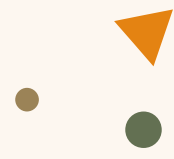


113學年度第2學期 高二及高三選課說明 (技高學生適用)

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

■ 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



技高高二下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。
- 高二下學期開設18節。
- 彈性學習時間的課程包括：
 1. 自主學習
 2. 選手培訓
 3. 充實(增廣)性教學
 4. 補強性教學
- 113學年度第2學期上課時間暫定為星期五下午第6～7節課 (持續9周)。



技高高二下彈性學習時間-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



技高高二下彈性學習時間-充實(增廣)性課程

- 以下課程每班人數限制**36**人。
- 請學生**不要重複選擇**上學期已經修的彈性課程。

課程名稱	可選課學生
工業4.0與智慧居家生活	<u>電機、電子及資訊科學生不可選</u> ，其餘科別皆可選課
創客電子入門	
基礎資訊軟體操作	
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



技高高二下彈性學習時間-充實(增廣)性課程

■ 以下課程會由各科教師篩選，請於選填前與各科教師討論(選手)！

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
樂團展演實務	打擊樂團及弦樂團學生選修



技高高二下彈性學習時間-自主學習

- 若是不選修學校開設的彈性課程，也可以申請『自主學習』。

課程名稱	建議選課學生
自主學習	全校學生



技高**高三下**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。
- 高三下學期**開設36節(2學分)**。
- 彈性學習時間的課程包括：
 1. 自主學習
 2. 選手培訓
 3. 充實(增廣)性教學
 4. 補強性教學
- 113學年度第2學期上課時間為**每星期五第3～4節課(全學期授課)**。



技高**高三下**彈性學習時間-充實(增廣)性課程

- 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
活用電子電路(彈性)	2	電機科、電子科及資訊科
智慧農業(彈性)	2	園藝科
製造與製圖應用篇(彈性)	2	機械科
初識現代汽車底盤(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！！**請課諮師務必提醒以下說明
- **高三彈性學習時間為授予學分的課程，請各位學生不要選到與上學期相同課程名稱的課。**



技高**高三下**彈性學習時間-自主學習

- 若是不選修學校開設的彈性課程，也可以申請『自主學習』。

課程名稱	建議選課學生
自主學習	全校學生





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
113/12/6(五)-12/13(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
113/12/20(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
113/12/21(六)-12/27(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)
114/1/10(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！！！！！！**
- 若有學生未選課或選錯至非該科的課程，**1/10**時會由系統隨機分發。
- 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

113/12/6(五)-12/13(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

113/12/6(五)-12/13(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

113/12/6(五)-12/13(五)(23:59)

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

注意！彈性學習時間**第一階段**
選課採**志願序**。

Copyright © 2017 虹橋資訊. All rights reserved.

Version 1.0.0



彈性學習時間-第一階段選課步驟4

113/12/6(五)-12/13(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

▶ 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

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



彈性學習時間-第一階段選課步驟5

113/12/6(五)-12/13(五)(23:59)

松山工農 vschool.tp.edu.tw 顯示 儲存成功

志願選填

5 志願儲存後返回

3 選完志願後務必按儲存

4 確定

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

1 2 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-第一階段選課步驟6

113/12/6(五)-12/13(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	上課地點	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	

- 113/12/20(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
113/12/20(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
113/12/21(六)-12/27(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)
114/1/10(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

113/12/20(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

113/12/21(六)-12/27(五)(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。

The screenshot shows the B2K system interface. At the top is a green header with 'B2K' and a menu icon on the left, and a '登入' (Login) button on the right. Below the header is a dark sidebar with a home icon and a '選課公告' (Elective Course Announcement) link. The main content area has a title '選課公告' and a breadcrumb '首頁 > 選課公告'. A red-bordered box highlights a section with three options: '▶ 志願選填', '▶ 即選即上' (circled in orange), and '▶ 彈性微課程'. Above these options is a red instruction: '詳閱下列選課說明，並點選右側入口進行選課'. Below the box, large red text states: '第二階段選課採即選即上。'. At the bottom, the footer contains 'Copyright © 2017 虹橋資訊. All rights reserved.' and 'Version 1.0.0'.

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

第二階段選課採即選即上。

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

113/12/21(六)-12/27(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-第二階段選課步驟3

113/12/21(六)-12/27(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	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
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	1092-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	技術型高級中等學校	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

3

下方尚有課程

- 114/1/10(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。
- 2.**每人**必須撰寫**申請單**，經**教務處同意**使可實施自主學習。
- 3.**每人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-申請時程表

日期	說明	備註
113/12/6(五)-12/13(五) (放學前)	提交計畫申請表	繳交至教務處實研組
113/12/20(五)(中午)	公告初審結果與再審名單	自行至校務行政系統上查閱
113/12/21(六)-12/27(五) (放學前)	提交計畫書再審申請表	繳交至教務處實研組
114/1/10(五)(班會課)	公布最後結果	自行至校務行政系統上查閱



自主學習-其他注意事項

▪ 注意！！！！！！

▪ 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.



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，並撰寫自主學習成果發表	
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

1. 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。
2. 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。
3. 自主學習時間遇到重大集會或定期考試則回到原班上課。
4. 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。
5. 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，例如電子科二下同時開設『機器人實作』、『感測器實習』、『視窗程式介面實習』，三門課程為3選1之多元選修課程
- 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。



技高高二下多元選修課程

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) 視窗程式介面實習(3)	同科跨班 3選1

■ 請電子科同學務必選課。



技高高二下多元選修課程

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。



技高高三下多元選修課程

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
汽車科	汽車電工實習(2) 底盤綜合檢修實習(2)	同科跨班 2選1

■ 新開設課程，請上述科別同學務必選課。



技高高三下多元選修課程

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
113/12/6(五)-12/13(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
113/12/20(五)(中午)	公告選課結果	自行至校務行政系統上 查閱

- 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**沒有第二階段加退選**

- 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

113/12/6(五)-12/13(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-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



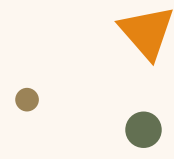
選課時程總表

日期	彈性學習時間	自主學習	多元選修課程
113/12/6(五)-12/13(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：12/13放學前)	依志願序上網 填選
113/12/20(五)(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)
113/12/21(六)- 12/27(五)(23:59)	第二階段選課作業 (加退選，即選即上)	提交計畫書再審申請表 (截止時間：12/27放學前)	無第二階段加 退選
114/1/10(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！





■ 若是同學對於選課或是科裡開設的課程有任何的疑問，可以向各科課程諮詢教師或教務處課務組詢問。

