

## 109 年度高教深耕計畫

### 【B5-1 運動保健實踐創課】成果報告

執行單位:運動保健學系

負責人:陳雅琳

#### 一、現況分析：

1. 學生習慣知識餵食、尋求直接套用的解題公式或懶人包資訊，不擅主動發問及表達意見，缺乏的學習方法，因此也常面臨不知為何而學、不知可以如何應用、方到應用之濟無以為用的學習困境。
2. 運動防護員擔任教練與選手、醫療院所之間的橋樑，因此溝通、協調、表達能力是運動防護員重要就業職能，但多數學生在本校學習期間，不敢與師長溝通的情況，又不善表達意見、聆聽建議並討論整合，以致妨礙其職能發展。

#### 二、計畫目標：

1. 學習無邊界，也不應侷限時間地點，帶領學生將教室翻轉，嘗試使學生的學習角色轉變為教學角色。
2. 增加學用連結，將所學分享至國中小體育班學生、大專院校專項運動選手：
  - (1) 採用由學生主導活動方案規畫、內容準備與實際教學之互動式教與學模式。
  - (2) 讓學生從教別人的準備過程，發現需要學習的項目，立即學習與討論，培養釐清疑慮與不足時的自學能力，在期限內消化吸收轉化為教別人的內容，增加學生學習保留率及學用連結機會，獲得課堂外學習意義與效益，並促進就業職能之發展。
  - (3) 傳遞運動防護新知予需要者，帶動更多知識的交流與應用。
  - (4) 培養自我行銷與表達能力，面對教練與教師的互動、溝通能力。

#### 三、創課活動規劃目標

##### (一) 利己

1. 學習新的知識以及技能，融會貫通後再使用在教學上，並教學的過程中加深相關知識的理解以及記憶
2. 學習在教學過程中所需的口語表達能力，使用淺顯易懂的字詞或以舉例的方式，使學習者能夠輕易地了解並吸收
3. 學習團隊合作，如何分工並有效率的達成共同目標，培養溝通表達、分析思考、發現問題並解決之能力
4. 培養自我行銷、增進互動以及與陌生人交流與表達能力，有助於未來職涯發展

##### (二) 利他

5. 將運動防護的觀念推廣，使不同地區的選手們都能夠獲得相關知識，如學習如何簡單評估自身肌肉狀況、正確的放鬆伸展技巧以及工具使用等

四、參與學生人數：40 名（大一實踐服務學習 14 人、大二的實踐服務學習 14 人、大三、大四實踐致學 7 人）

## 五、執行方案：

1. 實踐致學—「緊繃了，然後呢?—肌肉用什麼再確認」
2. 實踐服務學習—「你敢說你會收操？」
3. 實踐服務學習—「能屈能伸、操縱自如」

## 六、合作單位：

1. 跳島：金門高中、馬公高中、
2. 偏鄉／原住民：花蓮平和國中、台東寶桑國中、卑南國中、
3. 好厝邊：新北市麗林國小、新北市佳林國中、國立體育大學桌球隊、柔道隊、羽球隊  
總計 10 場次，參與人數 410 人，課程時數自 2.5~6 小時不等。

## 七、行前規劃

### (一) 主題規劃：

熱身與收操一直是預防運動傷害不可缺的要素，為銜接訓練時的身體活動需求，針對此次參與的學員們，搭配上基層防護教育理念，著重在幾項基礎且重要的技能，並由此帶入許多新知識與新方法，給予他們實際操作課程，學科、術科雙管齊下相信能更能達到學中做中學的最大效益化。

1. 基礎知識建立：Pain cycle 自我疼痛認識、組織修復基礎理論、運動恢復概論\
2. 軟組織連動觀念建立：DWMA 動態熱身動作評估
3. 運動恢復知能與實作. Flossband 操作之理論與實務、單雙人伸展之實務操作

### (二) 增能學習：

1. 由四年級學生帶領三年級學生學習福洛斯帶於運動恢復與運動訓練的應用，三年級得以透過操作及體驗後的回饋，了解能如何將此工具應用於平常的運動恢復上，使之在鬆解筋膜和放鬆肌肉上又多了一種不同的選擇。
2. 由三年級實踐致學團隊主導、帶領二年級實踐服務學習團隊進行活動內容設計、輔助學習，獲取運動防護教育之實踐服務經驗。
2. 因授課規劃，藉由討論專項熱身與實際操作後的感受，選擇最為適合此次小選手的動作，從中也了解到每個動作的觀察點，更會延伸討論訓練或改正的方法，觀察他人不足外，對於自身檢測也非常重要。

### (三) 教材製作：

每個學生學習的接收程度，相差甚大，但這並不代表他們不夠聰明；我們透過各種感官刺激，讓參與者能在有限的時間內，獲得最大的學習效益：

1. 利用 PPT 與圖片的方式，除了增加我們講解時的方便性與流暢度，更重要的是，許多學生用”聽”的學習方式成效不佳，我們便增加”看”，以利他們記憶。
2. ”手”充滿小肌肉、細微神經與受器，這些操作過程，利用一些工具，如 Flossband、按摩球、滾筒、徒手伸展，增進肌肉記憶，如此一來印象必定更為深刻；
3. 而課後複習，也是學習中極其重要的一環，畢竟接收了 8 個小時的知識，要內化並非一蹴可就，所以特別製作學堂小手冊，講課時能夠對照內容，不至於迷失方向，課後更能夠有參考方向，能夠時時閱讀與操作。



4. 課前與課後搭配問卷與回饋單，能夠知道學生對於運動恢復的了解程度、身體肌肉緊繃部位與程度外，課後的回饋問卷，也成為課程檢討的來源之一，並搭配上數據統計分析，更能客觀顯示此次的成果與學員評價。

## 六、活動流程及內容

- (一) 場地勘查及設備確認：於教學課程前一天至教學場地進行勘查、預演、確認設備的擺設並規劃入場動線。



- (二) 運動傷害的辨別及處理：

1. 運動傷害小劇場：藉由小短劇的方式使同學們較容易進入運動傷害當下發生狀態，藉此引導他們思考傷害發生機轉及後續相關處理方式。
2. 急性傷害的介紹及處理：延伸短劇所發生的運動傷害，教導他們急性傷害發生後會經歷的四個階段及組織修復的原理並教導他們基本的處理方式。





3. 如何辨別好的痛與壞的痛：以急性傷害及慢性損傷導致的傷害做分類，教導學員們遇到傷害時可以試著判別傷害的種類。
4. 運動恢復的概念與方法：教導他們關於運動能力並非一直線向上，而是需要經由良好的身體恢復過程才能使自我的身體狀況在更快的時間內回到好的狀態以面對更高強度的練習及比賽，也能經由這項概念讓學員們了解身體疲勞時可以如何加速自我復原，並不要陷入一直處於疲勞的狀態。



(三) 動作模式的自我檢測：以自我檢測方式讓學員們自我操作，了解到自己身體的狀態及緊繃位置。



(四) 表層筋膜放鬆工具—Flossband 之介紹及實作





### (五) 伸展及 PNF 之介紹及實作



### (六) 有獎徵答及整體課程總結回饋



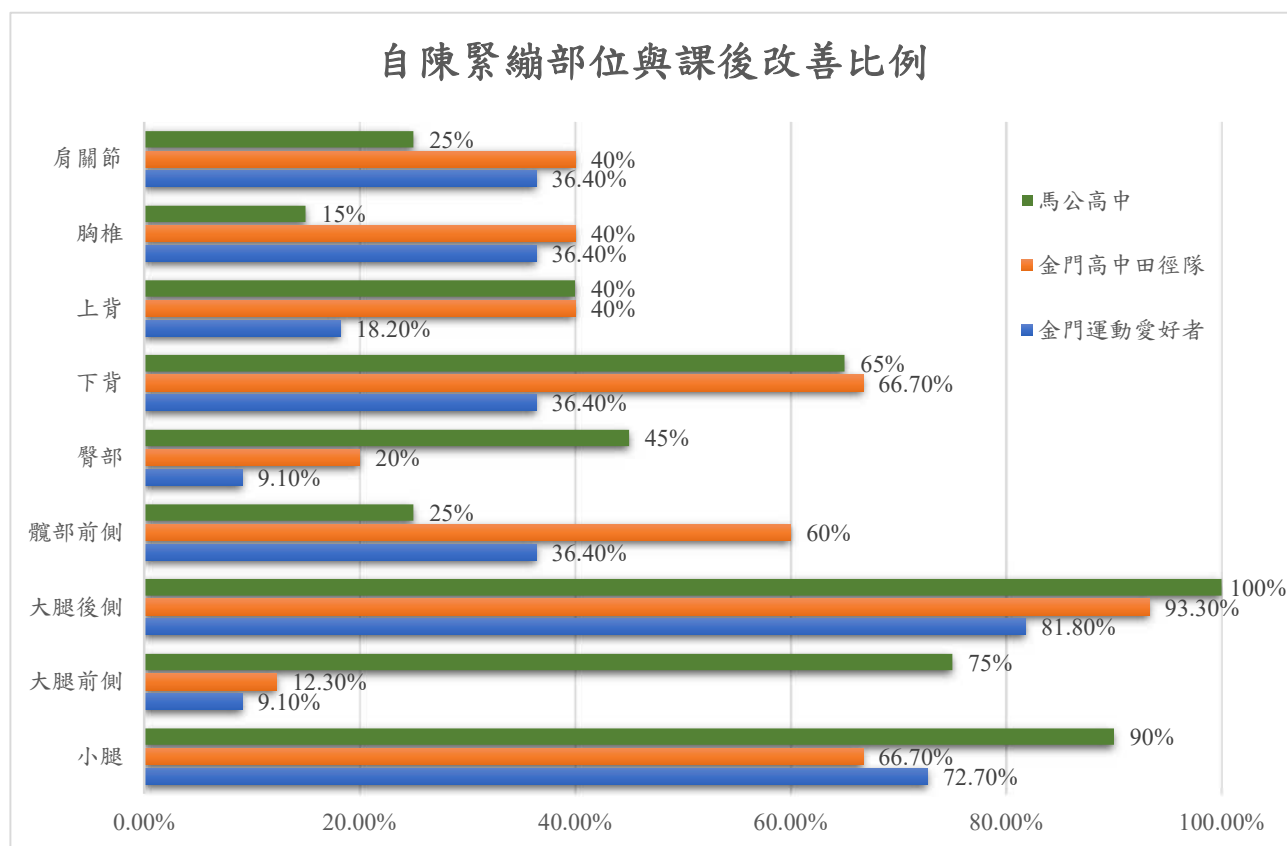
## 七、執行成果

### (一) 參與者的恢復回饋

課程規劃內容是運動恢復的原理及方法，搭配讓運動員們認識自己的身體。希望他們能知道「運動恢復」的重要性，及能為他們身體帶來什麼樣的改變，以此來吸引他們「主動的」去使用這些工具進行運動恢復。其實他們知道眾多恢復的方法不管是滾筒、按摩球或是簡單的睡眠等等，但要改變的就是他們的習慣。

在教育課程隔天，教練們有與我們聯絡，說他們的小選手在上課完的隔天，練習前與練習後有主動地使用滾筒以及 FLOSSBAND 來放鬆疲憊緊繃的身體。

除了舊知以外，還帶給了他們以前比較少接觸過的新工具—FLOSSBAND，儘管恢復工具都有些共同效果，卻還是有些不同對身體的反應，給身體不同的刺激，也能在學員身上有著不同的效果。



### (二) 參與學生的回饋

#### 1. 反思與修正

- (1)專業術語、名詞解釋 口語化：在教學過程中因為一些詞語較專業，使學員們較難理解我們想傳達的內容，必須要將講解內容更加白話。
- (2)講解部分與專項之連結：若是教學內容能與他們的專項相連結，會讓他們對於教學內容更有共鳴。
- (3)身體恢復的工具及傷害、疲勞的觀念目的講解：目的解釋能夠讓學員們了解為何要學習這項理論及方法，也能讓他們思考、感受自己做完這項操作後的感覺比較。
- (4)動態熱身動作檢核點：學員們對於動態熱身都是第一次接觸，設定明確的檢核點能夠讓他們在往後再次從事同樣的動作時有檢核點的印象並且能夠正確的操作。



(5)帶著學員做操作並收集學員們的即時回饋：教學過程的講解時刻學員們容易因為疲憊及場地因素容易分神並失去操作的耐心，因此我們覺得若是能夠一邊講解，一邊帶著操作並且適時詢問學員們的身體感受及回饋，則更能夠調整我們的課程速度及講解內容。

## 2. 增能學習：

以前單純以為把腫脹的血液帶走讓新鮮的血液能夠留進受傷的部位，後來才知道其實加壓在肢體上配合一些主動被動的活動也能同時產生一些筋膜層的滑動，配合最重要的概念「喝水」，讓我們的筋膜層不再緊繃且滑動的更順暢。

要教給學員們前，自己一定要親身體驗多次，使用過程中雖然於壓迫時，不太舒服緊繃感蠻強烈的，但當使用完過後，被使用的那個肢段會覺得很像新的一樣，感覺非常舒暢且 ROM 增加許多。

學習到 FLOSSBAND 的使用原理以及使用方法，讓恢復工具又多了一項。

## 3. 整體收穫：

準備的所有一切都為了讓活動能順利完成，讓學員們能得到最多最大的收穫。

在整個教學的過程中，難免遇到許多挫折，從一開始發想要帶給學員們什麼樣的內容，內容如何轉換成他們的語言，以及現場可能發生的任何狀況與反應，都要事先演練以及猜測。

準備過程中我們反覆操演與練習，常遇到組員們意見分歧、演練不順暢或是對於教學的內容不夠熟悉導致預演教學時在台上口齒不順，在修正的過程中我們全部組員在這之中也學習到了非常多，特別領悟到一當我們目前在學校的所學，如果學的不夠扎實、沒有真正內化知識，我們就無法很完整很流暢地帶給學員們最好的內容，這些知識我們在學校中都有學過，但這個機會是讓我們檢視自己到底有沒有真正內化知識最好的機會。

我們的專業工作範疇中也有一項重要的任務－「教育」，要教導運動員們懂得照顧自己，做好該做的恢復，不僅能減少傷害的發生，也能讓自己的工作更有效率，因此我們也在這個過程中學習當一位「講師」，因此除了如前文所說要內化知識外，在台上必須有穩健的台風以及隨機應變的能力，都是我們非常大的收穫；每個人的收穫或許不同，但大家在整個過程中在教學以及知識方面都大大的提升。





## 八、增能培力課程

### 1. 關節鬆動術之知能與應用 6小時

對於處理個案有更多的方法可以解決疼痛及限制；學到的操作技巧，符合目前個案需求；雖然以前學過了，但有學到新的技巧，且相對省力好用。

#### (1)四年級學生

|                 | 非常同意   | 同意     | 尚可     | 不同意   | 非常不同意 | 得分   |
|-----------------|--------|--------|--------|-------|-------|------|
| 對講師講授內容的滿意度     | 18     | 9      | 0      | 0     | 0     | 4.67 |
|                 | 66.67% | 33.33% | 0.00%  | 0.00% | 0.00% |      |
| 對安排的講師滿意度       | 15     | 12     | 0      | 0     | 0     | 4.56 |
|                 | 55.56% | 44.44% | 0.00%  | 0.00% | 0.00% |      |
| 主題講座內容符合需求度     | 17     | 9      | 1      | 0     | 0     | 4.59 |
|                 | 62.96% | 33.33% | 3.70%  | 0.00% | 0.00% |      |
| 講座主題目標明確、內容充實豐富 | 17     | 9      | 1      | 0     | 0     | 4.59 |
|                 | 62.96% | 33.33% | 3.70%  | 0.00% | 0.00% |      |
| 教師教學準備充分、解說清晰易懂 | 19     | 7      | 1      | 0     | 0     | 4.67 |
|                 | 70.37% | 25.93% | 3.70%  | 0.00% | 0.00% |      |
| 教師教學生動活潑、善於啟發學習 | 19     | 8      | 0      | 0     | 0     | 4.70 |
|                 | 70.37% | 29.63% | 0.00%  | 0.00% | 0.00% |      |
| 學習到的知識與技巧具有實務應用 | 22     | 4      | 1      | 0     | 0     | 4.78 |
|                 | 81.48% | 14.81% | 3.70%  | 0.00% | 0.00% |      |
| 自己在課堂上有付出足夠心力學習 | 15     | 8      | 4      | 0     | 0     | 4.41 |
|                 | 55.56% | 29.63% | 14.81% | 0.00% | 0.00% |      |
| 自己在課堂上有確實進行時做練習 | 17     | 6      | 4      | 0     | 0     | 4.48 |
|                 | 62.96% | 22.22% | 14.81% | 0.00% | 0.00% |      |
| 知識與實作技能有獲得學習收穫  | 18     | 7      | 2      | 0     | 0     | 4.59 |
|                 | 66.67% | 25.93% | 7.41%  | 0.00% | 0.00% |      |



(2)三年級學生

|                 | 非常同意         | 同意           | 尚可          | 不同意        | 非常不同意      |      |
|-----------------|--------------|--------------|-------------|------------|------------|------|
| 對講師講授內容的滿意度     | 14<br>56.00% | 10<br>40.00% | 1<br>4.00%  | 0<br>0.00% | 0<br>0.00% | 4.52 |
| 對安排的講師滿意度       | 17<br>68.00% | 8<br>32.00%  | 0<br>0.00%  | 0<br>0.00% | 0<br>0.00% | 4.68 |
| 主題講座內容符合需求度     | 11<br>44.00% | 10<br>40.00% | 3<br>12.00% | 1<br>4.00% | 0<br>0.00% | 4.24 |
| 講座主題目標明確、內容充實豐富 | 15<br>60.00% | 8<br>32.00%  | 2<br>8.00%  | 0<br>0.00% | 0<br>0.00% | 4.52 |
| 教師教學準備充分、解說清晰易懂 | 15<br>60.00% | 9<br>36.00%  | 1<br>4.00%  | 0<br>0.00% | 0<br>0.00% | 4.56 |
| 教師教學生動活潑、善於啟發學習 | 14<br>56.00% | 9<br>36.00%  | 2<br>8.00%  | 0<br>0.00% | 0<br>0.00% | 4.48 |
| 學習到的知識與技巧具有實務應用 | 15<br>60.00% | 3<br>12.00%  | 7<br>28.00% | 0<br>0.00% | 0<br>0.00% | 4.32 |
| 自己在課堂上有付出足夠心力學習 | 6<br>24.00%  | 11<br>44.00% | 8<br>32.00% | 0<br>0.00% | 0<br>0.00% | 3.92 |
| 自己在課堂上有確實進行時做練習 | 9<br>36.00%  | 13<br>52.00% | 3<br>12.00% | 0<br>0.00% | 0<br>0.00% | 4.24 |
| 知識與實作技能有獲得學習收穫  | 11<br>44.00% | 9<br>36.00%  | 5<br>20.00% | 0<br>0.00% | 0<br>0.00% | 4.24 |

2. 運動防護之危險因子檢測與實務應用 6小時

- ✓ 檢測方面有時需快速排除問題點，這項工具加速評估流程
- ✓ 學習去觀察動作並找出問題，過程中還要去思考為什麼會產生此動作差異，這對傷害的機轉或可能的危險因子上很重要。另外關節活動度的測量以電子化取代，準確性相對的提高，也能排除誤差的可能性。
- ✓ 學到了很多活動度不足可能會造成的問題，以及如何測量這些活動度。
- ✓ 學會用新的工具來測量，測量出這些活動度之後，就能稍微知道這個人可能會有哪些問題
- ✓ 在上課的過程中也學到了很多檢測的技巧，原本對於測量很不熟悉，在上完課之後對這些技術有比較熟悉，測量的速度也變得比較快了。
- ✓ 這堂課學到蠻多東西的，包括危險因子的檢測，還有一些檢測技巧和新工具的使用方法。



### 3. Flossband指導員培訓與認證課程 6小時

- ✓ 原本對這項工具所知甚少，對於其功用也抱著懷疑的心態，經過這次的培訓，除了了解作用原理外，對於這項工具的操作也練了不少，用完也覺得這是個好工具可以推薦給大家。
- ✓ Flossband 利用加壓特性可方便處理許多部位且迅速有效。
- ✓ 學到了新的使用工具，可以減少一些人力以及手部的過度使用。
- ✓ 效果很立即且易操作，在放鬆肌肉上有很大的回饋，也希望在往後能教導選手使用，可以減少人力並有效的處理症狀。
- ✓ 這堂課學到了很多有關 Flossband 的使用方法，雖然在上這堂課之前也有使用過 Flossband，對原理不太了解，在上完這堂課之後有更多的了解，也學習到了很多新的方法和技術。



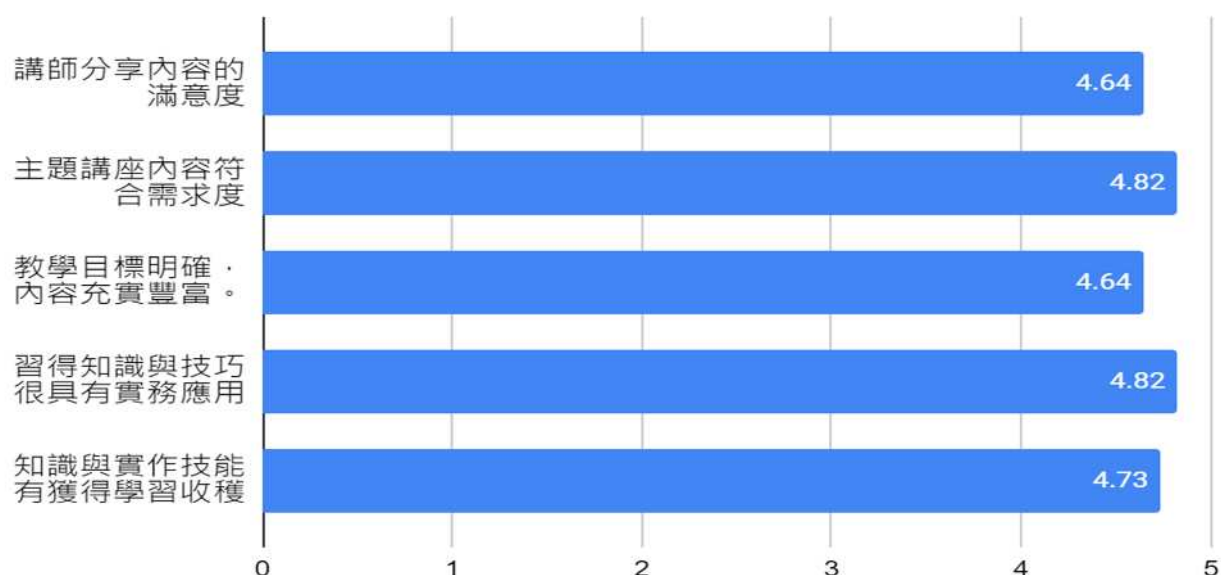


#### 4. 109/12/13 SFMA 精選功能性動作評估 6小時

- ✓ 曾經上過相關的分享內容，屬於較多應用面，這次老師把原版的內容完整的 run 過一遍，也讓我知道後面的分解原理，學到最多的不是按照他的方法來操場，而是應用原理在各種不同的評估邏輯，可以讓我們舉一反三，這是讓我收穫最多的地方。
- ✓ 針對日常活動動作做評估，速度很快可以瞭解問題發生處
- ✓ 了解到動作的分析與判斷問題點很重要，因為解決問題源頭才能有效的使症狀消失，所以 SFMA 對我來說是一個不錯的評估分析，一步一步拆解並有相對應的評估。
- ✓ 學到了一個新的檢測方法，這個方法比其他評估方法還有效率，而且可以找出症狀產生的原因，而不是只知道症狀發生的位置，一步一步分析出問題所在。雖然現在使用的機會很少，但之後如果有遇到需要評估的人，用這個方法也許會比我們之前所學到的還要有效率、更能知道真正的問題所在。



三場增能培力課程之滿意度



## 九、計畫目標完成

| 完成 | 預設目標  |
|----|---|
| ✓  | 社會回饋－覺察自己擁有的知識、能力，了解社會需求，培養大學生之社會責任。          |
| ✓  | 翻轉教育－由學生主導（思考與討論）運動保健教育服務方案之規劃與執行。            |
| ✓  | 角色轉換－從教別人的準備過程，統整及應用所學，增加學習保留及應用率             |
| ✓  | 角色轉換－從教別人的準備與執行過程，訓練口語表達、動作示範、指導與調整能力，厚實專業基礎。 |
| ✓  | 自主學習－從教別人的準備及執行過程，複習所學、了解不足、主動並延伸學習。          |
| ✓  | 就業職能－溝通互動、分享想法、更多表達、聆聽與討論，並能從眾多意見中獲取共識。       |