



國立屏東科技大學

技術及職業教育研究所



106 年 2~4 月電子報



本刊物為技職所之學會幹部及系所師長
全員共同努力所創設之電子報，藉由電子報
的園地，讓學生可以在此發揮個人的專長及
學術領域，提供學術性文章及交流之處。
本電子報為季刊，由技職所學生所組之學會出
版組負責編輯及徵稿，在此歡迎大家踴躍投稿，
感謝各位的支持及指教。



發行單位：國立屏東科技大學技術及職業教育研究所

發行人：吳雅玲

指導老師：鄭明長副教授

編輯者：105 出版組 葉時亨、李采桔、孔韻景

資料提供：劉宏慈助教、鄭士榮助教

聯絡電話：(08)7740491 傳真：(08)7740396

105 學年徵稿信箱：M10570008@mail.npust.edu.tw

地址：屏東縣內埔鄉老埤村學府路 1 號



目錄

高職分組教學實施成效之探討—以家政科為例.....	3
圖書館電子書使用教學.....	13
戶外體驗課程.....	19
校慶運動會進場.....	22

高職分組教學實施成效之探討—以家政科為例

陳 葶

國立屏東科技大學技職教育研究所研究生

壹、前言

12 年國民基本教育理念為「有教無類、因材施教、適性揚才、多元進路、優質銜接」，由這五大理念可以看出，十二年國教的願景是讓孩子找到符合興趣的專長，並發展學習，因此 103 學年度起，12 年國教正式上路。

然而，教育端的教師對此政策所帶來的負面影響難免有所擔憂，因為我們即將面對的是一群學習能力參差不齊的孩子，面對這樣的一個教學環境，教師該如何維持，甚至是提升教學品質及成效，就是我們面臨最大的挑戰。

貳、高職家政科差異化技術教學

高職是以建構專業知識及培養基礎的專業技能為主要教學目標，並且在未來的技術現場工作，能夠具有團隊合作的精神。高俊傑在 2004 年表示：合作學習的目的在使學習活動成為共同合作的活動，其成敗的關係為團體的榮譽，亦是達成多重教育目標最有效的方法。

因此高職的學習的過程當中會有大量的實作技能課程，並以分組教學的方式進行。教育活動的課程設計應以學生為主體，以團體合作為中心，培養現代國民所需的基本能力(蔡明祥, 2011)，教師必須透過良好的教學活動課程，才能在有限的時間內，以及設備等外在條件因素限制之下，讓學生的學習達到最佳成效。

如前言所述，目前高職教師在教學上必須面對的一大問題就是，

一群學習能力程度不一的學生，該如何透過分組教學的方式設計一套良好的課程方案，才能讓每一個孩子都能在學習技能時達到最大的成效？

家政是以膳食、服裝、居住與家庭四大主軸來進行家政教育課程的教學，充實日常生活所需之家政知能（蔡秀滿，2014）。家庭是我們第一個開始進行學習的環境，然而每個人所成長的家庭都有一定的差異性，在學校的團體之中，家庭背景因素會是造成學習差異的主要原因，家政科的課程環繞著我們日常生活的基本需求，學習的內容不只在專業技能的表現，更注重的是學生對於家庭的價值觀，因此本研究將以家政科為主要研究的科別，探討家政科進行分組教學的成效。

參、文獻探討分析

一. 分組教學的功能：

1. 增加學習動機：

「分組教學」的模式即是將班級上的所有學生分為幾組小團體，以團體為單位進行教學活動。以分組的方式學習，可增進同儕互動品質及激發學習動機，使學生更能有學習的意願，運用協同學習的方式，強化小組內的互動品質（蔡秀滿，2014）。

傳統的講述法，容易讓學生在學習過程中感到無趣，合作學習教學方式讓學生有快樂、興奮、緊張等的心情感受（蔡明祥，2011）。若能讓學生在上課的過程當中有一定的情緒起伏，學習的過程將會比無趣的聽課模式更具有吸引力。莊惠如等人於2014年的研究中表示「學生認為分組教學與以往最大的不同處是可以討論，比較有趣，吸收快速，參與度高，而且比較能自主學習。（莊惠如，王菀詩，& 吳怡慧，2014）

2. 提升學習成效及學習態度：

合作教學設計之教學方法，可以提供學生學習機會均等及較多的學習經驗，更重要的是可以營造一個非競爭式且互動頻繁的教學環境，

並增加學生學習的信心(高俊傑, 2004)。由此可見, 良好的分組教學設計, 能夠讓學生在學習方面獲得成效, 針對學習的情意部份, 更能給與自我肯定。合作學習可以提升學生認知、社交與情意的發展, 以增進彼此學習(蔡明祥, 2011)。家政課的主要目標在於讓學生學會生活, 並非提升孩子的成績, 透過「分組教學」引導的教學方式, 讓孩子參與學習, 培養孩子的思考及動手操作能力。(蔡秀滿, 2014)

3. 提升團隊合作的能力

高職是以學習基本專業技能為主, 對於往後更長期的目標則是進入技術性職場發揮個人專長, 提升團隊競爭力。合作學習中, 學生除了學會課程內容外, 還學會溝通、分工合作與互相欣賞(蔡秀滿, 2014)。

實施合作學習的教學過程中可以發表自己的看法、傾聽他人的觀念、和組員一起合作解題、為小組榮譽而努力討論等(蔡明祥, 2011)。透過分組教學法, 可以讓學生在學校就養成團隊合作的精神, 也能藉此學習接受團體間的個別差異, 彼此協助, 共同成長。

二. 分組的方式：

如前言所述, 十二年國教的政策實施所帶來的負面影響, 便是學生的能力程度不均等, 尤其在高職, 一個班級當中或許會有 1~2 位有學習障礙的學生。大多數學障學生被安置與一般學生一起上課, 接受以一般課程為主的教學型態, 教師須針對其學習特質, 設計適合其需求的個別化教學(呂翠華, 2011)。在面臨這樣的狀況時, 教師該如何針對學生的個別差異進行分組, 就是課程設計當中非常關鍵的部分了。

1. 同質性分組

常見的分組方式是由能力作為考量, 針對學習能力較為弱勢的學生, 教師可以透過區分性教學(differentiated instruction)幫助那些掙扎於學習的學生, 以順應一般程度的學習, 對象當然包括學障學生及其

他身心障礙學生(呂翠華, 2011)。

反對能力分組者認為,雖然同質性分組能增進高成就學生的動機及自尊,但同時減少低成就學生的動機及自尊(呂翠華, 2011)。

2. 異質性分組

較常使用的異質性分組其優點是可減少及預防劣質教學的問題及在傳統能力分組中必須面對的恥辱,且透過混合能力分組,小組成員從互動中顯示個別地位,不僅是限於低能力者,也可看出高能力者的表現(呂翠華, 2011)。

合作學習採異質分組,重點在於強調小組成員之間相互幫忙,透過同儕的互助合作立刻獲得協助,以提昇學習成就(蔡明祥, 2011)。

3. 彈性分組

彈性分組的方式可根據相同能力或混和能力,學生能參與不同組別,經常改變成員資格(呂翠華, 2011)。

三. 分組的限制：

在分組學習中,與同學相處溝通討論,是較困難的,推測的原因可能是因為學生對於「互相討論」的認知不足,缺乏相關經驗及訓練(蔡秀滿, 2014)。

學生對於討論所需的技巧不夠成熟,因此學生想要達到真正的討論學習,不是一件容易的事(蔡明祥, 2011)。

四. 教室中的群體互動：

分組方式強烈影響教學互動特質,如同儕的口語交流與師生互動方式的差異將使學生獲致不同學習成果。(呂翠華, 2011)

1. 教師的角色：

分組教學的過程當中,老師扮演輔助學生學習的角色,而學生才是整個學習過程當中的主角,在「學習共同體中」,教師的工作是知識的媒介,學生們經由教師引導進行小組共同學習,是學習共同體的

主要方式(蔡秀滿, 2014)。

2. 學生的角色：

在分組學習的過程中，學生之間的互動不應該只是「懂的教不懂的」，而應該是「互相學習」的關係(蔡秀滿, 2014)。

實施合作學習教學策略後，學生彼此尋求協助，不懂的部份因為同儕的分析解釋而了解，概念不清的部分因為同儕的說明比較及演練而釐清，學生從這些歷程中出現教人者受認同的成就感，被教者因學會而有成就感。(蔡明祥, 2011)

五. 教學上的優點：

「分組學習」的教學方式不僅可以節省教學示範的時間，更可以協助老師在教室的秩序管理更有成效，學生為了達成任務，滿足團體的榮譽感，更專注在學習上面，透過分組學習討論也讓每一位學生都能學會動手操作內容與理論部份(蔡秀滿, 2014)。

肆、教師訪談分析

- 訪談對象：家政科老師
- 教學科目：烹飪、烘焙、飲料調製
- 教學均採分組教學

一. 分組教學的目的

1. 可以均分材料費

『我們通常就是，譬如說 E 帶什麼東西 F 帶什麼東西 G 帶什麼東西，然後你就報價錢，然後去除，買完對大家分攤，大家分攤，通常都是這樣。』

2. 專業設備的數量分配

『因為同樣一個時間，而且爐子沒這麼多拉，你看我們一個...一個教室厚，我們的爐子有十七組，嘿十七組，那如果...一個同學要做一個的話，那你看要輪兩次喔。』

3. 實作時間的限制以及教學進度考量

『那兩次下來，可能就一個小時過了，然後同學只學到一道菜，再加上老師

的示範，可能就兩個小時只能學到一道菜。』

4. 小組成員可以分工合作

『阿他們會叫不回來，因為他們還在做啊，因為你一但放回去以後，他們每個人的速度都不一樣，他可能那個時候他沒辦法離開，嘿!因為他們那個時候可能正在忙，沒有辦法全部人都過來，或者我會跟他講說，你們現在有空的人過來看一下，這個要烤到什麼程度，請他用看的，嘿看的，然後呢...ㄘ...等一下他們那一組遇到...相同的狀況的時候，他就知道怎麼處理，就有點類似小組長，可是我沒有叫組長，我是叫...有空的人。』

分析：由以上訪談可得知，家政科的實作學習因為場地、設備、時間以及食物製作的種種條件限制下，不得不使用分組教學方式進行。分組教學的動機不是建立在增加學習成效之上。

二. 分組的考量

1. 以專業能力程度安排

『課程是一開始的話，我是讓他們自由分組，因為我不太知道他的...一個程度，那像這一次..就是...ㄘ...一年級的，就是有一些轉科生嘛，我的確就有這樣做，因為有一些課程厚他們是一下才轉進來，然後呢...那些東西有一些是我一上就教過的，阿我...就限定他們在分組的時候，每一組都要有新同學，嘿對，我是有特別這樣做。』

2. 以學生的屬性為考量

『那再就要看學生的屬性，因為有時候厚，有的小朋友...他可能不喜歡跟某一些人在一起，那你如果又一定要把他分到某一組的時候呢，其實他有時候學習狀況也不一會比較好，對!』

分析：分組的考量是以學生彼此之間的默契及屬性為主。個性不合的組員在一起可能反而會造成學習動機降低，除非有新同學的加入，才需要有基礎能力的同學幫忙帶領。

三. 嘗試過哪些分組方式？

1. 自由分組

『你教過一學期之後，嘿，阿要我分組的話，我通常我一開始讓你自由分，然後分完以後呢，我就會跟他講說老師給你兩個禮拜，然後老師會觀察，然後你也自己去...就是觀察一下你跟這些分組的同學 O 不 OK，然後兩個禮拜之後老師問你要不要調組，那你如果不調，就這學期不可以再這樣調來調去。』

2. 強迫分組

『通常都會有一組是...嗯...嘖..有一些同學厚，是沒有人...同在一起的，那我以前曾經試著把那一組拆掉...對，試著把那一組拆掉，然後他們也是有按照我的方式去拆，不過呢，這一些同學厚...在...各各各組上面的一個表現啊...有時候也...有時候會變好啦，可是有時候是就他就在旁邊站著看。』

分析：曾經嘗試過學生自由分組及依照能力強迫分組，可是後者的個人學習成效反而不如預期。

四. 以上分組方式教學的成效如何？

1. 同質性分組(自由分組)

(1). 班級整體的學習成效：

『讓同學自己分，那...可能六組裡面有五組的學習效果很好，可是有一組就特別差，就是沒有人要跟他同組的就特別差。』

分析：由同質性(個人屬性)分組的學生因為互動良好，小組的表現都很好，而被排擠出來的組別小組表現就偏差。

(2). 學生個人的教學成效：

『同一組的時候厚，這些...就是沒有人跟他想要在同一組的人一起的時候你就可以看出來，那裡面厚，還是...譬如說五個人是...沒有人要跟他在一起的，這五個人裡面後你跟他分在一起的時候厚，裡面就會有兩個至三個會跳出來做事。』

分析：被排擠出來的組別在組員能力都偏弱的情況下，反而逼得部分

學生必須要主動學習。

(3). 團體合作的精神：

『所以為什麼厚分組的時候，有時候我大部分都讓他們自己去分組，因為我會跟你一組，表示我可以接受你一些習慣拉，一些作為拉，阿縱使到時候你犯錯了，其實對方也是願意原諒他，對，他也是可以接受。』

分析：建立在彼此都能夠接受對方的缺點而分組，在團隊合作精神上就較為融洽。

2. 異質性分組(強迫分組)

(1). 班級整體的學習成效：

『我把這一...這些人分出去，對，分出去之後你看起來好像各組的那個學習效果好像...普遍都還不錯，都還不錯。』

分析：將學習能力較弱的同學分散到各組後，班級的整體學習效果都不錯。

(2). 學生個人的學習成效：

『可是呢，其實我覺得各組還是有隱藏的，厚，就是那一些人，嘿，他和和在裡面的時候，反而你更看不出來喔，你更看不出來這些人到底...作了什麼事情。』

『他就在旁邊，那他有沒有貢獻，也有，他就可能變成，譬如說上烹飪課的時候呢，大家很積極的在洗菜切菜啊厚，煮菜阿煮完以後呢，他就洗碗，然後他三年就是...可能就在洗碗。』

分析：在個人學習方面，能力較弱的同學反而沒有學習的機會，容易被晾在一邊，學習不到太多的技能。

(3). 團體合作的精神

『通常厚...同學就是會插手，他們會去插手做，因為...他看不過，他會覺得說，不是這樣子，然後要怎樣阿，學技術的時候，如果是團體合作的時候，可能就會有...因為他怕成品不好，他們就會出手...去做東西。』

『可是當你是一些你可能被強迫的人分在一組的時候呢，他可能...有的時候有的小朋友就會開始怪罪說，都是你拉，還是說怎麼樣，就會有很多的意見，他會覺得，他們通常都不會說是因為我的關係，他都是因為你的關係，對，所以這個也會變成他學習過程一個...嘿對，一個阻礙就對了，所以分組其實...還是很很需要一個技巧。』

分析：能力較好的同學會看不過去直接插手剝奪學習機會，而且因為是非自願性分組，在團隊合作上容易發生衝突。

五. 如何調整差異化的分組教學模式？

1. 信仰或飲食習慣

『素食的話厚，如果他不曾...嗯...有有多種狀況，有的素食是...嗯不能摸，對，不能摸的話，我們會另外給他作素的，就是針對檢定，對，可是不是當次的喔，因為有兩種小朋友，一種是他吃素食，可是他可以摸肉，他就跟著一起學，阿有一種是他連摸都不能摸，他...又會分兩類，譬如說他只摸菜的部分，他就是只處理菜的部分，阿我也允許他這樣作。』

2. 個人心理因素

『今年三年級就有一個，他看到血會暈倒的一個男生，他連看電影看到血他就會...很快喔馬上就暈倒過去，同學可以洗完以後他來切，這樣子 OK，對，其實我覺得我彈性蠻大的，而且我覺得現在的小孩子厚，你...不太能夠用強迫的方式，對，你不要用強迫的方式，然後只要...他是真的有這方面的問題，我覺得，都可以通融拉，這塊都可以通融。』

分析：對於某些能力之外的因素，分組教學是很好解決問題的方法，同學可以透過分工合作的方式去解決他人的困擾。

六. 您覺得分組教學的成效如何？

『稍微做調整，因為我的課程後...因為我大概都是教飲食方面的，就是餐..餐阿飲的方面的，那我的全部都是要必須是分組，然後我會從分組裡面去發現我這樣分的話，可能缺點是什麼，然後，我下學期就會調整，阿可是這個不斷的修正裡面厚有時候真的也會受到，就我剛剛講的，你可能這樣分會比

較好，可是不管怎麼分都有他的缺點，對就是有他的缺點。』

伍、 結論

經過以上的文獻探討，可以了解分組教學在學習成效上的優缺點，後續再經過訪談高職教師在教學的實務經驗後，可將分組教學運用在家政科教學結論歸納出以下幾點：

- 一. 高職分組教學的動機通常會因授課科目及目標而有所不同，如烹飪、烘焙這類科目，會因設備、教學時間以及食物的賞鮮時間限制而被迫採用分組教學，其分組的動機主要在於解決這些限制的問題，對於提升每一位學生的技能似乎無法達到平衡。
- 二. 分組的考量會因教師的教學信念不同而有所改變，是以學習團隊合作為重點，還是以個人技能發展為重點而有不同的分組方式。
- 三. 學生學習的成效在本篇專題訪談呈現出來的結果是，若要達成能力較弱的學生學習成效，必須將這些同學獨立出來成一組，才能提升學習動機，對於團隊合作方面需做取捨。
- 四. 分組學習可以平衡少數同學在學習上的障礙
- 五. 分組教學不管如何安排、調整、修正都有缺點存在，只能不斷的嘗試將缺點縮小，或是不斷的更換分組教學的方式，平衡缺點，沒有 100%完美的教學方案

陸、 參考文獻

- 呂翠華 (2011). 彈性分組：從學習障礙學生需求的觀點探討區分性教學在普通班的實施策略. [Flexible Grouping: A Strategy to Implement Differentiated Instruction for Students with Learning Disabilities in the Regular Classrooms]. *特殊教育季刊*(119), 7-14.
- 高俊傑 (2004). 合作學習理論的教學理念. *馬偕醫護管理專科學校學報*(4), 133-143.
- 莊惠如, 王苑詩, & 吳怡慧 (2014). 同異質分組並行差異化教學. [Differentiated Instruction with Homogeneous and Heterogeneous Grouping]. *中等教育*, 65(3), 117-131. doi:10.6249/se.2014.65.3.07
- 蔡秀滿 (2014). 分組學習應用於國中家政教學之行動研究. 淡江大學.
- 蔡明祥 (2011). 合作學習對高職學生學習成就與學習動機之影響. 中興大學.

圖書館電子書使用教學

本校玉崗圖書館擁有許多資源，相較於實體書而言，電子書對於同學們是相對陌生的，為推廣電子書，小編於 106 年 3 月 6 日前去參加了「電子書推廣種子團隊」的研習活動，成為推廣團隊的種子之一，所以有必要在此介紹目前學校的電子書資源與同學們知道，以下將為同學們介紹。



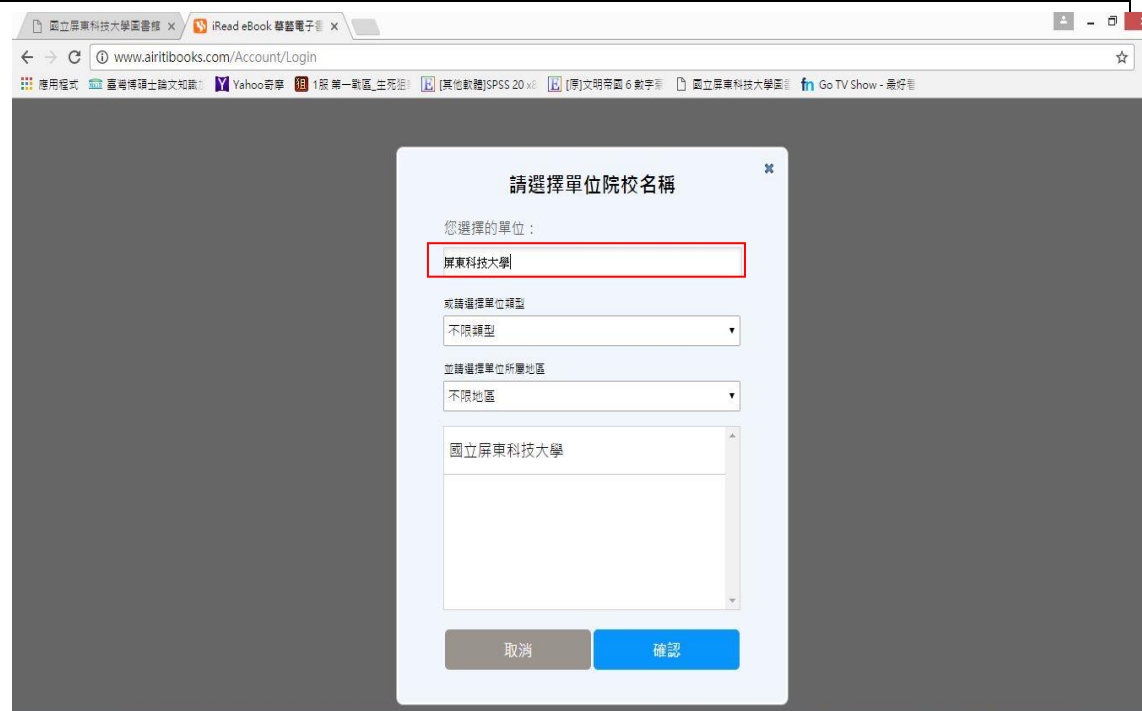
如上圖所示：本次將為同學介紹的是「iRead ebook 華藝電子書」及「凌網電子書」。

華藝電子書：iRead ebook 華藝電子書服務平台，目前已收錄超過一萬多本華文書籍，出版社包含時報、聯經、華泰、書林、前程、千華、桂冠等近 400 家優質出版品，學科領域包括文學、語言、醫學、商業經營、教育、心理等及科普知識。

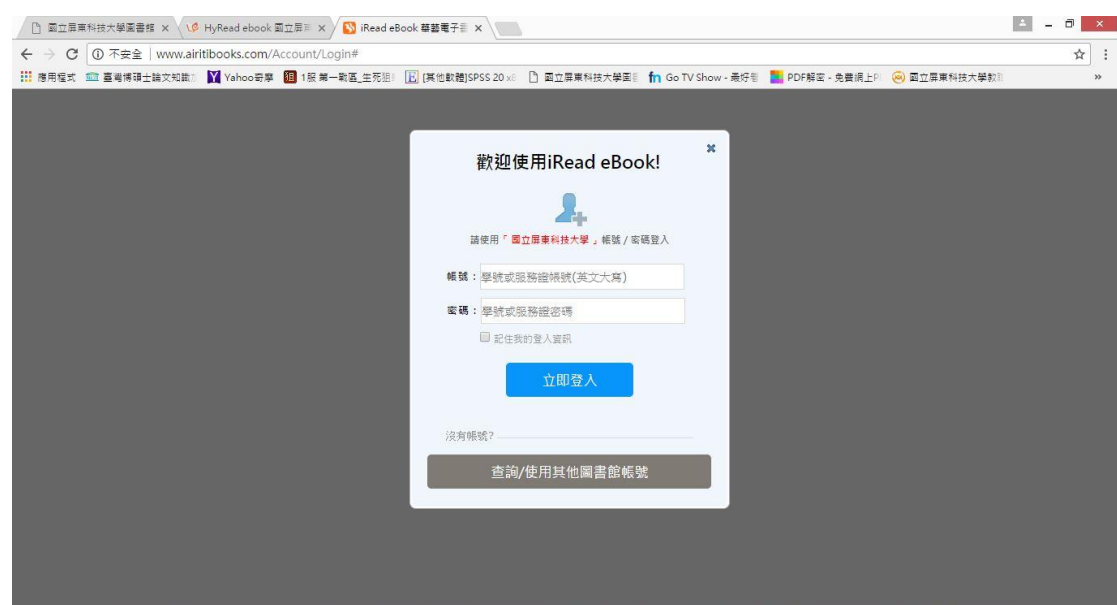
華藝電子書首頁(紅框為登入區)



登入頁面_1(選取屏東科技大學)



登入頁面_2(帳號-學號、密碼-身分證字號，第一個字小寫)



登入成功畫面(紅框處變成屏東科技大學字樣)



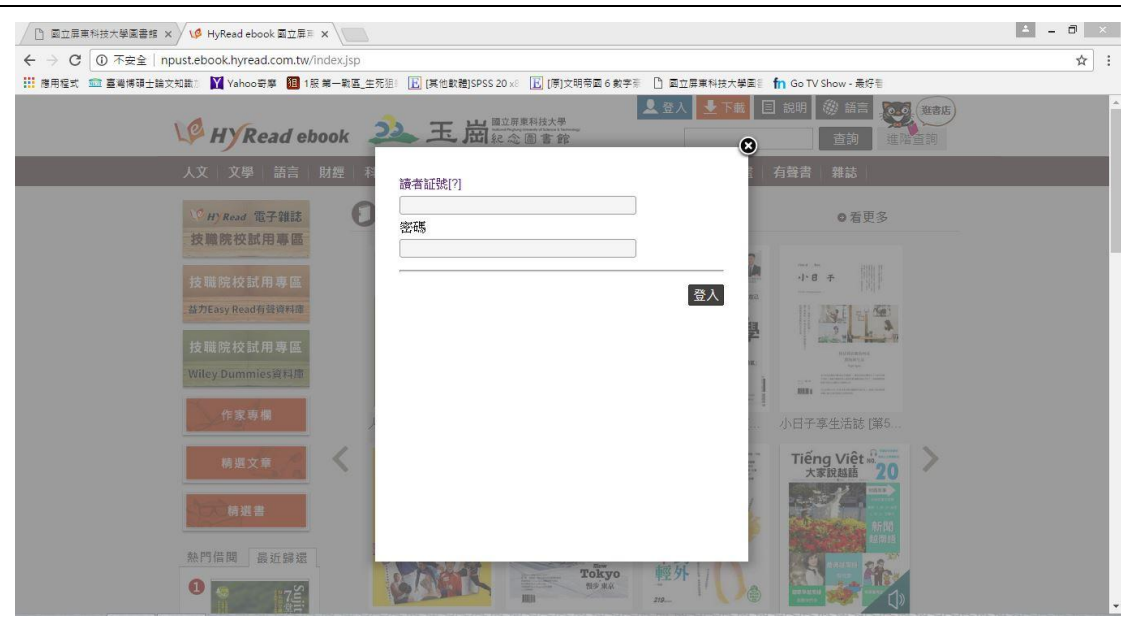
除了可以線上觀看，也有支援
手機/平板及電腦閱讀軟體下
載觀看

凌網電子書：最新出版學術、專業、休閒及工具書各類書籍，包含人文社會、文學小說、語言學習、財經商管、科學科普、電腦資訊、宗教心靈、醫藥養生、藝術設計、休閒生活、親子童書、考試證照各領域電子書，特別推薦語言學習有聲書。

凌網電子書首頁(由紅框區登入)



登入頁面(證號為學號、密碼為身份證字號，首字要大寫)



借書頁面(紅框區顯示可借閱冊數，點選借閱即可借閱)

分類: 休閒生活 > 旅遊觀光

曼谷清邁玩全指南. 13~14'版
 點閱: 7
 作者: 行遍天下記者群著
 出版年: 2012[民101]
 出版社: 宏碩文化
 出版地: 新北市
 集叢名: 行遍天下-K01044
 ISBN: 978-986-5977-35-1; 986-5977-35-4

大學圖書館聯盟
借閱 可借 1 冊

線上瀏覽 書店購買

簡介
 史蹟遺產
 香火鼎盛佛寺
 璀璨皇家珍寶
 時尚傳統交錯
 泰國設計玩創意
 黃金王朝留典範
 泰北金三角
 古樸部落尋奇

個人書房(可看到目前借閱書籍，亦可察看過去借閱紀錄)

Hi! 《M10570008》，這是你的個人書房

看書去 借閱歷史 預約歷史 新刊通知

顯示說明: 線上閱讀 下載閱讀 續借 歸還 附件 書店購買 自我評量 評量成績

借閱規則:

採購單位	種類	可借冊數	已借冊數
國立屏東科技大學	電子書	10 冊	0 冊
	電子雜誌	3 冊	0 冊
南區區域教學資源中心	電子書	5 冊	0 冊
	電子雜誌	3 冊	0 冊
大學圖書館聯盟	電子書	5 冊	2 冊
	電子雜誌	3 冊	0 冊
技職校院共用性電子資料庫	電子書	5 冊	0 冊
	電子雜誌	3 冊	0 冊
靜宜聯盟共享港澳	電子書	5 冊	0 冊
	電子雜誌	--	0 冊
HyRead 隨身電子雜誌	電子書	--	0 冊
	電子雜誌	3 冊	0 冊
益力Easy Read有聲資料庫	電子書	5 冊	0 冊
	電子雜誌	--	0 冊
Wiley Dummies資料庫	電子書	5 冊	0 冊
	電子雜誌	--	0 冊

曼谷清邁玩全指南. 13~14'版
 借閱圖書館: 大學圖書館聯盟

自行車健身全攻略
 借閱圖書館: 大學圖書館聯盟

除了可以線上直接看書，亦支援手機/平板及電腦下再接月書及觀看。



透過以上介紹，希望同學們對於學校圖書館電子書的資源，有個認識，並希望大家有空，能試著上去多看看書，陶冶一下身心。

戶外體驗課程

寒假甫結束，又是新學期的開始，新學期開始的第一個專討活動就是要進行戶外體驗教學的活動，這個活動算是技職所自本屆起，開始實施的專題討論活動，目的在於為所上同學進行「充電」的動作，由於已經歷經上學期的洗禮，班上的大家，有些覺得累了，有些人甚至萌發是否該休學的想法，而為了提振同學們的士氣，故所上決定規畫此項課程，一方面讓同學們在活動進行，能去放鬆自己，且透過巨人梯挑戰，讓自我的潛能有所激發，也能藉此明白互助的重要性，進而能面對接下來三個學期的挑戰，是個別具意義的課程。

活動概況







校慶運動會進場

校慶運動會，需要化妝進場，今年技職所主題為「各行各業」，鎖上老師及同學均精心打扮，預備進場，雖然在外面等待的時間有點久，但這對所上的同學和老師們，相信會是個難忘的回憶吧！

