

附件 2：實施計畫

桃園市立迴龍國中小 106 年度結合大學資源打造知識城實施計畫

一、依據：桃園市 106 年度結合大學資源打造知識城實施計畫。

二、目的：

- (一) 協助教練和體育教師(從業人員)進入科學化訓練，並提昇運動員訓練效果。
- (二) 協助教練建立運動訓練資料庫與訓練調整應用。
- (三) 檢測運動員基礎、專項能力診斷並設定選手個人訓練強度之課表。
- (四) 協助教練穩定與改善選手最佳表現。

三、辦理單位：

- (一) 指導單位：桃園市政府教育局。
- (二) 主辦單位：桃園市立迴龍國中小。
- (三) 協辦單位：國立體育大學。

四、參加對象及預估學生參加人數：五年級~九年級學生、70 人，弱勢學生人數 22 人、比例 31%。

五、活動性質：運動能力診斷與訓練調整

六、辦理方式：

- (一) 本課程為德國所研發出的運動能力診斷模式，主要用於協助教練掌握運動員對刺激強度的適應與競技能力的改善程度，以掌握運動員生理機制後再修正訓練以提昇運動表現。
- (二) 運動能力診斷的內容主要以血乳酸與心跳的評量為主，是一種簡易、方便的評量方法，卻可以獲得運動選手有氧與無氧代謝狀況的基礎資訊，讓運動訓練的效果與評估更科學與更客觀。

七、活動流程(課程表)：

授課對象：教練和體育教師(從業人員)

序	日期	時間	課程名稱	授課者	課程提綱	備註
1	106.3.4	09:00-12:00	競技訓練趨勢	外聘 陳德盛老師	• 了解近年體能訓練趨勢。 • 新訓練觀念與學校教練與學生訓練應用	3 節課
2	106.3.18	09:00-12:00	如何克服無氧性負荷病理反應	外聘 陳德盛老師	• 運動有氧與無氧強度認知。 • 青少年與成人無氧負荷生理反應與改善方式	3 節課
3	106.4.8	09:00-12:00	如何提升運動中糖質新生能力	外聘 陳德盛老師	• 透過訓練提高肌肉糖質新生能力 • 運動負荷下乳酸、血糖反應與糖質新生對運動表現	3 節課

4	106.4.22	09:00-12:00	如何快速改善訓練生理適應與啟動恢復機轉	外聘 陳德盛老師	<ul style="list-style-type: none"> 體能測驗與評估方針 恢復訓練與恢復意義判斷 	3 節課
5	106.5.6	09:00-12:00	如何掌握運動員巔峰期與訓練計劃調整	外聘 陳德盛老師	<ul style="list-style-type: none"> 年度訓練週期設定 賽事設定與巔峰期調整 	3 節課

授課對象：本校 5~9 年級體育班學生

序	日期	時間	課程名稱	授課者	課程提綱	備註
1	106.3.2	14:00-17:00	運動訓練效果成效評估與儀器介紹	外聘 陳德盛老師	<ul style="list-style-type: none"> 依據診斷目的，蒐集選手相關參數，經過資料處理與分析後，診斷人員把數據解讀為有意義的技術特徵訊息，以提供教練及選手執行訓練課表之依據。 	3 節課
2	106.3.9	14:00-17:00	有氧-無氧閾值(2-4 mmol/l)分析(前測)	外聘 陳德盛老師	<ul style="list-style-type: none"> 2-4 mmol/l 乳酸閾值檢測可以作為訓練負荷設定依據與訓練效果評價。基礎診斷是依據 Mader et al. (1976) 	3 節課
3	106.3.16	14:00-17:00	超載訓練課程	外聘 陳德盛老師	<ul style="list-style-type: none"> 了解超載與過量訓練差異 如何設定超載訓練課程 	3 節課
4	106.3.23	14:00-17:00	最大負荷訓練課程	外聘 陳德盛老師	<ul style="list-style-type: none"> 了解最大基礎與專項體能訓練負荷與設定 	3 節課
5	106.3.30	14:00-17:00	NH3-INdex 課程與診斷 (Typ-I, Typ-II)	外聘 陳德盛老師	<ul style="list-style-type: none"> 肌肉型態判定 (紅白肌) 運動強度判定 <ul style="list-style-type: none"> ◎短時間高強度運動 (蛋白質分解) ◎耐力型運動 (疲勞) 	3 節課
6	106.4.6	14:00-17:00	下肢動力課程與診斷 (SJ、DJ、CMJ)	外聘 陳德盛老師	<ul style="list-style-type: none"> 跳躍測試機轉 測試模式 	3 節課
7	106.4.13	14:00-17:00	下肢動力課程與診斷 (SJ、DJ、CMJ)	外聘 陳德盛老師	<ul style="list-style-type: none"> 跳躍測試機轉 測試模式 	3 節課
8	106.4.20	14:00-17:00	最大速度課程與診斷	外聘 陳德盛老師	<ul style="list-style-type: none"> 速度曲線分析與生理機轉 測試方式與實施 	3 節課
9	106.4.27	14:00-17:00	最大肌肉力量(1RM)課程與診斷	外聘 陳德盛老師	<p>運動員專項最大力量與快速力量訓練，主要在於增進比賽肌肉對抗來自對手的防守與進攻所產生的阻力，並維持選手在各種不同強度比賽中，其個人運動技術表現的穩定。而專項力量訓練時間，主要著重在訓練周期的專項階段。</p>	3 節課

10	106.5.4	14:00-17:00	反應能力課程與診斷	外聘 陳德盛老師	<ul style="list-style-type: none"> • 一般與專項反應能力 • 反應能力測試與訓練 	3 節課
11	106.5.11	14:00-17:00	平衡能力課程與診斷 (動、靜態)	外聘 陳德盛老師	<ul style="list-style-type: none"> • 靜態與動態平衡能力 • 平衡能力對專項表現 	3 節課
12	106.5.18	14:00-17:00	田徑起跑反應課程與診斷 田徑分段速度課程與診斷	外聘 陳德盛老師	<ul style="list-style-type: none"> • 田徑課程診斷內容 • 起跑反應訓練 	3 節課
13	106.5.25	14:00-17:00	最大負荷心跳率診斷	外聘 陳德盛老師	<ul style="list-style-type: none"> • 當運動強度漸漸達到最大值時，心跳率會出現一段高原期，也就是無法再隨著運動強度增加而上升，此時心跳率的最高值稱之為最大心跳率。 	3 節課
14	106.6.1	14:00-17:00	有氧-無氧閾值 (2-4 mmol/l) 分析(後測)	外聘 陳德盛老師	<ul style="list-style-type: none"> • 2-4 mmol/l 乳酸閾值檢測可以作為訓練負荷設定依據與訓練效果評價。基礎診斷是依據 Mader et al. (1976)。 	3 節課
15	106.6.8	14:00-17:00	訓練效果數據分析與改進方式	外聘 陳德盛老師	<ul style="list-style-type: none"> • 運動能力診斷與訓練調整應用到運動上面，最終目的是提升運動表現。 	3 節課

備註：於上課時間辦理活動之特殊原因：本校為國中小學，因此週四下午時段時間學生較能全數到齊(本時段為學生班週會、自習時間)。

八、活動時間及地點：106年3月2日至6月8日、迴龍國中小操場、國立體大操場。

九、組織與職掌：

職稱	工作人員	工作執掌
校長	許菟玲	統籌各項行政事務
訓導主任	何玉琳	統籌各項行政事務
學生事務組長	洪詩淳	活動核銷作業
訓育組長	張君瑋	課程活動安排，聯繫講師
體育組長	徐銘鴻	課程活動安排，聯繫講師
生教組長	林柏瀚	監督學習進度
專任老師	吳沂諮	監督學習進度
衛生組長	施毓珊	環境清潔
出納組長	黃淑敏	協助活動收費及核銷作業活動

十、其他：

(一) 本要點如有未盡事宜，得適時修正之。

(二) 本項活動連絡人：洪詩淳老師；電話：02-82096088 轉 314

- 十一、經費：本案所需經費由桃園市政府教育局補助款下支列（經費概算表如附件3）。
- 十二、獎勵：本計畫工作圓滿完成後，相關承辦人員報請市府依規定辦理敘獎。
- 十三、本案奉 市府核定後實施，修正時亦同。

桃園市立迴龍國民中小學

106 年度「結合大學資源打造知識城」活動照片

時間：106 年 3 月~12 月週四 14:00~16:00

活動名稱：運動能力診斷與訓練調整



活動內容：基礎體能檢測
活動日期：106 年 3 月 31 日

活動內容：運動訓練效果評估
活動日期：106 年 3 月 31 日



活動內容：反應能力課程與診斷
活動日期：106 年 4 月 14 日

活動內容：下肢動力課程與診斷
活動日期：106 年 5 月 4 日

桃園市立迴龍國民中小學

106 年度「結合大學資源打造知識城」活動照片

時間：106 年 3 月~12 月週四 14:00~16:00

活動名稱：運動能力診斷與訓練調整



活動內容：教師訓練科學講座
活動日期：106 年 5 月 18 日

活動內容：教師學習如何採血
活動日期：106 年 3 月 30 日



活動內容：運動傷害與急救課程
活動日期：106 年 6 月 5 日

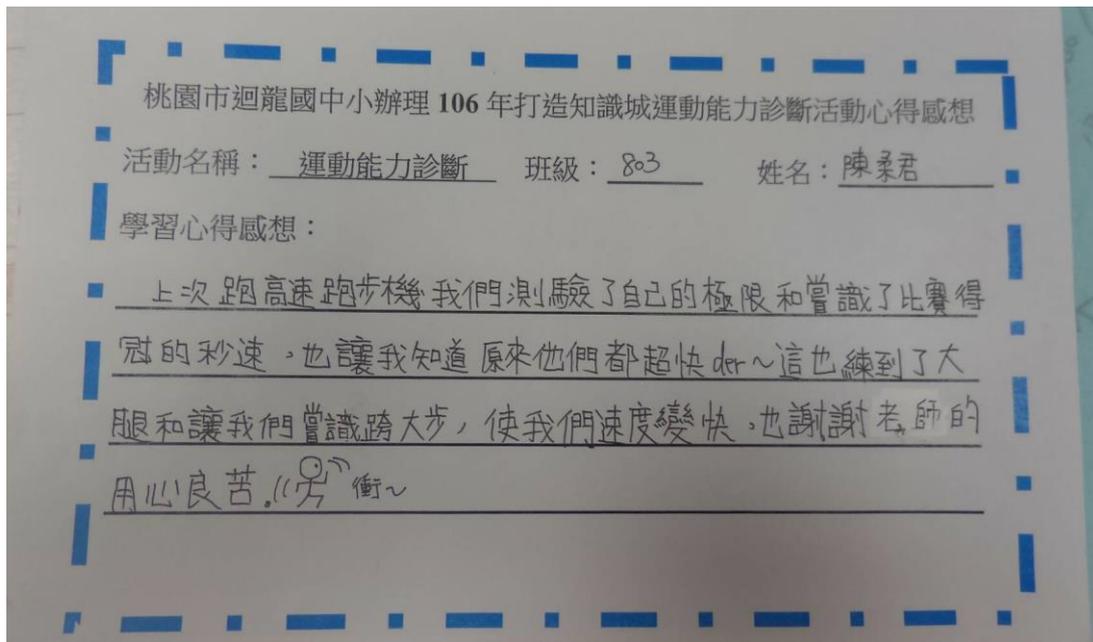
活動內容：競技訓練趨勢講座
活動日期：106 年 6 月 6 日

桃園市立迴龍國民中小學

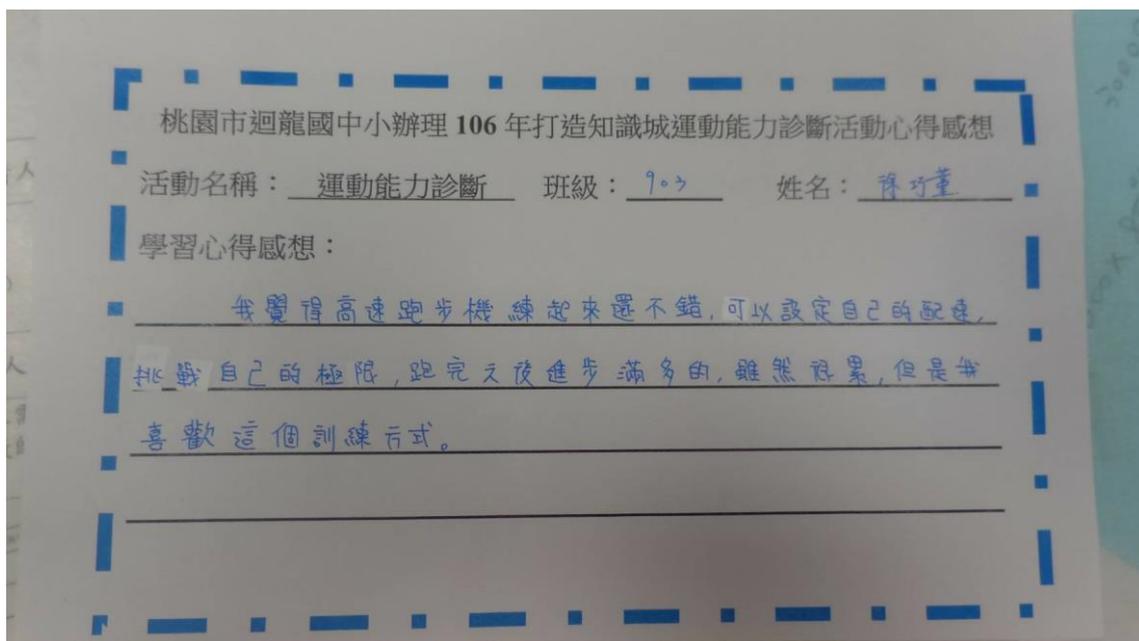
106 年度「結合大學資源打造知識城」活動照片

時間：106 年 3 月~12 月週四 14:00~16:00

活動名稱：運動能力診斷與訓練調整



學生心得 1



學生心得 2