

國立東華大學教學卓越中心

114-1IDEAS 教學課程計畫成果總報告書

計畫主持人:江正發

單位:洄瀾學院體育中心

目錄

目錄.....	I
國立東華大學-IDEAS 教學課程計畫	II
114-1 執行成果總報告書確認表	II
IDEAS 教學課程計畫-執行成果總報告	1
素養導向/AI 應用/跨領域課程	1
一、教學/計畫目標	1
二、課程內容特色	2
(一) Innovation(創新).....	2
(二) Design (設計).....	2
(三) Explore /Experience (探索/體驗).....	2
(四) A (A.I.科技).....	2
(五) S(Skills)	2
三、整體活動執行成果效益	3
四、多元評量尺規.....	5
五、學生整體意見與回饋	6
六、檢討與建議.....	7
附件一	10
附件二.....	12

國立東華大學-IDEAS 教學課程計畫
114-1 執行成果總報告書確認表

課程/學程名稱：羽球		
授課教師：江正發		
服務單位：體育中心/講師		
班級人數：60 人		
勾選	檢核項目	說明內容
■	本確認表	請確實填報，以俾利核對
■	執行成果總報告表-電子檔 (Word)	字型：標楷體 (中文)； Times New Roman (英文) 行距：單行間距 字體大小：12 號字
■	活動記錄表	◎當期程經費支出之活動紀錄，如講座、參訪、期末成發展等 ◎計畫教師參加之 AI 培訓講座

IDEAS 教學課程計畫-執行成果總報告

素養導向/AI 應用/跨領域課程

一、教學/計畫目標

本課程預期採用實體與 AI 混合教學方式，實施的方式分為在線下的實體課程的實施主要包括兩個主軸，主軸一是採用 Co-Coach-chan A.I.智能羽球資訊系統應用於捕捉學生肢體關節角度的改變，讓學生達成 AI 輔助應用於羽球學習的實踐體驗。主軸二是採用 TBL 教學方式進行同質性編組，達成學生在羽球技能水平同質組內相互勉勵相互成長學習。

繼線下課程之後，在線上課程方面也有兩個應用學習主題，第一個應用學習主題是藉由多元線上 AI 工具如：Chat Gpt 進行互動式分析，分析的案例來源來自 Co-Coach-chan A.I.智能羽球資訊系統捕捉學生肢體關節角度的改變數據與圖形資，最後再利用 AI 簡報工具如 Gamm、Felo 生成一份簡報與期末書面成果報告。第二個應用學習主題是藉由數位教材傳達正確與標準的技術概念與核心意涵，輔助學生建構正確的動作框架。

本計劃預期達成之目標為：

1. 認知領域

- (1) 能知道教師導入 Co-Coach-chan A.I.智能資訊系統輔助學生學習羽球的重要意義。
- (2) 能知道線上 A.I.工具應用於體育學習的重要性。
- (3) 能知道整合多元 A.I.工具應用於跨領域學習的趨勢性。

2. 情意領域

- (1) 能感受 Co-Coach-chan A.I.智能資訊系統輔助羽球動作學習的精準化。
- (2) 能感受應用線上 A.I.工具輔助分析肢體關節角度變化的兼容性。
- (3) 能感受整合 Co-Coach-chan A.I.智能資訊系統與多元 A.I.工具輔助學習羽球技術有別於以往的一種創新智能化羽球學習方式。

3. 技能領域

- (1) 建構使用 Co-Coach-chan A.I.智能資訊系統進行關節角度數據判讀的能力。
- (2) 建構使用線上 A.I.工具輔助分析與判讀圖形的能力。
- (3) 建構使用整合 Co-Coach-chan A.I.智能資訊系統與多元 A.I.工具應用的能力。

二、課程內容特色

在本計畫中，運動 IDEAS 等概念規畫在教學上說明如下：

(一) Innovation(創新)

1. 跨領域 A.I.實作應用：計畫課程中採用 Co-Coach-chan A.I.智能資訊系統於羽球課程教學中進行動作解析，有助於培養學生運用 A.I.技術實作能力。
2. 應用線上 A.I.工具如 Chat Gpt、Felo、Gamma 等工具生成數據分析與簡報的能力。

(二) Design (設計)

1. 同質性 TBL 分組設計：將技能水準相近的學生編排在同一個組別，有效縮短組內個別學生的技能差距，並藉由組內短時間高反覆次數的練習效果，符合提升動作技能的條件。
2. 學習成效升降機制：透過將原本低技能水準組別的學生，經過積極參與練習而獲得技能水準提升時，予以調升至更高一級的組別的設計，對個案學生可以獲得榮譽感，保持高強度學習動機。

(三) Explore /Experience (探索/體驗)

1. 探索 A.I.輔助學習羽球技術：學生可以在羽球課程中，實作參與 Co-Coach-chan A.I.智能資訊系統分析自己的動作，滿足探索 A.I.技術的體驗經歷。
2. 探索應用線上 A.I.工具如 Chat Gpt、Felo、Gamma 等工具鍵入相對應的關鍵字，生成貼近的內容。

(四) A (A.I.科技)

1. Co-Coach-chan A.I.智能技術：在本次計畫中，應用 Co-Coach-chan A.I.智能技術輔助教師分析與解構學生的高遠球動作，提供更精細的數據與視覺化靜態影像輔助學習，達成本校體育領域應用 A.I.技術的新典範。
2. 探索應用線上 A.I.工具如 Felo、Gamma 等工具等生成數據分析與簡報。
3. 使用 Chat Gpt 生成關節角度的圖形分析報告。
4. 使用 Chat Gpt 生成主題式人物漫畫風格的圖像。

(五) S(Skills)

1. 培養體育 A.I.學習能力：本計畫中將 Co-Coach-chan A.I.智能技術導入課程中，提供學生實踐透過 A.I.智能學習羽球技術的機會。
2. 培養利用 A.I.工具解決問題：學會善用線上 A.I.工具如 Chat Gpt、Felo、Gamma 等，透過輸入貼近的指令解決自己遇到的問題能力。
3. 提升羽球技能：在本計畫教學設計之目標，就是以提升學生羽球技能為出點，讓學生在經過課程的學習歷程之後，能夠十足獲得羽球技能的成長。

三、整體活動執行成果效益

主要教學法	課程大綱		學習(質化/量化)成果
	學習主題	執行過程	
翻轉教學	羽球數位教材	依據教學進度所規劃的教學主題，提供線上閱讀的數位教材，養成學生數位閱讀能力，培養學生自主學習能力。	完成11個教學主題數位教材的成果。
TBL	團隊學習	<p>1.高遠球技能技能分組：高遠球技術是提升羽球水準最重要的技術，因此，本堂課將以高遠球的得分高低作為分組依據，將全班學生以高遠球技能水準的高低進行分組，技能水準最高的學生分配到 A 組，最低的學生分配到 E 組，共計分成 A~E 五個組別。</p> <p>2.採同質性 TBL 分組教學：依據高遠球得分高低，教師將得分相近的學生分配在同一組，組成技能水準同質性高，有利於組內學生相互切磋技能，提升多拍來回能力。在各組別之間，教師則針對不同 A~E 不同水平群組設計相應的學習目標與練習方案。因為同質性 TBL 組內的成員技能水準相近，可以維持多拍來回的練習，相互激盪成長，具有顯著的共伴學習效應。</p> <p>3.增量簡化，精熟教學：面對低技能表現水準的組別，採取簡化動作，降低學習難度，增量練習的方式介入，以期達到降低低技能水準組別學生的學習心理負擔，透過高反覆次數練習又可以充分獲得提高外在技能表現。</p> <p>4.組間升降機制，提高學習動機：不同技能水</p>	<p>1.教學現場完成 A、B、C、D、E 五個組別的分組。</p> <p>2.完成60人的期初技能檢核。</p> <p>3.完成55人的期末技能檢核。</p> <p>4.完成28人次達到組間升遷標準。</p>

		<p>準組別之間設有一個升降機制，當技能水準低組別的學生，經過積極參與課堂活動，在外在技能表現明顯提升時，將獲得晉升至更高一級別技能水準的組別。反之，若學生在高技能水準組別出現學習不佳時，則予以降組，待跟上學習進度時在予以提升至相對應的技能組別。</p> <p>5. 塑造學習標竿，激勵學習動機：人是需要鼓勵與讚美，學生的學習也是如此，透過不同技能組別之間的升降機制，當有學生成功晉升時，會在全班面前表揚，給予讚賞，成為學習的榜樣，藉以激勵其他低技能水準組別學生奮發向上，積極參與的學習動機。</p>	
AI 教學	Co-Coach-chan A.I. 智能資訊系統	教學現場分別於期初與期末各實施一次AI技術捕捉學生肢體動作關節角度識別。	<p>1. 期初完成60位學生操作AI捕捉肢體辨識。</p> <p>2. 期末完成55位學生操作AI捕捉肢體辨識。</p>
AI 教學	數據分析	教學現場教導同學如何解讀 AI 數據，如何找出數據規律性，如何從 AI 圖形報表解讀所代表的實際動作。	1. 完成55位 AI 捕捉擊高遠球肢體關節角度變化成果報告書

四、多元評量尺規

在本計劃中編排成績的評量方式，考量高低兩群技能水準學生的差異，且降低僅用採用技能成績表現作為評分依據的比重，並為了達到實質鼓勵低技能水準學生獲得高分的機會，綜合上述考量將原本滿分 100 分的級距，拉大成為 200 分。

當拉大成為 200 分時，高技能水準的學生要獲得高分，除了原有的技能表現分數，還要在出缺席與作業方面積極投入才能得到更高的成績；而低技能水準的學生雖然技能表現不如高技能水準的同學優，可是透過勤能補拙，在出缺席與作業積極參與，輔以技能表現進步的得分，也能獲得高分的評價。進一步將各個評分指標說明如下表評量成績彙整表。

表 4 評量成績彙整表

指標項目	指標說明	比例 (%)
出缺席	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實體課堂參與次數。 2. 依據往例每週點名包括簽到與簽退，可達 15 次。 	45
A.I.智能工具應運用 (Co-Coach- chan、Chat Gpt、 Felo、Gamma)	<ol style="list-style-type: none"> 1. 使用 A.I.生成對照教師的動作差異分析報告一份 (20)。 2. 使用 Chat Gpt 生成主題式逐格漫畫 (5)。 3. 使用 Chat Gpt 生成羽球技術動作分析報告 (15)。 4. 使用 Felo 生成一份羽球動作技術分析簡報 (10)。 	50
學習單	<ol style="list-style-type: none"> 1. 學習單的要求可以協助規範學生實體課程中的聚焦。 2. 依據往例約有 15 週次的學習單。 	45
數位教材閱讀	<ol style="list-style-type: none"> 1. 主要是要建構學生在羽球認知層面的能力。 2. 紀錄學生製作出自己閱讀後數位教材的重點。 3. 提供學生 10 個數位教材閱讀主題。 4. 建構學生自主學習素養。 	20
專題講座	<ol style="list-style-type: none"> 1. 參與專題講座。 2. 提交一份講座學習心得。 	15
TBL 團隊合作	<ol style="list-style-type: none"> 1. 實體課程同質性同儕分組學習的參與紀錄。 2. 同儕分組學習時的溝通、討論、人際互動能力表現紀錄。 3. 團隊互助合作情形。 	25

五、學生整體意見與回饋

(一) 教師教學方面

題項	非常不同意		不同意		普通		同意		非常同意	
	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%	次數	%
(一) 教學策略方面 (M=4.3944)										
1. 考慮學生先備知識	0	0	0	0	7	19.4	13	36.1	16	44.4
2. 能注意學生學習情形	0	0	0	0	4	11.1	10	27.8	22	61.1
3. 能與學生生活經驗連結	0	0	1	2.8	6	16.7	14	38.9	15	41.7
4. 能引起學生學習動機	0	0	0	0	4	11.1	11	30.6	21	58.3
5. 根據學生學習狀況調整課程	0	0	0	0	4	11.1	8	22.2	24	66.7
(二) 教材準備方面 (M=4.5648)										
6. 上課內容符合教學目標	0	0	0	0	3	8.3	9	25	24	66.7
7. 課程內容安排有組織、有條理。	0	0	0	0	3	8.3	10	27.8	23	63.9
8. 課程內容與安排符合我們的程度與需求。	0	0	0	0	4	11.1	8	22.2	24	66.7
(三) 師生互動方面 (M=4.5556)										
9. 老師很願意幫助我們解決學習上的困難。	1	2.8	0	0	2	5.6	7	19.4	26	72.2
10. 老師重視我們的反應，能隨時修正教學方式。	1	2.8	0	0	2	5.6	9	25	24	66.7
11. 老師很鼓勵我們自由發問及表達意見。	0	0	1	2.8	2	5.6	7	19.4	26	72.2
12. 老師尊重不同性別、性傾向之學生。	0	0	1	2.8	5	13.9	5	13.9	25	69.4
(四) 評量方法方面 (M=4.5486)										
13. 教師清楚說明評量方式	0	0	0	0	4	11.1	9	25	23	63.9
14. 評量內容能反映學生學習情形	0	0	0	0	3	8.3	10	27.8	23	63.9
15. 評量方式能合理反映出教學重點。	0	0	0	0	3	8.3	10	27.8	23	63.9
16. 作業或報告給予回饋	0	0	0	0	3	8.3	10	27.8	23	63.9

從教師教學方面的調查結果可以得知，在教學策略方面獲得 4.40 分；在師生互動方面獲得 4.56 分；在評量方法方面獲得 4.55 分；在教材準備方面獲得 4.56 分，從上述四個衡量指標均獲得 4.40 以上的評價，表明學生給予教師在教材策略、師生互動、教材準備與評量方法給予高度的肯定與正向回饋。

(二) 從學生學習方面

學生自我學習評量										
創新 (M=4.3426)										
1. 我能夠產生更多新的想法並應用於課堂活動中。	0	0	0	0	7	19.4	9	25	20	55.6
2. 我能夠跳脫框架思考，提出不同以往的解決方案。	0	0	0	0	6	16.7	11	30.6	19	52.8
3. 我能夠有效融合學到的知識與想法，創造新的概念。	0	0	0	0	7	19.4	11	30.6	18	50
設計 (M=4.3333)										
4. 我能夠運用不同的設計工具與方法，清楚傳達我的想法與概念。	0	0	0	0	4	11.1	14	38.9	18	50
5. 我能夠根據使用者需求設計更符合需求的產品或解決方法。	0	0	1	2.8	6	16.7	12	33.3	17	47.2
6. 我能夠不斷調整和改進我的設計，讓它變得更實用、更貼近需求。	0	0	0	0	6	16.7	11	30.6	19	52.8
探索體驗 (M=4.4074)										
7. 我樂於嘗試新的事務，並在探索與實踐中不斷學習與成長。	0	0	0	0	5	13.9	9	25	22	61.1
8. 我能夠透過實地觀察或體驗，獲得更深入的理解。	0	0	0	0	6	16.7	10	27.8	20	55.6
9. 我能夠將不同領域的知識與經驗，應用於課堂學習與生活中。	0	0	0	0	5	13.9	13	36.1	18	50
AI 應用 (M=4.5370)										
10. 我理解並運用 AI 工具提升創意設計與解決問題的能力。	0	0	0	0	2	5.6	13	36.1	21	58.3
11. 我能善用各種 AI 工具來輔助學習與專案開發。	0	0	0	0	3	8.3	11	30.6	22	61.1
12. 我能夠判斷 AI 生成資訊的準確性與適用性，並加以修正再應用。	0	0	0	0	2	5.6	12	33.3	22	61.1
能力 (M=4.4167)										
13. 我變得更有邏輯組織能力，能夠清楚並有條理地表達自己的想法。	0	0	2	5.6	2	5.6	10	27.8	22	61.1
14. 我變得更有團隊溝通與合作能力，能有效協作並共同完成目標。	0	0	2	5.6	3	8.3	11	30.6	20	55.6
15. 我能夠運用課堂所學，在專案、社團活動或職場實踐中展現成果。	0	0	1	2.8	4	11.1	9	25	22	61.1

從上方學生學習方面的調查結果發現，在創新維度指標 114-1 獲得 4.34 分高於 113-2 的 4.15 分；在設計維度指標 114-1 獲得 4.33 分高於 113-22 的 4.21 分；在體驗/探索維度指標 114-1 獲得 4.41 分高於 113-2 的 4.34 分；在 AI 應用維度指標 114-1 獲得 4.54 分高於 113-2 的 4.29 分；在能力維度指標 114-1 獲得 4.42 分高於 113-2 的 4.23 分。綜合創新維度指標、設計維度指標、體驗/探索維度指標、AI 應用維度指標與能力維度指標等以上五個維度指標的調查結果均顯示本學期 114-1 獲得學生的評價均高於前一個學期 113-2 的回饋，顯示本計畫在學生自我學習方面充分採納前學期學生回饋的意見後進行修正與調整，進而於本計畫學期執行過程獲得多數學生的肯定與認同及正向回饋。

六、檢討與建議

本計畫執行後的檢討與建議主要是參酌學生對於本計畫課程最喜歡的面向、學生覺得本計畫課程需要調整與改進的面向等兩個質化紀錄學生回饋之記錄為依據。

(一) 學生對於本計畫課程最喜歡的面向

1.從開學上課至今，我對於這門課最喜歡的有哪些？請簡單說明

老師針對每一個程度的學生都有不同難度的練習菜單，讓即便不太會打羽球的我在沒有壓力的情況下更有動力學習，老師也會在課程當中一對一指導讓我們能夠迅速掌握羽球的要領！（老師教學生動有趣學起來很開心）

都喜歡

關於羽球更深的知識

跟同學一起練習使我們更進步，聽老師講授獲益良多，此外 ai 作業我也覺得十分有趣，完成後很有成就感。

打羽球自由時間

分組練習

打球

老師會根據每個同學的能力，讓學生練習不同程度的菜單

老師。

團隊經營

老師教的方式特別有趣 學習到很多基本技巧

殺球

都喜歡

與同儕互動

跟同儕認識、互相學習

吊球

老師認真的講解。

實際練習

幾乎都滿喜歡的

老師會認真講解

老師的講解

老師熱心教學

老師的教學部分雖然有冗言，但能夠學到羽球的知識

謝謝老師幫忙分組 超級 I 人的福音

學到各種不同的球技

從上方學生對於本計畫課程最喜歡的質性回饋紀錄可以得知，學生對於本計畫課程中所包含的一對一精熟指導、TBL 同質性能力分組、依據不同組別的是性化訓練菜單、同儕互動社會化的學習、生動有趣的講解方式、AI 技術導入課程的創新教學等多樣課程元素給予正面肯定與喜歡，這些元素也正向的推升學生的學習動機與熱忱。

(二) 學生覺得本計畫課程需要調整與改進的面向

2.請簡單扼要說明對於這門課，如果老師能再做哪些調整，我覺得更有助於我的學習（包含教學內容、方法、評量方式…等方面
我覺得老師已經做的非常好了！從學期初選課時針對課綱部分就說明的非常清楚，每週的課程安排不會讓我覺得緊湊但卻能感受到自己不斷在進步！
超喜歡老師教羽球，很有實用
基礎能力更加精進的內容
我覺得可以一開始就程度分組，因為跟同樣程度的同學一起練習比較有助於成長。
目前都很好
更頻繁一點調度組員
有課堂筆記、ai 分析簡報、每週有訓練菜單
我覺得都很好，課程規定都很清楚，目前沒有覺得要調整什麼
無
無
講話大聲一點
無
我覺得已經非常完善，老師也會聽取學生的意見
目前無須調整
無
希望作業時間可以開久一點，常常會忘記時限，又不能補交
無
都太讚了
教學方法
沒有 非常棒了 不要有其中更棒
無
各種球路的介紹 我覺得不太需要調整

從上方學生對於本計畫課程覺得需要調整與改進的質性回饋紀錄可以得知，多數學生的回饋包含無需調整與改進、對於教師的教學課綱解說清楚、教學進度緊湊但不會有壓力、教學內容實用、喜歡同質性組內的規劃、各種球路技術的介紹、有 AI 的導入操作。另外有幾位同學則提出希望能更密集的進行技能升遷的獎勵機制、不要有期中考試、希望作業能補交以及希望教師能說話更大聲一點。針對這幾位同學所提出的寶貴意見與建議將作為下一期執行計劃之修正依據，以其朝向更全面的教學邁進。

附件一

陸、活動紀錄表

活動主題	A.I.智能數據分析										
活動日期	__114__年__10__月__03__日與 114年 12月 12日										
活動地點	體育館										
演講者	江正發										
參與人數	60位/55位										
活動內容	<p>主題一：介紹 A.I.智能在體育領域的應用</p> <p>主題二：介紹 A.I.智能捕捉肢體動作在羽球專項的應用</p> <p>主題三：實作 A.I.智能捕捉關節</p> <p>主題四：實作並提交生成式 A.I.分析報告</p>										
活動回饋與成效	<p>● 意見與回饋</p> <p>呈現學生對於羽球 A.I. 與生成式 A.I. 應用的質性回饋紀錄如下</p> <p>學生一</p> <table border="1"> <tr> <td>關於羽球更深層次的知識 跟同學一起練習使我們更進步，聽老師講授獲益良多，此外 ai 作業我也覺得十分有趣，完成後很有成就感。 老師辛苦了！</td> <td></td> </tr> </table> <p>學生二</p> <table border="1"> <tr> <td>謝謝老師幫忙分組 超級 I 人的福音 老師辛苦了！</td> <td></td> </tr> </table> <p>● 成效</p> <p>多位學生一～三的回饋</p> <table border="1"> <tr> <td>我覺得老師已經做的非常好了！從學期初選課時針對課綱部分就說明的非常清楚，每週的課程安排不會讓我覺得緊湊但卻能感受到自己不斷在進步！ 超喜歡老師教羽球，很有實用 基礎能力更加精進的內容</td> <td></td> </tr> </table> <p>學生四的回饋</p> <table border="1"> <tr> <td>老師教的方式特別有趣 學習到很多基本技巧 謝謝</td> <td></td> </tr> </table> <p>學生五的回饋</p> <table border="1"> <tr> <td>老師教的方式特別有趣 學習到很多基本技巧 謝謝</td> <td></td> </tr> </table>	關於羽球更深層次的知識 跟同學一起練習使我們更進步，聽老師講授獲益良多，此外 ai 作業我也覺得十分有趣，完成後很有成就感。 老師辛苦了！		謝謝老師幫忙分組 超級 I 人的福音 老師辛苦了！		我覺得老師已經做的非常好了！從學期初選課時針對課綱部分就說明的非常清楚，每週的課程安排不會讓我覺得緊湊但卻能感受到自己不斷在進步！ 超喜歡老師教羽球，很有實用 基礎能力更加精進的內容		老師教的方式特別有趣 學習到很多基本技巧 謝謝		老師教的方式特別有趣 學習到很多基本技巧 謝謝	
關於羽球更深層次的知識 跟同學一起練習使我們更進步，聽老師講授獲益良多，此外 ai 作業我也覺得十分有趣，完成後很有成就感。 老師辛苦了！											
謝謝老師幫忙分組 超級 I 人的福音 老師辛苦了！											
我覺得老師已經做的非常好了！從學期初選課時針對課綱部分就說明的非常清楚，每週的課程安排不會讓我覺得緊湊但卻能感受到自己不斷在進步！ 超喜歡老師教羽球，很有實用 基礎能力更加精進的內容											
老師教的方式特別有趣 學習到很多基本技巧 謝謝											
老師教的方式特別有趣 學習到很多基本技巧 謝謝											

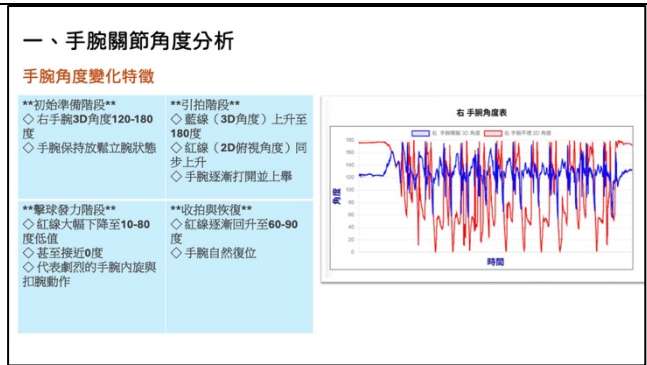
活動剪影(請檢附二至四張活動照片，並予以簡述)

前後測數據差異

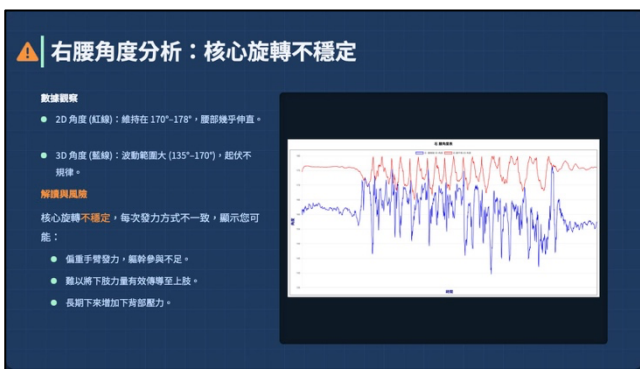
分析部位	前測表現	後測表現	數據差異重點
左手腕	角度波動大 揮拍前段即甩腕	波動幅度降低 穩定度提升	✓有進步 ✗仍需延後出力
左手肘	角度不穩 揮拍路線不一致	角度較集中 路線較穩定	✓控制改善 ✗尚未固定
左肩(水平)	轉肩幅度小 部分揮拍未轉肩	幾乎每拍皆轉肩 節奏一致	✓進步最明顯
左肩(垂直)	上舉高度不一 擊球點偏低	上舉高度提高 擊球點穩定	✓高度改善 ✗穩定度待加強
左腿	幾乎未轉腳 以手臂出力為主	開始出現轉腳 身體參與提升	✓動力鏈啟動 ✗幅度不足

後測相對於前測有明顯進步，但是還是需要改善整體動力鏈傳遞

學生使用生成式 A.I. 產出的分析報告



學生用生成式 A.I. 分析手腕關節數據的結果



學生用生成式 A.I. 分析右腰關節數據的結果



學生用生成式 A.I. 生成高遠球揮拍動作檢視表



學生用生成式 A.I. 生成高遠球揮拍四格漫畫

(一)



學生用生成式 A.I. 生成高遠球揮拍漫畫圖 (二)

附件二

AI 培訓講座證明

114/8/1~115/1/14 參加證明(可直接貼上)或填寫 AI 活動紀錄表(擇一即可)

活動主題	場次一：AI 種子教師培訓【AI 賦能教師專業】 場次二：種子教師培訓【好好用 AI-找到 AI 課堂中教與學的風險平衡】
活動日期	場次一：114/11/29 場次二：114/12/07
活動地點	理工二館 4 樓 E403 教室 (AI 人工智慧電腦教室)
主辦/承辦單位	教學卓越中心
演講者	場次一：李政軒 教授 場次二：陳伶志 執行長、林怡廷 經理
活動內容 與 學習收穫	活動內容 場次一：AI 賦能教師專業：教學、研究與服務的創新實踐 場次二：AI 倫理與人本思維 收穫： 場次一：論文、研究計畫寫作。 場次二：AI 素養與 AI 真偽識別。

活動剪影(請檢附一至二張活動照片，並予以簡述)



場次一：研習上課教材與內容

場次二：研習上課教材與內容

增能創新	2025/08/01	【114深耕】執行113-2學期IDEAS課程方案教師	0.0	教學卓越中心 教學與學習組
增能創新	2025/09/05	【教師講座】AI種子教師培訓課程-A2主題:AI基礎與應用	6.0	教學卓越中心 課程與科技組
增能創新	2025/11/29	【教師知能講座】AI種子教師培訓課程-A4主題-AI專業發展	6.0	教學卓越中心 課程與科技組
增能創新	2025/12/07	【教師知能講座】AI種子教師培訓課程-A1主題-AI倫理與人本思維	6.0	教學卓越中心 課程與科技組