

【附件三】 成果報告(系統端上傳 PDF 檔)

封面 Cover Page

教育部教學實踐研究計畫成果報告

Project Report for MOE Teaching Practice Research Program

計畫編號/Project Number：PGE1101242

學門專案分類/Division：

執行期間/Funding Period：2021.08.01 – 2023.01.31

(計畫名稱/利用目標設定計畫的介入提昇運動心理課程的學習成效：做中學的
取向)

(配合課程名稱/健身運動心理學)

計畫主持人(Principal Investigator)：聶喬齡

協同主持人(Co-Principal Investigator)：蔣任翔

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：國立臺灣體育運動大學運動教育學院體育學系

成果報告公開日期：

立即公開 延後公開(統一於 2024 年 9 月 30 日公開)

繳交報告日期(Report Submission Date)：2023/03/10

(計畫名稱/利用目標設定計畫的介入提昇運動心理課程的學習成效：做中學的
取向)

一. 本文 Content (3-15 頁)

1. 研究動機與目的 Research Motive and Purpose

目前大專校院不同專業系、所，在專業課程的安排上，皆以能夠鞏固專業核心能力為主要的考量之一。本校(國立臺灣體育運動大學)體育學系，在規畫大學部四年的學習當中，以學、術科並重，術德兼修的方式，達到完成本系設系目標的目的。在瞬息萬變的現在社會中，思考如何訓練與培養國家未來用得到，可以發揮作用的畢業生，就是當今體育學系重要的教學任務。

目前，申請人服務之體育學系預計在未來十年內，配合課程的設計與調整，除了完成原有設系目標外，期待延伸學生的學習成果，使本系學生於畢業時，能夠同時符合學界與業界的的需求，更甚者，可以符合國內與國外利產官學界需求。例如，本系目前正強化課程規劃，期末學生畢業後即符合，可具報考美國 National Strength and Condition Association(NSCA)授證的體能訓練師，或其他相關高級業界證照的資格。在本系的課程設計與安排，除了安排了體育運動的專業術科，符合現今產業界的需求之外，更是要能夠符合未來就業的需求趨勢。而其中最重要的，就是一套以運動科學研究證據為基礎，能夠應用於教學和產業需求的情境中。體育學系的課程安排中，運動科學的相關學科項目，一直是體育學系專業學課規畫和安排時，份量相當吃重的部份。但是，以申請人擔任運動心理學學年必修課，十年以上的經驗來說，由於學科內容，較為抽象而不具體，以善於從事運動或相關術科項目的體育系學生而言，本來就需要較多專注力和精力，而時也因為課程型態較為坐式，而不受歡迎。除此之外，運動心理學的相關知識，需要許多心理學的基礎知識為背景，許多現象和問題發生的情況，需要豐富的經驗引導，也造成了學生在修習上、下學期的運動心理學課程之後，對於課程中相關的知識和理論、技能，瞭解趨於表面，而認知僅止於教科書上的文字內容，無法產生類化或是融會貫通之效。因此，**如何讓學生在學習的過程中，能夠除了瞭解知識之外，更能夠將所學到的相關知識，融會貫通，達到類化和應用的效果，是本計畫在教學現場中，試圖解決的問題。**

在競技運動的情境中，運動員、教練、體能訓師、營養師或是運動傷害防護等運動相的從業人員，對於運動員在運動場上的運動表現關心，相信是不言而喻。而能夠直接應用在提昇運動員的表現的相關技能中，心理技能訓練(psychological skills training, PST)是最直接同時也是最實際的技能和應用技巧之一。而廣為運動相關從業人員所認識與瞭解的心理技能中，目標設定(goal setting; Latham & Locke, 1991; Roberts & Kristiansen, 2012; Tzetzis, Kioumourtzoglou, & Mavromatis, 1997; Weinberg, Butt, & Knigh, 2001; Weinberg, Yukelson, Burton, & Weigand, 2000)。目標設定不僅是一項可以應用在運動情境中，協助運動員提昇運動表現、動機和訓練品質的心理技能項目，同時也是運動情境之外，被應用在許多不同情境，例如組職、公司、學校、工商業團體中。因此，**本計畫最重要的部份，在於能夠以運動科學為基礎，發展出具有理論依據的目標設定有關的教學設計，透過以學習者角色轉變的方式，以小組的方式利用目標設定的理論與知識，讓學生轉變為教育者來輔導特定籃球術科課程的學習。過程中，將目標設定的過程系統化，並協助學習者以紀錄的方式，透過自己術科學習的科學數據，加上運動心理學中，目標設定計畫訂立目標，擬定目標策略，進行特定目標和行動的聚焦等的輔助，成就學習籃球技能時的成效，並拉近知識以書面、文字知識學習不足**

的部份，而從實作中重新理解、整理和應用、類化所學到的運動心理學相關知識。

體育學系設系的目標，在培養符合時代需求的學校體育和運動健身指導人材，以及競技運動指導人材為職志。未來的社會，除了要能夠具有專業而優秀的各種不同運動指導與推廣人材外，更重要的是，這些專業人員的教、學、工作技能，要能夠與時俱進。現代化的體育運動推廣，不僅要合乎需求，更需要合科科學的原理原則。因此，不論是籃球、排球、足球等等的運動項目的從業人員，不單單只要會該運動專長的專業知識，更進一步的必需瞭解如運動生理學、運動營養學、運動心理學等等的科學理論知識。因此，運動科學的相關領域科目，就在今日的體育運動相關科、系與所的課程安排中，佔了非常重要而關鍵的角色與地位。

在許多體育學系的體育專業學科中。運動生理學或相關的如運動傷害防護課程，應該是應用層面最多，同時實用性也相對普遍的一門學科。但是相對而言，運動心理學經常被視為體育專業學科的其中之一，但是雖經過將近兩個世紀的努力，運動心理學知識的普及程度，仍然有待努力。特別是，大部份的體育專業系所都將「運動心理學」或是「健身運動心理學」列為必、選項的科目之際，運動員、教練、體育教師或是運動相關從業人員，對於其內涵與實用性，具有相對陌生和認識不足的狀況。深入探究可能的原因，不外乎在課堂學習的階段，學習者可能大部份聚焦在表面的知識或背誦的理解，而無法有效的瞭解「為何」與「如何」實施特定的心理技能與相關運心知識。或者說，運動員或教練在臨場時，無法有效的「辨識」或是「區分」運動員遭遇表現困難的心理可能因素，簡言之，就是學科知識普及性和實用性層面的問題。

學習者如何在習得-練習-應用間，取得較為有效的學習成果，是教學者在設計教材、執行教學任務時，相當關鍵與重要的一項任務。如何以學習者為中心，透過不同的介入方式有效的提昇學習成效，特別是在學習者技能與行為方面有效的提昇上，一直以來是教學實踐研究計畫的核心。因此，如何在既有的學科課程中，學員利用運動科學領域中，實際操作運動心理學的應用方式，來提昇其他學習者在學習成效的品質和表現成果的實務技能操作，特別是目標設定在應用層面上的實際成效，是本計畫的首要任務。

2. 文獻探討 Literature Review

教師如何利用教材的安排和教學活動的設來，傳統以教學者為中心的教學方式，刺激學習者產生學習的成效。大部份的學習者位於一種「接受」的角色，單方面的接受教學者安排的授課內容與進度，並進行學習。而近來在教育情境中，除了考量傳統教學方式的施受之間的教-學單向關係外，更有學者提出了能夠創造出學習成效提昇的「翻轉教室的教育」的呼籲(蔡瑞君, 2015)。有別於傳統的教學思維，翻轉教室的教學方式和教育手段，除了刺激教育情境中的工作人員，對於教-學關係之間的重新思考外，更重要的是，讓學習者能夠在教學現場中，轉換心態與角色，由學習活動中的被動參與和接受者的學習角色，轉變成為活動中主動積極、共同分擔學習責任的「共學」角色(羅志仲, 2014)，以期達到最終的賦權增能的學習契機(蔡瑞君, 2014)。而在運動心理學的研究成果中，也曾經有學者以類似的方式，進行讓單向、傳統的學習歷程，變的不一樣(Latinjak, Masó, & Comoutos, 2018)。這個研究中，研究者嚐試的請一群(32位)參加飛盤訓練的生手運動員，賦與他們教導其他運動員特定運動技術的責任和工作，也就是說，讓學習者轉變身份，變成教學者的角色。如此的安排，令擔任工作的生手運動員，在學習和教學的歷程中，展現出有別以往的學習風格和成效。

以前述提及的研究中，我們可以瞭解，當學員只是擔任學習者的角色時，接受學習的安排可能激發出的學習行為與成效，可能較為不彰。但是以不同的教學方式、教學設計或是教學的情境，設計的教練活動，可以令學習者對於學習時關注的焦點讓學習者由「旁觀者」的

角色，變成是關注學習者中心的教學方式，學習成效的好、壞，和學習者個人在學習上的自我調節(self-regulation; Inzlicht, Werne, Briskin, & Roberts, 2021)有關。所謂的自我調節，是指學習者個人，針對個人的目標產生成功追尋的動態過程(Carver & Scheier, 1998)。當不同的教育者嘗試以不同的教學法進行時，目的在於嘗試改變學習者，將教學的目標或是學習的重點，轉化成為自己個人期望的目標，並且朝向這個目標前進的過程與手段。

對於教育者而言，有效的引起學習者，對於學習內容的興趣和專注，同時能夠應用在實際的情境當中，不是件容易的事情，但是若能夠有效的產生類似的學習成效，相信對於許多不同科目的教育人員而言，具有實用且具有應用的效果。從自我調節的學習觀點，若是教學者可以有效的讓學習者，將學習的目標「轉化」成為個人期望達成的目標，並能夠產生朝向完成這個特定目標的方向前進，不論是對於運動學科生澀抽象的知識，甚至是其他不同運動研究的理論與發現，都深具實用的意義。但是如何轉化，以及為何產生轉化，學習者如何能將學習的目標轉化而為個人化、有意義同時具有渴望完成為期待的目標，就成為許多教育工作崗位上的人員，充滿興趣的所在。理解如何在學習活動中，例如運動心理學課程中，導入依據理論主張，具有研究證據支持的系統化的介入方式，近期探討自我調節理論的回顧性文章，提供可以切入的具體建議(Inzlicht et al., 2021)。其中，自我調節理論模式中的神經學控制模式(cybernetic control; Carver & Scheier, 1998)和目標系統模式(goal systems; Kruglanski et al., 2002)，提供了個體如何有意義的進行或是產生期待實現的目標，以及朝向特定目標實現過程中，產生的想法、情緒和認知相關內容的動態過程，以及前述相關內容產生的可能原因，基礎的理論背景。

目標設定(Locke & Latham, 2002; 2006; Locke, Shaw, Saari, & Latham, 1981)被認定為，在管理和組織情境中，被研究的最透徹，能夠提昇工作表現的一種動機理論之一。最早進行這個研究的學者是 1966 年的 Locke，他對於後續許多基礎和應用的研究，立下了良善的理論基礎。在運動和健身運動情境中，Locke (Latham & Locke, 1991; Locke, Shaw, Saari, & Latham, 1981) 與 Latham 發表，應用目標設定在運動中的文章，進一步導引有系統的研究方式。他們指出，在工商情境和運動情境中，工作表現都包含了對於特定目標，心理和生理的行動。因此，他們認為目標設定理論會在運動情境中的研究，應用的情況會非常良好，一如工商情境中的結果。

國內學者對於目標設定的內涵和研究成果，並不陌生(王澤惠，1997；周文祥，1995；高三福，1998；張宏亮，1992；陳偉瑀、王俊明，2007)。但是相較於國外，國內在相關應用情境研究以及成果方面，確實較國少研究的數量與品質，有較大的差異。在目標設定理論的主張中，「目標」是個體影響並朝向期望結果前進行動中，關鍵的發動機。目標是行動的標的或目的，具有一定程度的標準、內容和資源與達成的時間限制。目標的設定帶來個體朝向特定結果的行動產生，目標達成與否則產生設定新目標(或調整舊目標)的客觀事實，並提供表現的回饋與增進動機的產生。目標設定的相關研究成果，提供國內外研究人員，相當具體且實際的建議，設定具體、客觀、具有挑戰性的長、短期表現、過程和結果目標，對於惟動表現的幫助，會非常的正向。本研究期望以 Latinjak et al. (2018)的研究作為藍本，以修習運動心理學課程的三年級學員為主體，在課程進行時以同時修習籃球專長的同學為首，進行班級的分組，並利用分組的方式，針對修習籃專的一、二年級同學，進行目標設定的心理介入計畫。分組的成員，利用籃專教導學員瞭解攻、守紀錄數據內涵與意義，並鼓勵學員利用目標設定的方式，進行設定改變攻、守紀錄數為核心的目標，進一步引導學員進行自我調節的客觀目標，利用這些客觀的目標引導學員進一步達到利用觀察、或與其他學員討論、上網進行資料蒐尋協助促進目標的達成等自我調節的學習方式，進而達到目標的完成。

3. 研究問題 Research Question

根據本研究的目的，相關的研究問題可以分為以下幾項：

- 1) 學員是否具有信心，能夠透過目標設定的方式，達到幫助特定學員，在選定的目標行為(自己設定的目標)上，產生有意義的進步；
- 2) 學員是否能夠提供，個人化且實際的，達成目標設定策略的建議？特定學員能否產生除上課學習外，其他主動、多元和個人化的學習行為與內容；
- 3) 學員能夠瞭解目標設定計畫執行時，協助對象的行為的改變外，是否在認知(例如學習的價值感受、重要性)和情意部份(例如動機、學習滿意度等)具有正向的變化？
- 4) 學員是否對於目標設定的認識，能夠更加深入、具體和務實的應用？

4. 研究設計與方法 Research Methodology

本教學實踐研究計畫中，學員執行的目標設定計畫，係採取單一受試者(single subject design)，多重基準線(multiple baseline)的研究設計方式，針對籃球專長術科學員模擬比賽的攻守記錄中，也就是學員在籃球術科專長中，最主要的學習成果表現，進行介入前後學習成效的比較。以學習者在目標行為(設定的攻守記錄目標)上，自己個人前後的差異(inter-personal comparison)，作為介入的成效指標，而自己在其他攻守記錄上前後的差異，即為個人的對照組。除了個人客觀的行為指標外，特定學員在目標設定表格上提供有關學習過程中，透過哪些方式進行學習，以及學習策略的改變等內容的說明與記錄，可作為主觀質化的資料，進行內容與主題的分析。本研究中，研究方法為單一受試者、多重基準線的設計(Gorczyński, 2013; Harwood & Steptoe, 2013; Kinugasa, 2013; Meredith, Dicks, Noel, & Wagstaff, 2017)，以目標設定計畫作為介入的主要內容，參與研究學員在個人選定適合自我在隊伍中擔任攻守角色中，適切的相關攻守紀錄指標中，有意義的目標行為後，設定特定、客觀、實際具有挑戰性、可測量、具有時限與自我決定取向的訓練與比賽目標後，加以紀錄並追蹤，並進行事後的檢討為修正，以及訂定新表現、結果和長、短期目標。

表現/行為資料：原訂計畫中預計蒐集的認知、情意與行為等面向的資料，因遭遇新冠肺炎疫情的關係，無法於原設定時間內蒐集完成，故採取便利取樣的方式，進行僅行為(即運動表現)部份的資料蒐集工作，並針對特定學員作為研究介入效果觀察對象外，並增加未進行相關介入選手的資料蒐集工作，作為控制組/對照組的方式，進行介入效果的評估。除此之外，針對未蒐集之認知、情意等面向的內容，則改採口頭訪談，質化內容蒐集的方式作為補充。

目標設定介入部份：以接受研究介入的特定學員，在運動表現方面的量化資料部份的客觀資料部份，進行介入前和介入後的比較。由於未能全面的進行運動表現之外的相關資料蒐集，因此原訂以成對樣本 t 檢定的方式，比較介入前、後之間的統計差異考驗，皆無法進行。表現/行為的資料部份，則依照個人不同場次的選定技能表現指標，以點狀圖示的方式呈現介入前、後之間的表現，並以視覺檢查法(visual inspection; Swain & Jones, 1995)，比較介入之成效，而非選定之技能表現/攻守紀錄，和其他未參與介入的學員資料，則作為對照組部份，進行資料點之間的比較。

質化資料部份，則根據介入學員反映之學習的成效與價值，或是學習策略和方式之內容，進行歸納分析。原訂進行介入學員的資料公佈，以及目標介入的成果分享會(第十七週)的簡報分享，亦因全國採取線上授課的緣故，無法進行而取消。

5. 教學暨研究成果 Teaching and Research Outcomes

教學過程與成果：進行教室學科課程的講授，在以身體活動作為主要學習方式的體育系學生而言，可能會遭受到因為學科知識內容抽象和講授法缺乏互動和練習的因素，產生和造就學生在上課期間，動機低落和參與感下降的可能性。而本計畫在授課的期間，除了上述的

挑戰之外，更必需面對實體授課型態改變的更大挑戰。在課程進行期間因為新冠疫情之故，大部份實體面對面的授課，皆因疫情中心的要求變更為線上遠距授課的型式。課程型態的改變除了加劇了學生在上課時，受到自身所處的環境影響，更因授課型態聚焦於講授之故，更加深了學生無法提高學習動機的可能。本課程在設計之初，即以實作和分組討論為主要的課程進行方式，輔以理論與學理的講授為部份課程的內容。但因應疫情要求所致，必需將簡報講授部份增加，同時因應學生學習和因病無法參與的可能性，而減少討論和分組活動的設計。上述的型態，已然成為疫情期間所有課程必需面對的挑戰，因此本課程亦因應現實情況的要求，而作了部份課程安排的改變。本計畫中關於目標設定的原則和實施方式，在進行課程講授前後，經過相關線上問卷調查，發現普遍同學對於課程內容屬於完全不清楚或是第一次學習(問題：你/妳對於目標設定的內容、定義與實施方式，是否在課程進行前，就已經瞭解？五點量尺，由 1=完全不清楚到 5=非常瞭解)，上課的學員中，百分之 95 的學生答案在 2 分以上。在經過課程的說明和講授後，相同的題目在詢問完成課程的學生，得分超過三分以上的同學人數，能夠超過 70%。表示學生在疫情期間，採用線上學習的方式進行課程內容，已能夠達到吸收和學習的平均狀況。課程內容和學生的起點行為之間，能夠適切的配合，並且能夠得到表面的吸引。因此，就學生學習的成果而言，可以得到基本學習目標的達成與收獲。而學習的成果在期中考試的成績展現上，兩個班級在期中考的表現上，皆呈現常態分佈，雖然兩個班級有個別成績的差異，但整體的表現皆在平均之上(A 班：平均數=73.75 分，中位數=75 分；B 班：平均數=83.07 分，中位數=84 分)。

教師教學反思：在進行課程的過程中，除了必需依照疫情的變化，隨時的監看同學在線上課程中，有關上課參與的狀況，並配合學校的要求適時的傳達關於健康和防疫的相關訊息，最重要的就是在課程的互動中，瞭解同學在生活、工作或是學習上面可能產生的問題。但由於線上課程的性質，較無法談及個人隱私或是其他較為個人的議題，因此在課程中與學生在互動的部份，較實體課程而言，是困難推行的。除此之外，授課的過程中較難即時收到學生在學習和學習過程中產生的互動，特別是學生對於學習主題的解讀和反應。在線上課程中，單純的講授法可能因用戶端實際狀況無法控制，而產生許多學習情況無法即時掌握的狀況，例如學生可能在課程進行中無預警的離線或是在授課中，主要活動非學習，而是進行其他活動。學生可能利用背景圖示、影片錄製的方式，讓授課教師誤以為學生努力於課程學習中。類似的狀況，可以透過事先安排的活動、互動題問填答或是提問詢答的方式，提昇學生課程中實質的參與。但畢竟因疫情之故而產生對於學習活動中，無預期的因應，不論對於任何課程的授課教師，都是一項教學上的挑戰，更是磨鍊自我教學技巧上，更能提昇自己教學技術的學習議題。除此之外，如何利用不同的學習素材的安排，以及學習活動的進行，有效且立即的刺激學生在學習的動機，不論是實體授課，甚至於線上課程進行，重要且不可避免的議題。例如學生在課程進行中，明顯產生專注轉移時，或是不相干人任(例如室友、同學、同住家人)產生的注意力轉移，都可能產生對於學習的影響。如果讓學生在學習中，能夠進行自我的調整和自律的議題，都值得教學者進行更深入的研究。最後，應該就是如何在線上課程的進行中，利用小組的討論方式，進行課程學習內容時，如何在不同分組中，有效的掌握小組討論時的品質和效率，除了學生本生的素質外，對於授課教師而言，都是一大挑戰。因為除了要巡視各組討論時，情況不易外，實質的刺激各組將智力與精力花費於討論的議題上，是一件相對不容易掌握的技能。

學生學習回饋：在本計畫中，同時修習籃球課程和本課程的學員，是學員在學習目標設定主題課程時，最重要的學習對象。除了他們在目標設定上，就個人在籃球課程中表現的平均狀況向其他學員分享的重要作用外，自己對於自己在籃球課程中學習目標的期許和展望，會最直接的影響目標設定課程的進行。在過去的研究中(Swain & Jones, 1995)，是以所謂的 GAS(Goal attainment scaling)目標達成評分的方式來進行。此一程序關乎學員在選擇動目標設定時，對於自己是否應設目標產生直接的影響。由於疫情關係，許多的課程無法進行實體的

課程，同時許多可能產生人際往來，身體接觸的課程，亦一律變更成為線上授課的方式。因此學員在設定目標前，缺乏能夠提供 GAS 完成時所需表現測量與行為取樣機制，因此，影響特定學員在進行自設目標時，缺乏實際可行的表現水準供參，至為可惜。

6. 建議與省思 Recommendations and Reflections

教師在授課時，學生的學習動機可能會減少。有些對策可以幫助解決這個問題。首先，老師可以從「學習意義」出發追尋「學習動力」。其次，老師可以設計互動性高、具挑戰性的活動。此外，老師也可以提供多元化的教材和資源，以及給予正向回饋和鼓勵。透過以上的方法，老師可以增加學生參與度和學習動機，讓線上課程授課更有效率。近年來，線上遠距上課越來越受歡迎，隨之而來的挑戰是如何保持學生的積極性和參與度。與傳統的教室環境不同，線上遠距上課需要不同的方法來確保學生保持積極性和興趣。在建議和省思中，我們將討論本課程中，學生動機對於課程學習的重要性，並提供動機增強時有效的技巧。

學生動機的重要性：動機在學生以及學習效果的能力建立中，具有關鍵的角色。當學生充滿動力時，他們更有可能參與課堂中的學習活動，並能及時完成作業。然而，在線上遠距上課中，學生可能會面臨獨特的挑戰，這可能會阻礙他們的學習動機。這些挑戰包括缺乏與老師和同學的面對面交流，以及缺乏實際和適宜的課堂環境等等。提高線上上課的積極性作法之一，是關注 "有意義的學習"。有意義的學習是指獲得與現實生活情況相關並適用的知識和技能的過程。當學生瞭解他們所學知識的實際應用時，他們更有可能激發學習的動力。為了實現有意義的學習，教師必須設計與學生的興趣和目標相關聯的課程。這可以通過實際的例子和案例研究納入課程，並為學生創造機會，將他們所學的知識應用到現實生活中。

設計互動性和挑戰性的活動：另一個提高遠距上課中學生積極性的方法，是設計互動和具有挑戰性的學習活動。線上課程提供了，將多媒體元素，如影片、影音資料或是其他互動學習的資料，納入課程中的獨特機會。這些教材可以用來吸引學生，使學習更具互動性和吸引力。此外，教師可以將小組項目和討論納入線上遠距上課，以促進學生之間的合作和參與。通過這些活動，學生可以與他們的同學聯繫，並獲得對不同觀點和想法的寶貴見解。

提供積極的回饋和鼓勵學習：提供積極的回饋和鼓勵對於積極學習學生對於參與線上課程至關重要。教師可以使用各種技巧來提供回饋和鼓勵，如對作業的個別化回饋，對學生學習表現成就的認同，以及與學生的定期溝通。此外，教師可以為學生提供資源和支持，幫助他們克服挑戰，在課程中取得成功。這可以包括獲得個別化輔導、學習小組成立和運作和其他旨在幫助學生提高學習效率的資源。教師還可以將遊戲化納入課程的活動安排中，使學習更加有趣和有吸引力。遊戲化包括在課程中加入類似遊戲的元素，如競賽系統和獎勵，以激勵學生並鼓勵他們參與。

總之，線上上課不僅為學生提供了一個獨特的學習和成長的機會，為了維持學習的成效，更需要用不同的方法來提昇學生學習動力和積極參與。透過關注聚焦在有意義的學習上，並能設計互動和具有挑戰性的活動，提供積極的回饋和鼓勵，以及利用許多不同線上教材和資源，和不同難度的作業來提高參與度之外，教師可以創造出具有吸引力和有效的學習體驗。透過上述的策略，我們可以有效的提昇學生在可能因疫情而再次進行的線上授課中，保持積極性和參與度，從而提高學生的成績和學習成果。

二. 參考文獻 References

王澤惠 (1997)。目標設定、自我效能、競爭及個人特質與運動表現之影響。臺大體育，31，41-48。doi: 10.6568/ntupes.199711_(31).0007

- 李焯煌 (2016)。運動動機量表第二版之構念效度。體育學報, 49 (3), 289-302。doi: 10.3966/102472972016094903004
- 周文祥 (1995)。目標設定在運動領域中研究上的一些問題與觀點。中華體育季刊, 8 (4), 23-32。doi: 10.6223/qcpe.0804.199503.1703
- 高三福 (1998)。以指定與自定目標的形式驗證運動中目標設定的論戰—兼論目標過程中之自我效能、滿足感與努力度。中原學報, 26 (4), 61-72。doi: 10.6358/jcyu.199811.0061
- 張宏亮 (1992)。運動員的目標設定。中華體育季刊, 5 (4), 37-44。doi: 10.6223/qcpe.0504.199203.2008
- 陳東韋 (2014)。大專運動員運動動機量表之編製。大專體育學刊, 16 (4), 387-402。doi: 10.5297/ser.1604.004
- 陳偉瑀、王俊明 (2007)。自我調整學習之目標設定與自我監控對大學生運動技能學習表現的影響。臺灣運動心理學報, 10, 57-86。doi: 10.6497/bsept.20070501_(10).0004
- 蔡瑞君 (2014)。數位時代「翻轉教室」的意義與批判性議題。教育研究與發展期刊, 10 (2), 115-138。doi: 10.3966/181665042014061002005
- 蔡瑞君 (2015)。翻轉教室之過去、現在與未來。教育脈動, 1, 21-33。doi:
- 羅志仲 (2014)。翻轉教室翻轉學習。師友月刊, 563, 20-24。doi: 10.6437/em.201405_(563).0005
- Carver, C. S., & Scheier, M. F. (1998). *On the self-regulation of behavior*. New York, NY: Cambridge University Press.
- Gorczynski, P. (2013). The use of single-case experimental research to examine physical activity, exercise, and physical fitness interventions: A review. *Journal of Applied Sport Psychology*, 25(1), 148-156. doi:10.1080/10413200.2012.664606
- Harwood, C., & Steptoe, K. (2013). The integration of single case designs in coaching contexts: A commentary for applied sport psychologists. *Journal of Applied Sport Psychology*, 25(1), 167-174. doi:10.1080/10413200.2012.690361
- Inzlicht, M., Werne, K. M., Briskin, J. L., & Roberts, B. W. (2021). Integrating models of self regulation. *Annual Review of Psychology*, 72, 1-22. doi:https://doi.org/10.1146/annurev-psych-061020-105721
- Kinugasa, T. (2013). The application of single-case research designs to study elite athletes' conditioning: An update. *Journal of Applied Sport Psychology*, 25(1), 157-166. doi:10.1080/10413200.2012.709578
- Basketball stats pro. (2020). Klinc, L. (Version 4.4) [Mobile application software]
- Kruglanski, A. W., Shah, J. Y., Fishbach, A., Friedman, R., Chun, W. Y., & Sleeth-Keppler, D. (2002). A theory of goal systems. *Advances in Experimental Social Psychology*, 34, 331-378.
- Latham, G. P., & Locke, E. A. (1991). Self-regulation through goal setting. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 50(2), 212-247. Retrieved from <http://www.sciencedirect.com/science/article/B6WP2-4CYG336-DK/2/0dcde3b2256a90df60008d64552f612f>
- Latinjak, A. T., Masó, M., & Comoutos, N. (2018). Goal-directed self-lead using technical skill acquisition: The case of novice ultimate frisbee players. *The Sport Psychologist*, 32(1), 60-65. doi:10.1123/tsp.2017-0047
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (2006). New directions in goal-setting theory. *Current Directions in Psychological Science*, 15(5), 265-268. Retrieved from <http://www.blackwell-synergy.com/doi/abs/10.1111/j.1467-8721.2006.00449.x>
- Locke, E. A., & Latham, G. P. (2002). Building a practically useful theory of goal setting and task motivation: A 35-year odyssey. *American Psychologist*, 57(9), 705-717. doi:10.1037//0003-066x.57.9.705
- Locke, E. A., Shaw, K. N., Saari, L. M., & Latham, G. P. (1981). Goal setting and task performance: 1969-1980. *Psychological Bulletin*, 90(1), 125-152.
- Meredith, S. J., Dicks, M., Noel, B., & Wagstaff, C. R. D. (2017). A review of behavioural measures and research methodology in sport and exercise psychology. *International Review of Sport*

- and Exercise Psychology, 11(1), 25-46. doi:10.1080/1750984x.2017.1286513
- Roberts, G. C., & Kristiansen, E. (2012). Goal setting to enhance motivation in sport. In G. C. Roberts & D. C. Treasure (Eds.), *Advances in motivation in sport and exercise* (Vol. 6, pp. 207-227). Champaign, IL: Human Kinetics.
- Swain, A., & Jones, G. (1995). Effects of goal-setting interventions on selected basketball skills: A single-subject design. *Research Quarterly for Exercise and Sport*, 66(1), 51-63. doi:10.1080/02701367.1995.10607655
- Tzetzis, G., Kioumourtzoglou, E., & Mavromatis, G. (1997). Goal setting and feedback for the development of instructional strategies. *Percept Mot Skills*, 84(3 Pt 2), 1411-1427. doi:10.2466/pms.1997.84.3c.1411
- Weinberg, R., Butt, J., & Knigh, B. (2001). High school coaches' perceptions of the process of goal setting. *The Sport Psychologist*, 15, 20-47.
- Weinberg, R., Yukelson, D., Burton, D., & Weigand, D. (2000). Perceived goal setting practices of Olympics athletes: An exploratory investigation. *The Sport Psychologist*, 14(3), 279. Retrieved from <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=aph&AN=6218253&site=ehost-live>
- Homecourt. (2020). Team, Nue. (Version 3.16.6) [Mobile application software]

三. 附件 Appendix (請勿超過 10 頁)