# 105 學年度第 2 學期教師教學創新暨教材研發獎勵成果報告書

壹、 計畫名稱:MOOCs 教材在術科課程的教學應用研究

貳、 實施課程:技擊運動暨國術學系一年級 北拳

授課教師姓名:楊正隆助理教授

本課程為技擊運動暨國術學系大一必修課程:「北拳」,課程由國術系專任助理教授楊正隆授課。針對國術系術科課程所需,參照當前的行動教學趨勢,配合本校製作的 MOOCs 課程教材。除課程進行中的動作教學外,在課程中,亦搭配行動載具(手機、平板電腦)來學習,為本課程主要重點之一。

#### 參、 前言

國術,在一般未習練者的思維中,多是以小說與影視作品當中的形象為本,所建構出來的想像世界。常常有輕功、內功的迷思,甚或有誤認為降龍十八掌之類的武功實際存在的謬思。身為國術專業科系的教學者,對於此一謬思有正本清源的責任,對於一般體育課以及專業科系的學生教學課程,有必要更加普及,以更正社會大眾對武術的握誤認知。

近年來各項行動裝置普及,也深入生活各個角落「近六成的大學生擁有智慧型手機,且以 Android 系統為主,也有七成左右經常下載應用軟體」(張家瑋,2012)<sup>1</sup>,如在學習的教材可以利用手機這種高普及的工具(手機)來呈現,在學習上會更加全面無死角。

國中小端自受佐藤學「學習共同體」的影響,各種開放教室、翻轉

<sup>「</sup>張家瑋(2012),智慧型手機應用程式之消費者偏好研究-以大學生為例,摘要。

學習的風氣湧現。隨時隨地隨身的學習方式已然逐漸成為顯學。

國術的教材,主要在於操作的術科以及認知理解的學科兩大體系。術科部分,依照國際武術聯合會所制訂的武術競賽章程,將武術競賽分為武術套路與散手兩大部分。「武術套路是一連串含有技擊和攻防含義的動作組合」²即是閉鎖性的運動技能。「科技本位教學組的學生在學習成績進步幅度及學習效果均比傳統教學組的學生來的優異,顯然是提升學生學習成效的一項方式」³;「運用資訊科技融入運動技能教學的班級,在運動技能學習上,比傳統組高出一倍的成效,且能達成資訊素養的培養,其效益存在」⁴。武術套路的招式是由一連串的基礎或進階的動作所組成,都屬於閉鎖性的運動技能,經過編整的教材,讓學生使用行動裝具隨時隨地能夠學習、複習、回饋。「利用大規模開放式線上課程,透過網路,把課程開放給大量線上使用者參與學習過程。MOOCs學習者註冊課程後,教師以簡短影片教學,輔以測驗及作業,安排學習互動,透過學習平臺,教師可掌握學習者的成效。」「而國術的學科部分,許多的研究指出,利用 MOOCs 的教學,對學科的學習態度與成果是有明顯進步的6、7、8。

國武術的教學,傳統上須要有教師、場地、學生,在一定的場域中進行教學,若能結合行動載具的便利,搭配適當編排的教材,即可消弭時空的障礙,隨時隨地隨身的學習國術的內涵。

# 肆、 計畫特色及具體內容

<sup>2</sup> https://zh.wikipedia.org/wiki/%E6%AD%A6%E6%9C%AF%E5%A5%97%E8%B7%AF

<sup>3</sup> 黄明仁(2013),科技本位教學融入體育運動技能課程之學習成效研究-以體適能之立定跳遠為例

<sup>4</sup> 楊昌珣(2004),資訊科技融入運動技能教學可行性之研究-以臺北市立仁愛國民中學為例

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> http://ncux.ncu.edu.tw/?page\_id=21

<sup>6</sup> 劉俐華(2016),磨課師(MOOCS)課程:均一教育平台於數學科補救教學之運用:以國中「科學記號」單元為例

<sup>7</sup> 莊玲瑜(2014),結合磨課師的雲端學習-以小學三年級數學為例

<sup>8</sup> 沈珈煒(2014) 磨課師(巨型開放式線上課程)數位混合式教學對台灣高等教育外語學習之研究

#### 計畫特色

結合時代趨勢,以行動學習的模式,使用適當的行動載具,搭配適當的介面進行國術學習。以布魯姆(Bloom)的教學目標理論為指導,設計出三個目標規畫六大教學主軸。

#### 三個教學目標:

- 1. 認知的方向:正確認識國術分類的基本知識
- 情意的方向:能了解各類武術概論,欣賞並接納各類武藝的特色
- 3. 技能的方向:能演繹出各類武術的基本動作組合(套路),並符合技能要求。

由此三個目標,延伸出六大教學主軸

- 1. 了解真正的中華武術(北拳)發展脈絡
- 2. 了解中華武術(北拳)的分類及特色
- 3. 能練習或操作課程中的基本動作組合(套路)
- 4. 能了解並做到基本的實用方法及要領
- 5. 尊重並欣賞北拳各體系的拳種
- 6. 能養成隨時主動學習複習的習慣

#### 具體內容

#### 執行方法

分為三個步驟進行,每個步驟均設計相關的考核,確認學生的學習

#### 狀況。

- 一、選擇適合本課程的 MOOCs 課程
- 1. 由概論先出發,再逐漸介紹北派各類武術(北拳)的特色與內容。
- 2. 選用好 MOOCs 課程教材後,掛上連結,採用 GOOLE 表單的功能,設計課程複習簽到,簡述教材內容,供授課教師作為評分參考之外,亦能提升學生證是上課後的自主學習知識,增進學習成效。

#### 一、實施教學

- 1. 實施 MOOCs 教學之前,先以傳統的課堂授課方式進行動作教授 與指導,介紹完一個拳種的認知與情意部分,再講解基本動作 與動作組合。
- 隨著傳統動作教學課程進行後,再配合 MOOCs 課程教材,分組使用同儕學習及同儕互評,教師再進行學生學習成效的了解與 進階說明。
- 3. 規定課堂以外需使用 APP 或上指定網站進行學習,並於進行複習後,致 GOOGLE 表單進行筆記撰寫,確保學生的複習狀況;
- 4. 下次上課的前半段對學習內容進行動作操作(小考),後半段進 行下一階段教學。

# 三、教學評量

- 2-3周一次術科小評量,期中期末各一次大評量,過程中可以不斷補救不足之處。大評量除了實作演練之外,也須讓學生繳交報告或考試,務使學生完整了解吸收教材的認知目標與技能目標。
- 2. 平時分數可列印學生線上的預習與複習資料(GOOGLE 表單)作為 參考,並提供學生反饋的素材。

#### 量化成效:

修習本課程的學生有共有 21 人,除去未到課二位之外,所有 19 位的修課同學在上課中均使用本教學方法(100%同學使用)。

#### 質化成效:

質化成效方面對使用學生進行電子問卷滿意度調查,問卷結果為100%的使用者均滿意。(附件五)

#### 伍、 結論

配合 MOOCs 教材在術科課程中使用,讓修課學生藉由行動輔具主動進行 課前預習、課中學習與課後複習的三階段學習之後,在實施中學生多能認 知北拳的種類、脈絡與技術特色,增加對北拳拳種認知概念的形成。更能 實際操作北拳各拳種的技術。

在運用 MOOCs 教材施行翻轉教學,有效的提升學生學習動機與成效。也能協助釐清北拳課程進行中的學習重點、增進理解、統整相關新知、發現錯誤的概念。

在課程進行中,也發現利用 MOOCs 教材進行教學更能讓程度不同的學生可在進度中重複或個別的學習適合自己的進度,提升不同程度學生的學

習。透過課程中使用 MOOCs 教材,將某些較抽象的動作配合口頭講解,使 北拳的概念知識與動作特色更易於理解,讓學生能欣賞尊重北拳各拳種的 內涵。

# 陸、 執行計畫活動照片







同儕討論







# 柒、 其他補充資料

附件一

# MOOCs 課程-選用子母連環拳









#### 附件二

#### FB 社群-楊大的硬塞國術教室



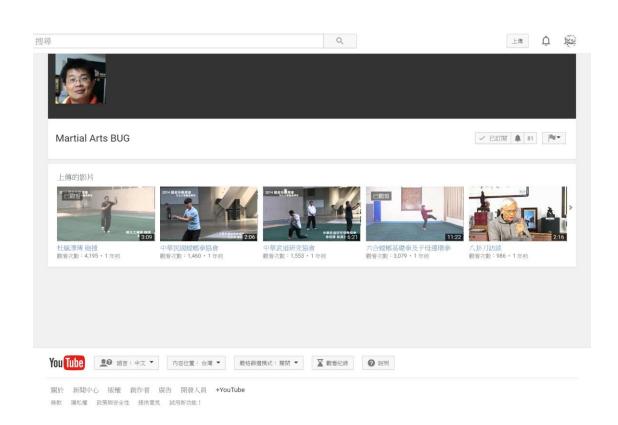


#### 附件三

#### YOUTUBE 的國術影片資料





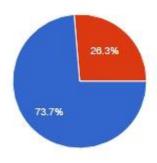


# 附件五

# 滿意度調查

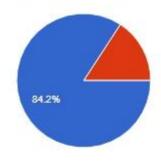
# 第一部份 本校課程中學習

#### 一、我對老師講解課程內容的方式感到滿意。



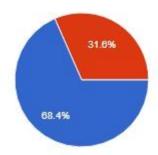
很同意	14	73.7%
同意	5	26.3%
尚可	0	0%
不同意	0	0%
很不同意	0	0%

# 二、我能理解老師上課所教的內容。



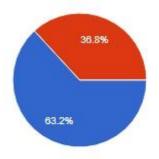
很同意	16	84.2%
同意	3	15.8%
尚可	0	0%
不同意	0	0%
很不同意	0	0%

# 三、上課遇到不懂的地方,我能及時獲得協助。



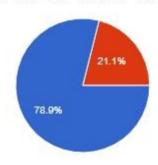
很同意	13	68.4%
同意	6	31.6%
尚可	0	0%
不同意	0	0%
很不同意	0	0%

#### 四、我對課程的教學活動感到滿意。



很同意	12	63.2%
同意	7	36.8%
尚可	0	0%
不同意	0	0%
很不同意	0	0%

#### 五、我對自己在課堂中參與學習的情形感到滿意。



 很同意
 15
 78.9%

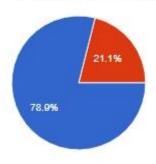
 同意
 4
 21.1%

 尚可
 0
 0%

 不同意
 0
 0%

 很不同意
 0
 0%

#### 六、整體而言, 我對本學期的教學方式感到滿意。



 很同意
 15
 78.9%

 同意
 4
 21.1%

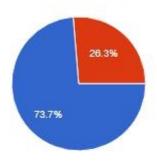
 尚可
 0
 0%

 不同意
 0
 0%

 很不同意
 0
 0%

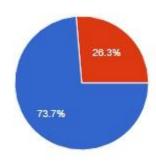
# 第二部份配合MOOCS教材的輔助學習

# 一、我對MOOCS的教材內容感到滿意。



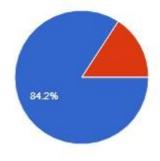
很同意	14	73.7%
同意	5	26.3%
尚可	0	0%
不同意	0	0%
很不同意	0	0%

# 二、我能理解MOOCS教材的內容。



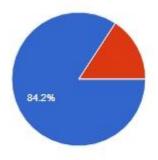
很同意	14	73.7%
同意	5	26.3%
尚可	0	0%
不同意	0	0%
很不同意	0	0%

# 三、MOOCS的教材有不懂的地方,我能獲得老師的協助。



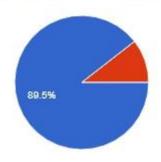
很同意	16	84.2%
同意	3	15.8%
尚可	0	0%
不同意	0	0%
很不同意	0	0%

#### 四、我對MOOCS教材的輔助學習感到滿意。



很同意	16	84.2%
同意	3	15.8%
尚可	0	0%
不同意	0	0%
很不同意	0	0%

#### 五、我對在課程中使用MOOCS教材的學習模式感到滿意。



 很同意
 17
 89.5%

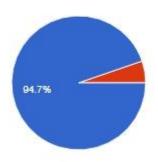
 同意
 2
 10.5%

 尚可
 0
 0%

 不同意
 0
 0%

 很不同意
 0
 0%

#### 六、整體而言,我對MOOCS的教材的輔助學習模式感到滿意。



 很同意
 18
 94.7%

 同意
 1
 5.3%

 尚可
 0
 0%

 不同意
 0
 0%

 很不同意
 0
 0%