

教育部教學實踐研究計畫成果報告

計畫編號/Project Number：PHA107058

學門分類/Division：人文藝術及設計

執行期間/Funding Period：20180801-20190731

提升鍵盤樂課程學生學習動機及學習成效之教學探究 -以幼兒保育系鍵盤樂課程為例
Research on Improving Students' Learning Motivation and Learning Performance in
Keyboard Course - A Case Study of Keyboard Course in Department of Child Care

基礎鍵盤樂/進階鍵盤樂

計畫主持人(Principal Investigator)：魏欣儀

執行機構及系所(Institution/Department/Program)：南臺科技大學幼兒保育系

繳交報告日期(Report Submission Date)：20190912

Research on Improving Students' Learning Motivation and Learning Performance in Keyboard Course - A Case Study of Keyboard Course in Department of Child Care

一、研究動機與目的(Research Motive and Purpose)

自 106 年 8 月 1 日起生效的「幼兒園教保活動課程大綱」，明定幼兒園的課程大綱分為身體動作與健康、認知、語文、社會、情緒和美感六大領域，不僅在學習面向上彼此關聯，各領域的領域能力也是緊密相連，達到跨領域間相互統整，以支持幼兒獲得全面發展與學習（全國教保資訊網 <http://www.ece.moe.edu.tw/?p=5432>），因此，教保工作者的各領域能力都需要具備，才能發展設計適合幼兒的課程。隨著幼兒教育相關法規日趨嚴格，以往將音樂、體能、美術等課程外包給外聘教師授課的分科教學情況會大幅減少，取而代之的是，教保工作者需要具備各領域的能力，才能符合職場需要，因應職場現況，作為培育教保工作者的學術單位，培養學生職場必備能力，養成實務人才，是學校重要的辦學目標。

幼兒園教保工作者須具備身體動作與健康、認知、語文、社會、情緒和美感六大領域能力，以支持幼兒獲得全面發展與學習，音樂屬於美感領域的範疇，如果幼兒園教師的音樂能力不足，會影響音樂教學表現（王昇美、陳淑芳，1999；李萍娜、顏端儀，2008；廖美瑩、魏麗卿，2013），而李萍娜、顏端儀（2008）的研究顯示，公立幼兒園教師求學階段學習音樂的經驗會影響日後實施音樂教學的意願，因此，提升學生的音樂能力，符合職場需要，是首要的任務。

鍵盤樂為幼兒保育系四技一年級的必修課程，目的是藉由鍵盤樂的學習，習得鍵盤彈奏技巧，並增加音樂知識及音樂能力，應用於幼兒園工作時，能勝任美感領域的課程設計與實作，進而與其他領域相互統整。近年在教學現場發現，多數學生對反覆操作的彈奏練習容易感到厭煩，而樂理和音感訓練等比較枯燥和抽象的概念學生更是缺乏興趣，以至於學生的學習狀況和音樂能力每下愈況。

鍵盤樂的學習養成是需要長時間的努力和堅持才能看到成果，如果沒有相當程度的耐性與毅力，往往達不到預期成果而產生挫折感，而學生在課堂上遇到挫折後，就傾向滑手機、睡覺或放空，喪失學習動力，研究者開始反思，要如何來改善這些問題？學生的特質愈來愈不同，要如何因應改變，引起學習動機？在遊戲中學習是幼兒教育常用的教學模式，如果應用於大學生的鍵盤樂課程，是否可以改善學習成效？

學生的學習動機是本研究關注的主題，學生想學習、願意學習、有動力學習，才能維持學習能量，達到教學目標。觀察鍵盤樂課程的教學評量，雖然成績皆在全校及系所平均之上，但是就教學評鑑的五個項目來分析，在「利用有趣的問題來引發學習」的分數比其他項目低分，可見研究者必須要正視此問題。本研究欲採用行動研究，擬定計劃，透過觀察、省思、評鑑及修正，期望能找出引起學生學習動機的方法，提升學生學習動機，進而促進學習成效。

因此，本研究的目的如下：

1. 設計符合職場需求能力的鍵盤樂課程；
2. 引起學生在鍵盤樂課程的學習動機；
3. 結合遊戲學習於鍵盤樂課程，提升學生學習動機，促進學習成效。

二、文獻探討(Literature Review)

(一) 鍵盤樂教學實施現況

台灣的高中職幼保科及大學幼保(教)系大多皆有鍵盤課程(或稱琴法、器樂、鋼琴等),根據研究者對本校幼保系學生的調查顯示,大部分高中職幼保科有琴法課程,修課時間依各學校規劃從一學期至三年不等,而大學幼保(教)系的鍵盤樂課程依照各校重視程度,而有必修或選修之分。無論高中職幼保科或大學幼保(教)系的鍵盤課程,皆以大班團體授課,為了避免彈奏時互相干擾,教室配置可以搭配耳機的電鋼琴或電子琴。

由於鍵盤教學具有高度專業性,強調教師的示範與技能,一般的鍵盤樂課程是以一對一教學的方式進行,即所謂的個別課(Siebenaler, 1997; 引自陳揖榆, 2013)。而團體課程以小班制為主,例如山葉音樂教育系統,人數都在10人以內,鮮少有超過10人的大班團體課。研究者自幼兒園大班開始學習鋼琴,數十年的國內外音樂學習及音樂教學經驗中,個別課及山葉音樂團體課都接觸過,個別課的好處是可以依循學生的能力和程度來進行課程的安排,為學生量身打造最適合的教學計畫(吳雅婷, 2008);團體小班制的好處是可以同儕學習的方式相互激勵(Yamaha 音樂教室 <http://www.yamahamusic.tw/yms/course.asp>)。專門培養音樂人才的音樂班及音樂科系,皆以個別課方式進行鋼琴教學,而 Hsiao-Fen Chen(2000)的研究中指出,大學音樂科系主任對於運用團體課程的方式於鋼琴教學態度很保守,不認為團體教學可以增進學生的彈奏能力。

相較於音樂科系以培養專業演奏人才為目的,幼保系的鍵盤樂課程,係培養學生日後在幼兒園美感領域課程中,設計並實作音樂活動的能力,因此著重音樂基本能力的培養,涵括音高、節奏、旋律、和聲、音色、力度及曲式等音樂基本元素。研究指出,幼兒園老師的音樂基本能力會影響音樂教學表現及音樂教學的態度(王昇美、陳淑芳, 1999; 李萍娜、顏端儀, 2008; 廖美瑩、魏麗卿, 2013)。廖美瑩(2013)表示,幼保系學生的音樂能力以聽唱能力、節奏感、演唱及演奏能力為重要。而李萍娜、顏端儀(2008)對南部五縣市公立幼兒園教師實施音樂教學現況的調查顯示,鍵盤樂器的使用能力佳,會正向影響音樂教學的能力與態度。

綜合上述,研究者課程設計以知識、技能、情意為主軸,知識面為基礎樂理的認識,包括音高、譜號、音符、拍號、節奏等,技能面為鍵盤彈奏能力,並學習配件奏的技巧,情意面為音感能力,音樂是聽覺的藝術,對聲音的感覺是最需要培養的能力。教學方式擷取個別課及小班團體課的優點,技能方面依循學生的能力因材施教,知識和情意方面以同儕學習方式相互激勵。

(二) 學習動機

張春興(2013)認為「學習動機是引起學生學習活動,維持學習活動,並使該學習活動趨向於教師所設定目標的內在心理歷程」;學習動機因外在環境因素或內在需求而區分為外在動機或內在動機。Dweck 提出學習目標導向和表現目標導向,學習目標導向是指學習者因自身的興趣、享受或成就而學習,屬於內在學習動機,表現目標導向是希望獲得他人的讚賞、認同、迎合他人的期望或為求取分數等外在因素,屬於外在學習動機。值得注意的是,表現目標導向的學習者可能偏向選擇較容易達成的途徑來獲得較高的成功機率(引自陳揖榆, 2013)。陳品華(2006)認為學習動機,為學生參與及致力於學習

工作的意願 (willingness) 或慾求 (disire)，它顯現在學生對特定學習活動的選擇以及努力持續進行該活動的強度上，學習動機強，對於學習活動努力持續的強度愈強。

研究者教學上發現學生對於反覆不斷的練習容易感到厭煩，遇到挫折輕易放棄，無法努力堅持完成目標，推估應與學習動機不足有關，此與黃紹怡 (2002) 發現練習時間不足會導致學習成效不佳，進而影響學生的學習動機與學習成效，呈現一致。陳揖榆 (2013) 的研究顯示學琴動機為自發性的內在動機時，學生有意願持續長久學習，不過練琴習慣還是需要教師的指導與督促。吳雅婷 (2008) 表示要培養學生學習的興趣，意即內在學習動機，學生能愉快的彈琴才是學習成效的關鍵。許瑛珍 (2011) 的研究顯示幼保系學生喜歡活潑有趣的上課內容，可以將知識包裝在好玩的活動中，引起學生的學習興趣與學習動機，以達成教學目的。學生彈奏自己喜歡的樂曲，可以獲得樂趣並提升練習動機，若學生喜歡的樂曲超乎其程度，教師可以協助改編簡化樂曲，或是以聯彈方式協助學生完成。練習時教師須先提醒如何有效率的練習，要用頭腦思考而不是漫無目的機械式練習，不僅可以縮短練習時間，亦可以減少練習時可能產生的挫折 (陳藝苑、伍鴻沂, 2014)。徐哲倫 (2011) 針對 126 位 20 歲以上自發性付費學習鋼琴者實訪問卷調查，成人的鋼琴學習傾向於「流行歌曲」的彈奏，練習行為以「定量型」及「隨心所欲型」為居多，成人學習者對音樂已有喜惡偏好，期望能彈奏自己喜愛的樂曲。

幼保系學生來自於不同地區不同背景，有些學生高中就讀幼保科，學習過一學期至三年不等時間的琴法課，有些學生從未學習過，對音樂的理解來自於國小國中的音樂課，也有些學生從小接受鋼琴個別課訓練，鋼琴程度明顯優於平均值。每個學生的程度及能力不同，引起學習動機的方式也應不同，教師需要因材施教來提升學生的學習動機，尤其是內在學習動機，或可讓學生彈奏自己喜愛的樂曲，引起學生的興趣，滿足學習的樂趣。

(三) 遊戲中學習

遊戲是令人快樂的、自由的選擇 (Littleton, 1988)，在遊戲中學習，「玩中學」是幼兒教育中普遍且重要的理念，早期的幼教學者，包括福祿貝爾、盧梭等人，皆強調遊戲的重要性，遊戲不僅是兒童的工作，亦是學習的關鍵 (郭靜晃, 2005)。幼兒園教保課程活動大綱也提到「幼兒天生喜歡遊戲，在遊戲中自發的探索、操弄與發現...透過參與和體驗，幼兒以先前經驗為基礎，逐步建構新知識，並學習在群體中扮演適當的角色」(全國教保資訊網 <http://www.ece.moe.edu.tw/?p=5432>)。

初階鋼琴教學之鋼琴教師認為最有效的教學方法為引導及遊戲方式 (林立凡, 2016)。何思慧 (2007) 以 56 位國小二年級學生為研究對象，自行設計節奏模仿遊戲、頑固節奏遊戲及節奏創作遊戲於課程中實施，發現遊戲教學應用於節奏教學能提升學生的節奏能力，且對於學生的學習態度、學習興趣皆有正面的影響。顧蘊文 (2009) 將遊戲應用於國小三年級之音感教學，不僅在曲調、節奏及和聲的音感能力皆有顯著提升，而且透過遊戲教學活動，學習過程中情緒愉快，激發學生主動積極的學習。張人方 (2013) 運用音樂遊戲於國小二年級學生，發現音高及節奏的視譜能力皆有效提升，且學生的學習興趣也有明顯提升，更喜歡上音樂課。楊爵華 (2010) 的研究也發現，遊戲教學應用於音樂課程能促進學生音樂學習動機，提升音樂學習成就。

上述的研究範圍涵蓋的視譜、音感與節奏能力，正好是研究者在課程設計的知識及

情意方面所安排的音樂能力，如果遊戲教學實施於國小生可以提升學習動機，並促進學習成效，是否也可以適用於大學生呢？這是研究者想要嘗試的方向。

近年來，愈來愈多研究結合數位遊戲於課程教學，詹明峰（2011）提到美國教育學者 James Paul Gee 開始研究數位遊戲對學習的影響，起因於數位遊戲與學校的教學都是「困難、漫長且繁複」，但是學生卻能不畏艱深困難，在數位遊戲中展現主動積極的態度，尋求破解方法。台灣融入數位遊戲於音樂教學的研究中，黃秀儀（2010）自行架構音樂科節奏教學數位學習平台，讓國小五年級學生進行八周的數位平台節奏教學，發現能有效提升學生節奏能力及節奏學習態度和興趣。陳弘哲（2007）將音樂節奏電玩帶入國小中年級學童的個案研究，及蔡淑惠、沈俊毅（2013）將「Wii 太鼓達人」融入國中音樂節奏之教學，兩者皆發現可以提升學生的節奏學習成效與學習動機。而有關大學生的研究，林佩儒、柯志欣（2009）透過實驗法和訪談法，了解大學生是否可以透過線上音樂遊戲提升節奏感，訪談結果顯示，透過線上音樂學習的方式，可以增進學生對音樂學習的興趣，並得到自我認同的滿足感；但實驗結果發現，短時間來看，有無參與線上音樂遊戲對提升節奏感無顯著影響，但是參與線上音樂遊戲的時間愈長，對提升節奏感有正面影響。

上述研究都是以節奏能力為主，研究者想了解樂理知識、音感能力是否也能透過數位遊戲的介入帶來正向的影響？而且，林佩儒、柯志欣（2009）的研究雖然是針對大學生，但是實施上沒有與教學課程做結合，因此研究者欲嘗試融入數位遊戲於教學現場中，了解數位遊戲的應用是否能提升大學生的音樂學習動機及音樂能力。

三、研究方法(Research Methodology)

本研究採課程行動研究，即實務工作者(教師)根據在實務工作中遭遇到的問題進行研究，研擬解決問題的途徑及策略，藉由不斷的實施、觀察、反省與修正的歷程循環，以解決實務工作上的問題，在此情境下，教師是課程的實際運作者，亦是研究者（甄曉蘭，2003；蔡清田，2007）。研究者希望能提升學生參與鍵盤樂課程的學習動機，並結合遊戲於課程教學，經由實施、觀察、反省與修正的歷程，以了解學生的學習動機是否有提升，進而促進學習成效。

(一)研究架構

綜合分析文獻探討，因材施教及遊戲中學習可以提升學生學習動機及學習成效，本研究先進行課程設計，在教學中融入因材施教理念及遊戲，藉此提升學習動機，培養音樂能力，達到學習目標。

(二)研究範圍

本研究將於研究者授課之鍵盤樂課程中實施，鍵盤樂課程上下學期皆有開設，屬於系列性課程；上學期為基礎鍵盤樂，是幼保系四技一年級必修課程，下學期進階鍵盤樂，為幼保系四技一年級選修課程。課程設計以知識、技能、情意為主軸，知識面為基礎樂理的認識，技能面為鍵盤彈奏能力，並學習配伴奏的技巧，情意面為音感能力。基礎樂理認識音樂的基本構成，音感能力是對音樂構成的感知能力，兩者相輔相成，教學上欲結合遊戲教學，利用遊戲的有趣性引起學生的學習興趣，更希望藉由數位遊戲，協助學

生理解抽象概念。技能部分傾向讓學生彈奏自己喜愛的樂曲，引起學生的自發性的內在學習動機，滿足學習的樂趣。

本課程有教學助理每周固定時段進行課後輔導，需要練習或補救教學的學生可以自行參與，課後輔導的出席率和練習時間會併入平時成績參考，技能部分會於期中及期末各進行一次評量，而基礎樂理和音感能力會在完成每個單元後填寫學習單驗收學習成果，做為平時成績評量。

研究者為課程設計者及教學者，另外邀請兩位業界專家擔任課程諮詢者及指導者，一位是有 25 年鍵盤教學經驗的知名兒童音樂教學系統的講師，一位是 13 年資歷的幼兒園音樂教師，提供業界的角度，以確保課程內容能培育學生業界所需的實務能力。

(三)研究對象

研究對象為幼保系一年級學生，來自於全台各地，有些學生高中職就讀幼保科，學習過一學期至三年不等時間的琴法課，有些學生從未學習過鍵盤樂，對音樂的理解來自於國小國中的音樂課，或是求學期間的社團經驗，也有些學生從小接受鋼琴個別課訓練，鋼琴程度明顯優於平均值。

(四)研究方法與工具

本研究採行動研究法，使用工具為自編的音樂能力評量測驗、學習動機問卷、學習單、課堂觀察紀錄、教師省思日誌、課後輔導紀錄、學生訪談筆記等。音樂能力評量測驗為研究者自編工具，邀請業界專家及音樂教育學者檢視修改，以建立專家效度。音樂能力評量測驗將於研究前後實施前測及後測，測驗時間約 30 分鐘，由研究者施測，研究助理發放測驗紙本給研究對象填寫，測驗後當場收回。

因大學生已有足夠的理解文字及表達意見能力，學習動機問卷採開放式問卷，根據文獻探討及研究目的設計問題，擬好初稿後請教專家學者給予修改意見，並先挑選數位學生進行預試，以確定問卷的合宜性。學習動機問卷將建立於學校提供之數位教學平台，由研究對象上網作答。

運用遊戲於課程時，將以拍照、錄影方式記錄，以供業界專家協同分析檢核，研究者亦會撰寫課堂觀察記錄及教師省思日誌，以供日後分析依據；學生於每個單元結束後填寫學習單，課後隨機抽選研究對象進行個別訪談，以供研究者深入了解教學情況。

(五) 資料分析

本研究先發現教學上需解決的問題，即學生學習動機不足，進行相關文獻探討後，擬定教學方案並設計評量工具及問卷，讓研究對象進行前測，作為起始能力的依據，實施教學方案後，研究者根據學習動機問卷、學習單、課堂觀察記錄、教師省思日誌、學生訪談蒐集的資料加以分析與整理，進行反思，並逐步修正教學方案或教學行動，再根據後測，檢證是否達到研究目的。

四、教學暨研究成果(Teaching and Research Outcomes)

(一)教學過程與成果

1. 遊戲融入音樂理論之學習

將音樂理論區分為節奏、音高及和弦三個主題，每個主題依照課程目標設計搭配之遊戲，其中「節奏」搭配坊間的電子白板數位互動遊戲，「音高」搭配計畫主持人訂製之音高撲克牌，「和弦」搭配故事情境互動，每個主題實施完後請學生填答學習單，以了解學習之成效。進行音樂能力評量測驗前後測結果顯示，甲班前測平均 26.55，標準差 7.871，後測平均 40.85，標準差 5.942， p 值 <0.01 有顯著性；乙班前測平均 23.80，標準差 4.978，後測平均 41.50，標準差 6.177， p 值 <0.01 達到顯著性，可見以遊戲融入音樂理論之學習，可顯著提升學生的學習成效。

實施完後請學生填答學習動機問卷，問卷建立於學校提供之數位教學平台，由研究對象上網作答，並搭配課堂觀察記錄、教師省思日誌、學生訪談蒐集的資料加以分析與整理，以供研究者了解遊戲融入音樂理論之學習是否有效提升學生的學習動機，以下就節奏、音高及和弦三個主題分別敘述。

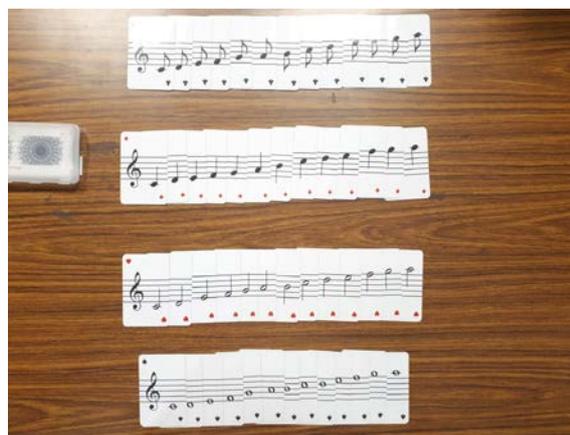
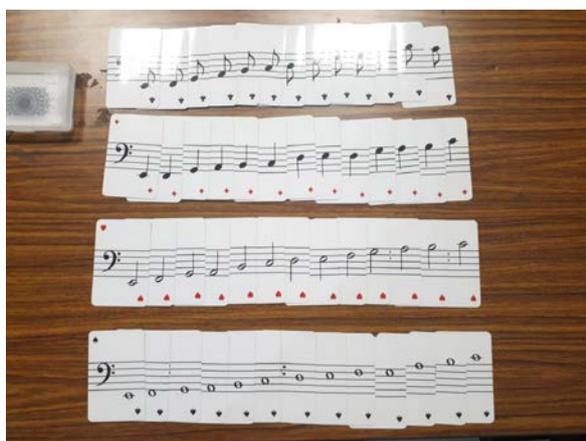
(1) 節奏

節奏的學習搭配坊間的電子白板數位互動遊戲，綜合分析資料發現，遊戲並沒有顯著引起學生的學習興趣，而且以學習成效來看，學生覺得老師課堂講授對節奏的學習成效更為顯著。推估因為此互動遊戲是設計給 4-8 歲孩童使用，內容對大學生來說太過簡單，而且畫面呈現偏兒童化，無法吸引大學生的興趣。



(2) 音高

音高的學習搭配計畫主持人訂製之音高撲克牌，遊戲方式為音高接龍及音高心臟病，綜合資料分析發現，撲克牌遊戲能提升學生對音高認識的學習興趣，也能提升學生的音高學習成效；尤其是音高心臟病，由於玩法刺激，又有競爭性，學生願意主動了解音高的知識，以求能順利進行遊戲並獲得勝利。



(3) 和弦

和弦的學習由教師依據和弦的特性設計故事情境互動，搭配大學生熟悉的選秀歌唱節目「中國好聲音」的場景，讓學生成為角色在情境中學習。綜合資料分析發現，情境遊戲能提升學生對和弦認識的興趣，也能提升學習成效。

綜合以上，遊戲融入音樂理論之學習可以引起學生的學習動機並顯著提升學習成效；以遊戲類型來說，「撲克牌遊戲」及「故事情境互動遊戲」，皆能有效提升學生的學習動機。

2. 鍵盤彈奏之學習動機

下學期的進階鍵盤樂課程，讓學生選擇自己想要彈奏的樂曲練習，範圍可以是兒歌、古典樂曲或流行歌曲，98%同學有選擇自己想彈奏的樂曲來練習，也贊同老師給予同學選擇自己想彈奏的樂曲，87%同學表示彈奏自己選擇的樂曲時會更投入，願意花更多時間練習，也更有動力將樂曲練好。

3. 同儕學習能提升音感能力

關於音感能力部分，透過課堂中老師引導、同學同儕學習及音樂應用程式來介入，91%同學認為自己的音感能力有提升，雖然74%同學認同課堂中老師引導能有效提升音感能力的學習成效，但是實際訪談時，接受訪談的同學一致認為同儕學習能引起學習動機，進而提升音感能力。

(二) 教師教學反思

1. 遊戲要符合學生的年齡與喜好，並可結合大學生流行的元素，提升學習動機。

音高及和弦的遊戲符合大學生的年齡及喜好，在學習動機及學習成效皆有顯著的提升。因此，遊戲的設計要考量學生的年齡與喜好，並可結合大學生流行的元素。

2. 教師要適時協助學生對於曲目的選擇，或幫忙改編樂曲來符合學生的程度，以免樂曲太難造成學生挫折。

同學在選擇自己想彈的樂曲時，往往會忽略樂曲的難度，練習後發現練不起來，反而會增加挫折。因此需要老師協助同學，給予曲目選擇意見，或是幫忙將樂曲改編成符合同學之程度，才能讓同學悠遊於喜歡的樂曲，並從中增進彈奏的技巧與能力。

3. 結合音樂相關的應用程式，將學習延伸至教室外，打破學習的場域及時間。

音樂相關應用程式受限於設備裝置，只應用在聽音的學習；而音樂應用程式可打破學習場域及時間限制，讓學習延伸至教室外，提升學生自主學習動機，因此可以增加相

關程式的輔助，讓「遊戲中學習」的理念更加深化、落實。

(三) 學生學習回饋

1. 學生喜歡彈奏自己選擇的樂曲，不過有時喜歡的樂曲程度太難，練不起來反而產生更大的挫折感。
2. 大部分學生自評和絃部分進步最多，其次為音高，尤其是低音譜號，節奏部分因為之前音樂課教過有基礎，所以進步不顯著。

五、參考文獻(References)

- 王昇美、陳淑芳(1999)。幼稚園教師對音樂教學的看法及實施現況調查。載於**1999 行動研究國際學術研討會—海報論文集**，135-145。
- 何思慧(2007)。遊戲教學應用於國小低年級節奏教學之研究(未出版之碩士論文)。臺北市立教育大學音樂學系，台北市。
- 吳雅婷(2008)。鋼琴教學之體會。**台中教育大學學報**，22(1)，81-98。
- 李萍娜、顏端儀(2008)。南部地區公立幼稚園音樂教學概況與影響音樂教學因素之探討。**兒童與教育研究**，4，51-86。
- 林立凡(2016)。鋼琴教師之鷹架教學策略研究-以初階鋼琴教學為例(未出版之碩士論文)。臺北市立大學音樂學系，台北市。
- 林佩儒、柯志欣(2009)。線上音樂遊戲對音樂學習與節奏感提升成效之研究。**屏東大學教育學報**，33，37-68。
- 徐哲倫(2011)。成人學習鋼琴之消費行為研究(未出版之碩士論文)。國立臺灣師範大學表演藝術研究所，台北市。
- 張人方(2013)。運用音樂遊戲提升低年級兒童視譜能力之行動研究(未出版之碩士論文)。國立臺北教育大學音樂學系，台北市。
- 張春興(2013)。教育心理學：三化取向的理論與實踐 重修二版。臺北市：臺灣東華書局。
- 許瑛珍(2011)。幼兒音樂肢體活動課程實施探究—以一所大學幼兒保育系為例。**嘉南學報**，37，311-326。
- 郭靜晃(2005)。兒童發展與保育。台北：威士曼文化出版社。
- 陳弘哲(2007)。音樂節奏電玩對國小中年級學童節奏感影響之個案實驗研究(未出版之碩士論文)。國立花蓮教育大學國民教育研究所，花蓮市。
- 陳品華(2006)。技職大學生自我調整學習的動機困境與調整策略之研究。**教育心理學報**，38(1)，37-50。
- 陳揖榆(2013)。基層鋼琴教師教學風格與學生學習態度之關係研究(未出版之碩士論文)。國立屏東教育大學音樂學系，屏東市。
- 陳藝苑、伍鴻沂(2014)。延續樂器學習興趣探討。**臺南應用科大學報**，33，147-161。
- 黃秀儀(2010)。應用數位學習平台於音樂節奏教學(未出版之碩士論文)。亞洲大學資訊工程學系，台中市。
- 黃紹怡(2002)。國中音樂才能班鋼琴教學實施成效之調查研究(未出版之碩士

- 論文)。國立臺灣師範大學音樂研究所，台北市。
- 楊爵華(2010)。遊戲教學應用於國小三年級音樂課程對提升音樂學習動機及成就之研究(未出版之碩士論文)。臺北市立教育大學音樂學系，台北市。
- 詹明峰(2011)。如何運用遊戲來促進學習典範轉移。《前瞻科技與管理》，1(1)，47-60。
- 廖美瑩(2013)。幼兒保育系學生音樂基本能力之初探。《幼兒教育》，310，29-43。
- 廖美瑩、魏麗卿(2012)。提升幼兒園音樂區實施效能之可行方案。《奧福音樂》，3，52-69。
- 廖美瑩、魏麗卿(2013)。幼兒園音樂區之實施現況與困境。《明新學報》，39(2)，259-278。
- 甄曉蘭(2003)。課程行動研究——實例與方法解析。臺北市：師大書苑。
- 蔡淑惠、沈俊毅(2013)。「Wii 太鼓達人」遊戲融入國民中學音樂節奏教學之研究。《數位學習科技期刊》，5(2)，1-26。
- 蔡清田(2007)。課程行動研究的實踐之道。《課程與教學》，10(3)，75-89。
- 顧蘊文(2009)。遊戲教學應用於國小三年級音感教學之研究(未出版之碩士論文)。臺北市立教育大學音樂學系，台北市。
- Hsiao-Fen Chen(2000). An Investigation of Piano Training in Higher Education and Suggestions for Preparing Secondary School Music. 《師大學報》，45(1&2)，67-87。
- Littleton,D.(1998). Music learning and child's play. *General Music Today*, 12, 8-15.
- Siebenaler, D. J.(1997). Analysis of teacher-student interactions in the piano lessons of adults and children. *Journal of Research in Music Education*, 45(1), 6-20.

六、附件(Appendix)

音樂能力評量測驗

107.1 基礎鍵盤樂

班級： _____ 學號： _____ 姓名： _____

背景資料

1. 高中職就讀學校 _____ 科系： _____

2. 高中在校是否有修過琴法課(或稱鍵盤樂)? _____

如有，請詳細敘述修課年級及年資(例如:高一&高二，共2年) _____

3. 是否曾參加校內音樂性質社團?(從國小到高中求學過程皆算)

是，參加過(可複選)

合唱團 節奏樂隊 鼓號樂隊 管弦樂團 管樂隊

直笛隊 國樂團 弦樂團 其它(請說明) _____

否，從未參加過音樂性質的社團

4. 承上題，請詳細敘述參加社團的時間

(例如: 合唱團/ 國小五、六年級，國中一、二年級)

5. 是否曾參加或正在參加校外音樂課程?(校內的不算)

是，參加過(可從以下複選)

音樂團體課(例如: 山葉團體鍵盤課、朱宗慶打擊樂團體課等)

請說明 _____

音樂個別課(一對一上課，例如: 鋼琴課、長笛琴課等)

請說明 _____

否

6. 承上題，請詳細敘述學習音樂課程的時間

(例如: 鋼琴個別課/ 國小五、六年級，高中一年級至現在)

7. 請列出音樂方面的檢定或證照(校內檢定不算)

樂理知識

一、 高音譜號題

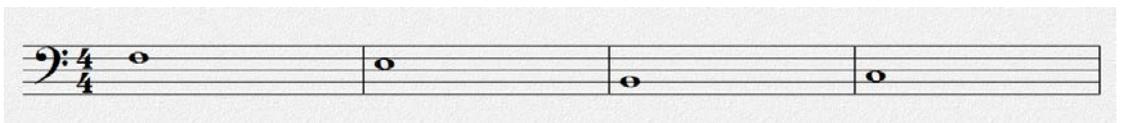
請寫出下列音符的名稱,唱名/音名或注音皆可(例如: DO/C / ㄉㄨ又...等)。



() () () ()

二、 低音譜號題

請寫出下列音符的名稱,唱名/音名或注音皆可。



() () () ()

三、 節奏題

請寫出下列畫圈的音符或休止符的名稱，並寫出其長度是幾拍

3. 相同 不同

四、辨別音程

共有 4 題，每題有兩組音，請比較哪組音的音程較遠（距離遠）。

1. 第一組 第二組 一樣遠

2. 第一組 第二組 一樣遠

3. 第一組 第二組 一樣遠

4. 第一組 第二組 一樣遠

課程目標

1. 請寫出希望在此課程中學習到什麼？

2. 請設定自己的課程目標,希望在期末時能完成的事情~