

A Study on the Freshman English Remedial Program That Employs Blended-Teaching/Learning

**Soochow University Language Center
Yu, Chi-Fang (Cynthia)**

Abstract

Starting from the 2005-2006 academic year, all Freshman English for Non-Majors students at Soochow University have been placed into one of three levels, but they are instructed with the same teaching materials and have to take standard exams for evaluation. In order to help 487 students in 12 low level classes cope with the pressure and anxiety from using standard materials and taking standard exams but not at the extra strain on teacher and classroom resources, a blended-teaching/learning program (located at <http://elearn.scu.edu.tw>) was developed and implemented in the 2005-2006 academic year. In addition to regular class sessions, these students were trained to engage in online learning of the standard FENM course materials for 2-3 hours each week.

This paper aims to examine the learning outcome of the online remedial program by using two indicators of standard exam results and satisfaction towards learning. After some preliminary remarks concerning the nature, design and application of this blended teaching/learning remedial program, the author presents the statistic of low level students' performances in the standard mid-term and final exams in the 2005-2006 academic year, in comparison to those of high and middle level students. Also the results of a survey given to 2,217 FENM students in May, 2006 will be analyzed to discern the satisfaction level between low level students who have experienced the online remedial program and high/middle level students who have not. The results indicate that low level students respond very positively toward this online program and the progress in their exam grades bear witness to their responses. It is hoped that this study can be used as a frame of reference for universities which plan to adopt online learning programs.

Key Words: remedial program, online learning, blended teaching/ learning, Freshman English Course for Non-Majors, teaching assistants, learning outcome

探討運用「混程式教學/學習」來實施 非英文系大一英文課程之補救教學

東吳大學語言教學中心余綺芳

摘要

東吳大學自 94 學年度起將非英文系大一英文課程的學生分成低、中、高三種程度的班級上課，並使用統一教材、統一考試的方式。由於低程度同學統一考試時勢必處於劣勢，必須特別輔導以面對壓力，但囿於教室、師資有限，筆者遂利用網路環境為低程度班級同學設計了「混成式教學/學習」(blended teaching/learning) 的補救措施，意即學生仍於傳統教室上課，課程內容也與中、高程度同學完全相同，但利用東吳大學的平台 (<http://elearn.scu.edu.tw>) 建置幫助同學吸收大一英文統一教材內容的學習資源。民國 94 學年開始，大一英文 12 個低程度班級總計 487 位同學接受了為期一年的線上補救教學，每週除教室上課外，必須上網學習 2-3 小時。

本篇論文旨在利用學習成效的兩個指標「學業成績」以及「滿意度」來檢驗此「混成式」的補救教學模式是否有效幫助低程度同學學習大一英文統一教材。論文首先描述此計畫案內容及工作細節。然後利用大一英文兩千餘位學生 94 學年度上、下學期期中、期末考試成績的建檔紀錄，比較接受補救教學的低程度與未接受補救教學的中、高程度同學的成績表現。接著提出民國 95 年 5 月針對大一英文 2,217 位同學實問卷調查的結果，藉以瞭解接受補救教學的低程度同學與未接受補救教學的中、高程度同學對大一英文課程的滿意度，希望這次線上補救教學的經驗可以提供給計畫實施補救教學的學校做參考。

關鍵字：補救教學、線上學習、混成式教學、非英文系的大一英文課程、教學助理、學習成效

一·前言

近年來，提升英語能力是各大學競相努力的方向，紛紛設定畢業門檻，但是對於英文能力差的同學，如何能夠應付課業壓力，又能夠通過鑑定。尤其自民國 94 學年起，東吳大學大一英文課程實施能力分班，利用學生入學考試的英文成績，分成低、中、高三種程度班級，但校方由於計畫中的「學生必須通過校定英文能力檢定才能畢業」的政策，堅持採用統一教材、統一考試方式授課，嚴重衝激到低程度班級同學的學習；因為這些同學在累積多年的學習落差後對學習英語缺乏興趣與動機，即便使用較簡單的教材可能都無法應付，遑論接受與中、高程度同學一樣課程的挑戰。

為幫助低程度班級同學應付與中、高程度學生同樣的學業壓力，並進一步提升英語能力，筆者遂申請民國 94 學年卓越計畫的補助經費，規劃實施大一英文低程度班級同學的線上補救教學，其設計理念主要是幫助弱勢族群的補救教學以及利用教室及網路兩種環境優勢的「混成式教學/學習」(blended teaching/learning)。

線上補救教學計畫由資深教師針對大一英文的統一教材內容編輯製作聽、閱讀、文法、字彙等輔助影音教材與測驗，於開學前先建置在東吳大學「網路學園」平台，並設好目錄進度，然後為 12 個低程度班級每班複製一個線上教室，總計提供 487 位低程度同學課堂外線上學習機會。線上教室不但增加老師與學生課外互動機會，同學並且可隨時、隨地、隨機上網不斷反覆練習。為減輕任課教師線上的工作負荷，每班並配以一位教學助理，工作內容包括每週檢閱同學的線上測驗及督導學習情況，更針對線上學習成效不彰、有特殊學習障礙同學進行每週面對面輔導。

本篇論文旨在利用學習成效的兩個指標「學業成績」以及「滿意度」來檢驗此「混成式」的補救教學模式是否有效幫助低程度同學學習大一英文統一教材。論文首先詳述此線上教學計畫的設計理念及各項工作細節。然後利用大一英文兩千餘位學生 94 學年度上、下學期期中、期末考試成績的建檔紀錄，比較接受補救教學的低程度與未接受補救教學的中、高程度同學的成績表現。接著提出民國 95 年 5 月針對大一英文兩千餘位同學實問卷調查的結果，藉以瞭解接受補救教學的低程度同學與未接受補救教學的中、高程度同學對大一英文課程設計的滿意度，以佐證線上補救教學是否幫助低程度同學學習大一英文統一教材。

二、文獻探討

(一) 補救教學

行政院教育改革審議委員會在民國 85 年的「教育理念與地方教育實務」研討會裡曾主張：「政府辦理國民教育應該堅持它的普遍性與公平性質。從學生走進學校，劃入班級時，就應該注意無論何種編班方式都可能有其功效上的侷限。因此在設計上應盡力使每個學生都能得到最好的照顧。此外，應發展學習診斷工具，配合以合宜的師資，規劃恰當的課程與教材。」（轉引自張新仁，民 90，p. 85）

身為教育工作者應秉持「因材施教」的理念，不可因學生的英語學習能力有障礙就放棄他們。對於低成就的弱勢族群同學，補救教學是實踐「帶好每一位學生」的教育改革措施，透過「診療式教學」，事先選好補救教學的對象，瞭解其學習困難，然後精心設計課程內容與教學模式，再進行教學。補救教學基本上是一種「評量—教學—再評量」循環模式，期望補救教學實施一段時期後，學生能跟得上正常的教學進度。（張新仁，民 90；李坤崇、歐慧敏，民 95）補救教學常見的型態有資源教室、學習站、套裝學習材料、以及電腦輔助教學（杜正治，民 82；郭生玉，民 84）。

Lin & Su (2003) 所做調查科大新生對補救教學的需求，發現 72.8% 的學生表達他們對於補救教學的需求，71.6% 的學生願意多花一、二學期先修英語補救教學課程，全部受試者中更有高達 92.4% 的學生相信修習英語補救教學可以改善其英文能力及學習態度。

(二) 混成式教學

網路學習 (elearning) 是一種透過網際網路來學習的方式 (Rosenberg, 2001)。網路學習跟一般傳統學習最大的不同點在於教師與學生並非面對面，學習可以不受固定時間或空間的限制。我國自從將 2002 年訂為「數位元年」之後，網路學習成為政府施政的重要策略之一。行政院國家科學委員會亦於 2002 年通過「數位學習國家型科技計畫」的構想，預計五年內投入四十億元進行此項計畫，顯示政府推動網路數位學習的決心，再加上寬頻網路日漸普及、上網人口不斷增加，網路學習已經蔚為風潮。

網路學習的風行也在教學過程中扮演了相當重要的角色，一般透過網際網路從事教學有兩種方式：

第一種是「純網路教學」（所有教學都是透過網路），這種教學類似函授

課程或空中大學，只是原本郵寄的函授教材透過網路來傳遞，當然網路的互動性與即時性也是明顯不同。現今許多學校鼓勵老師開設網路課程，可與其他學校交流，讓更多學生受益。但這類教學模式最為人詬病的是師生缺乏面對面的雙向溝通與互動，學生必須有相當自主學習的能力。

第二種是「混成式教學」，整合傳統與網路，網路教學是用來輔助課堂教學 (Ko & Rossen, 2001)，亦即結合傳統與網路教學的方式，是利用兩種不同的教學模式/學習環境 (課堂上老師面對面授課+網路教學平台輔導學習)。這類教學保持了傳統的教室教學，但是輔以網路的學習活動，例如教室教學後，老師讓同學利用網站資源做練習或延伸學習，或是正規教室教學外，另在學習平台設置電子教室/線上教室，備有延伸自主學習教材，以及各種機制讓同學提問、討論、測驗，甚或繳交作業等互動性功能，讓教師可追蹤同學的學習情況。此種模式充分發揮補救教學個人化教學的要求，不過網路平台學習成功需要網路學習者的「自我調控」能力，包括掌握學習進度、搜尋學習資料、熟悉教材內容、增進自我概念、尋求學習伙伴 (陳銘村，民 94)。對於容易分心、學習態度不佳，缺乏自我控制的「低成就學生」，線上補救教學機制能夠培養他們定時上網學習及其他「自我調控」能力，讓他們對自己的學習負責

Mary Driscoll (2002) 提出「混成式教學/學習」的特點包括「融入網路科技以達到教學目標」、「面對面授課之外加入任何形式的科技教學」等。Valiathan (2002) 指出「混成式教學/學習」模式的概念是「強調自主學習，由教師從旁協助以獲得知識與技巧」以及「透過不同活動及媒體來養成某些態度與行為」等。

(三) 「混成式」補救教學文獻探討

由於網路學習已經蔚為風潮，因而在教學過程中也扮演了相當重要的角色，為突顯這樣的教學模式，「混成式教學」的名詞在近幾年應運而生。不過它的意涵與「網路輔助教學」實無分軒輊，筆者因而列舉了多項網路輔助學習及一項「混成式教學」的研究結果。惟目前尚無法搜尋有關「混成式教學」學習成效 (學業成績及滿意度兩項指標) 方面的研究資料。

多項研究肯定網路輔助學習的成效。「Shneiderman 等人 (1998) 研究指出，在電子教室的學習比傳統教室學習更為有效，尤其在認知、技巧發展、自我報告學習、及教室經驗之獲得更為明顯。」 (轉引自蘇碧瓊、許繼德、黃佩玲，民 93) Alavi & Leidner (2001) 指出網路學習對於學習者而言，能彈性運用時間

與空間、節省成本與時間、自己調整學習步調、以及利於合作學習的環境等。美國政府更分析 250 餘項研究結果推論：「經由電腦網路輔助學習的學生其學習時間可節省 25%」（壽大偉，民 90）。「許繼德（民 91）之研究顯示接受網路輔助教學的學生，其英語學習成就顯著優於未接受輔助教學的學生。」（轉引自蘇碧瓊、許繼德、黃佩玲，民 93）

幾項研究國中、國小英語使用電腦輔助的補救教學，結果發現可以提高學生的學習成效，大部分受試者對於補救教學皆持肯定態度。（吳鐵雄，民 73；張新仁、邱上真、李素慧，民 88、民 89）。蘇碧瓊、許繼德、黃佩玲（民 93）的行動研究發現七位低成就的六年級生在應用學習網站進行線上練習後，除了提升其學習興趣外，也增加其上課反應之積極度。同時這項行動研究也提升研究者在教學網站開發、單元課程設計等方面的專業成長。Shao (1998) 的研究更發現英語學習困難資源班 18 位低成就學生，進行個別化電腦補救教學，78% 都很成功回到原班的主流課程。

俞曉貞等（2006）研究對大專學生實施網路輔助教學的成效，多數學生列出最吸引他們參與線上教室的三個原因：超越時間與空間限制的功能特性、線上虛擬社群的互動、和知識管理的主要工作；專科部二年級學生使用網頁的三個主要目的是：下載聽力練習，查詢其他班級小考內容及留言版。研究結果指出教師利用教學平台實施網路輔助教學，可打破教室與時空的藩籬，跟得上時代、節省經費又具時效性。這樣的教學環境應該更能激勵「低成就學生」的學習動機與興趣，增加學習成效。

Vaughan (2007) 研究有「混成式教學」經驗的大學生、教師及行政人員，學生反應這樣學習模式讓他們更彈性運用時間，而且也改進他們的學習成效，但剛開始時，他們面臨時間管理、肩負更多學習責任、以及使用複雜新科技的壓力。教師指出「混成式」的課程讓老師與同學有更多互動的機會、讓同學更參與學習、讓教與學的環境彈性更大，但是要開設這樣的課程也面臨下列挑戰：缺乏時間、支援及資源來學習運用新科技教學的技巧，以便重新設計課程。

三、「混成式」的補救教學設計

自民國 94 學年度起，東吳大學分班進入大一英文低程度班級的 487 位同學和中、高程度班級同學一樣，每週傳統教室老師面對面授課三小時（兩小時閱讀及一小時聽力），但是除此之外，每週必須自行利用東吳大學「網路學園」

平台 <http://elearn.scu.edu.tw> 學習定量教材並完成測驗。網路平台的學習由教學助理輔導，其修習成績納入大一英文學期成績百分之三十。

(一) 網路平台教材建置

由大一英文資深教師製作的自學教材與測驗卷建置在東吳大學「網路學園」平台，同學們能利用它們重複學習教室上課的內容，並實際動手完成練習、測驗，從實做中學習，讓這些回饋增強學習效果。教材包括聽力、閱讀、文法、字彙等項目。為讓學習更生動有趣，部分教師利用 PowerPoint 製作教材，再錄音解說，串流剪輯成影音教材。不過由於他們都是首度嘗試新科技，只能將教材內容平實呈現，無暇將抽象的學習活動轉化為以學習者為中心、重視學習者參與歷程的互動學習素材。內容包括：

1. 16 週文法（與授課相關）學習單元及測驗
2. 8 週閱讀練習，包括句型文法分析、字彙練習及課外閱讀測驗。
3. 8 週聽力練習，包括聽力測驗、克漏字練習、考古題練習等
4. 6 週片語造句練習

(二) 東吳大學「網路學園」平台功能

教材目錄：明訂每週的學習課程、測驗與完成時間，幫助學生掌握自己學習進度。

教材研讀：提供各類教材語音講解內容，幫助學生掌握教材。

線上作業繳交區：學生必須於期限前完成繳交，教師可於線上批改。

線上測驗區：學生必須於期限內完成，助教檢核系統批改成績是否有誤。

線上討論區：可進行即時多人線上討論。

課程討論區：學生可表達學習需要、回饋，並與同儕互動。

課程公告區：任課教師、助教可寄信全班學生，並公告課程相關訊息。

作業展示與評分公佈：讓學生比較其他同儕的作業，增加彼此競賽的心理。

各種網路行為的統計與排行公佈：展列測驗成績排行、討論發言篇數排行、作業繳交篇數排行、進站累積次數與排行等。

測驗成績統計、查詢與公佈：學生的測驗成績及時更新並做統計。

問卷設計：瞭解學生的學習策略以及對於線上學習的回饋
系統自動計算學生作業測驗成績以及系統自動寄送學生作業或測驗成績。

(三) 教學助理制度

為減輕任課教師的工作負荷，每班配以教學助理一名，由英文系研究所或高年級同學擔任。工作內容包括每週檢閱同學的學習情況及測驗評分，如果有同學未完成每週規定的學習或測驗，助教可利用網路無遠弗屆的優勢，密集公告或發送電子郵件給同學，督促他們養成固定學習的良好習慣。除了輔導全班同學的線上學習之外，助教更與任課教師密切溝通與協調，根據同學的學習表現，擬定個別輔導名單，針對這些同學的特殊需求，進行每週一對五/六的小組實體輔導，這些措施旨在提供「低成就學生」額外的協助與關懷，建立他們的學習自信心，提升學習成效。

四、研究架構與對象

本研究探討利用學習成效的兩個指標「學業成績」以及「滿意度」來檢驗此「混成式」的補救教學模式是否有效幫助低程度班級同學學習大一英文統一教材內容。

本研究以東吳大學大一英文課程 487 位同學為研究對象，這些同學來自 22 個不同科系，因為入學考試的英文科成績不佳被編入 12 個低程度班級。他們於民國 94 學年修習大一英文課程時接受「混成式」的補救教學模式，亦即結合傳統教室老師面對面授課以及網路平台教學助理輔導學習兩種不同的教學模式/學習環境。由於學校希望所有低程度班級同學都參與這項補救教學計畫，因而無法利用這些低程度的同學做實驗組與控制組的交叉比對，只得利用 8 個高程度班級 312 位同學以及 33 個中程度班級 1488 位同學來與這些低程度班級同學做比較，這些中、高程度同學修習大一英文課程時，只需到教室與老師面對面上課，不必參與「混成式」的補救教學，但是由於學生程度不同這項變數，本研究成果還需要利用同樣低程度同學做實驗組與控制組的比較來做驗證。

一般而言，學習成效的兩個指標是學業成績（期中、期末成績）以及滿意度。Knowles (1970) 和 Tough (1982) 指出滿意度是學生對學習活動的感覺，是

學生經過學習活動後的心理反應。

為瞭解「混成式」的補救教學是否能有效提升低程度班級學生的學業成績，特別彙整統計 94 學年裡所有學生在期中、期末統一考試的聽力及閱讀項目成績，計算出低、中、高三種不同程度學生每次考試的平均成績來做交叉比對，以瞭解低程度與中、高程度學生的成績表現是否因為「混成式」的補救教學措施有明顯差異。

為瞭解低程度班級同學對「混成式」的補救教學措施的滿意度，特別設計問卷（附件一），將問卷分為「中、高程度班」與「低程度班」兩類問卷。學習滿意度主要涵概「對課程看法」、「本身學習態度」、「對學校看法」、「學校硬體資源」以及「學習成效」等五個構面。採用李克特五點量表計分，根據受試者的反應從「非常同意」、「同意」、「尚可」、「不同意」、「很不同意」，分別給予5、4、3、2、1 分。其得分愈高，表示滿意度愈高，反之愈低。

於民國95年5月施測所有大一英文同學，問卷共發出2,217份，回收1,576份，回收率71.1%。

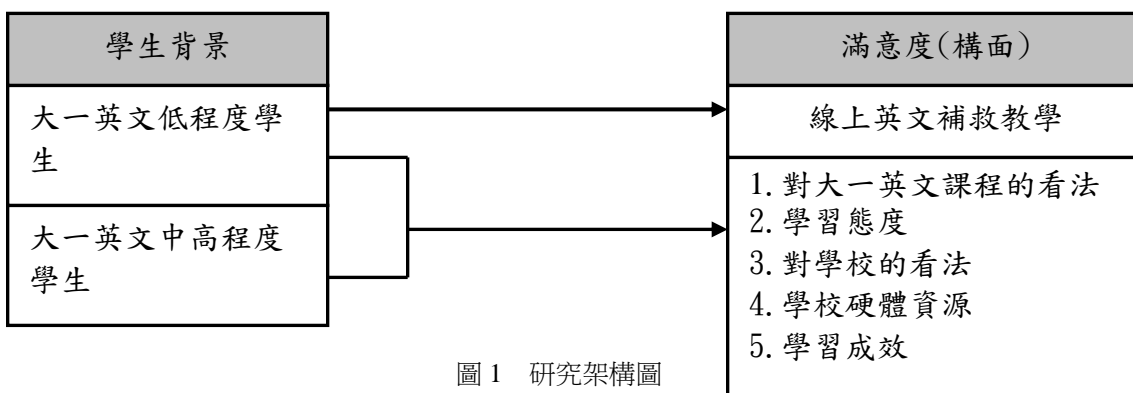


圖 1 研究架構圖

五、研究結果

(一) 統一考試成績

由於大一英文課程雖然能力分班但卻使用統一教材、統一考試的方式，因而可以利用統一考試的標準來檢驗「混成式」的補救教學計畫是否讓低程度班級同學的成績更有進步。94 學年度統一考試的結果顯現低程度班學生上學期期

中平均成績 50 分，期末 56 分，下學期期中 61 分，期末 60 分。中程度班學生上學期期中平均成績 64 分，期末 68 分，下學期期中 69 分，期末 70 分。高程度班學生上學期期中平均成績 73 分，期末 76 分，下學期期中 78 分，期末 77 分。不過由於規定大一英文上學期總成績低於 50 分，就無法在下學期繼續修習大一英文課程；同時下學期初又加入一些重、補修生，低、中、高三個程度的上、下學期總人數都有變動，也略微影響了每個程度上、下學期的總平均分數。

高 程 度	(上) 期中總 分數 22734	人數 312	平 均 73	(上) 期末總分 數 23666	人數 310	平 均 76	(下) 期中總 分數 23561	人數 301	平 均 78	(下) 期末總 分數 23076	人數 298	平 均 77
中 程 度	(上) 期中總 分數 94514	人數 1488	平 均 64	(上)期 末總分數 97365	人數 1427	平 均 68	(下) 期中總 分數 101286	人數 1468	平 均 69	(下) 期末總 分數 100858	人數 1442	平 均 70
低 程 度	(上) 期中總 分數 24100	人數 487	平 均 50	(上) 期末總分 數 25520	人數 455	平 均 56	(下) 期中總 分數 21596	人數 353	平 均 61	(下) 期末總 分數 20415	人數 338	平 均 60

圖表 2 94 學年度所有大一英文學生成績列表

(二) 滿意度分析

於民國95年5月施測所有大一英文同學，問卷所得資料以SPSS 10.0版統計套裝軟體處理，使用之統計方法包括描述性統計，利用平均數及標準差來瞭解大一英文學生學習滿意度情形（以五分為基準的平均數換算成百分比數據，例如平均數為3，則為60%），並以獨立樣本t檢定來檢驗不同程度學生對大一英文學習滿意度的差異（* P<0.05；** P<0.01；*** P<0.001），詳細統計數據請見附件二。

比較不同程度學生的學習滿意度

1. 對大一英文課程看法

- (1) 在能力分班上，低程度學生對能力分班的認同感 ($p = .000$)、能力分班能符合其自我程度 ($p = .000$) 及能提升英文學習的認同 ($p = .000$) 皆明顯高於中、高程度的學生。低程度學生對能力分班的認同感為75%，中、高程度學生為69%。低程度學生對分班符合自我程度的認知為71%，中、高程度學生為65%，67%的低程度學生認同能力分班能提升英文學習，中、高程度學生為60%。
- (2) 在統一教材上，兩種程度學生對統一教材上的認同以及教材難易度符合自我程度，皆無顯著差異。67%的中、高程度學生認同統一教材方式，低程度學生為65%；64%的中、高程度學生認為教材難易度符合自我程度，低程度學生為63%。
- (3) 在統一考試上，中、高程度學生比低程度學生更認同統一考試 ($p = .043$)，中、高程度學生為67%，低程度學生為64%；至於統一考試可以評估學習成效則沒有顯著差異，中、高程度學生為62%，低程度學生為61%。

2. 對本身學習態度

- (1) 在學習認知態度上，低程度學生皆明顯高於中、高程度者；滿意自己的學習態度 ($p = .001$)，64%低程度學生對自我的學習態度滿意，中、高程度學生為60%；認同「大一英文」課程有助於未來學習 ($p = .000$)，65%低程度學生認同課程有助於未來學習英文，中、高程度學生則只有58%；低程度學生認為修課過程中自己是認真用功的高於中、高程度者 ($p = .004$)，低程度學生為63%，中、高程度學生為60%。
- (2) 在學習情意態度上，兩者對大一英文學習課程的興趣無顯著差異，中、高程度學生為54%，低程度學生為56%；低程度學生的上課心情比中高程度愉悅 ($p = .000$)，低程度學生為65%，中高程度為59%；低程度學生認為修習課程後會提升英文興趣者明顯高於中、高程度學生 ($p = .002$)，低程度學生有65%，中、高程度學生為60%。
- (3) 在學習行為態度上，63%低程度學生會於課外利用線上學習資源自學，中、高程度學生則只有48%，兩者有極顯著差異 ($p = .000$)。兩者皆願意多花時間加強英文學習，中、高程度學生

有68%，低程度學生為66%。

3. 對學校看法

- (1) 對於教學卓越計畫的措施及資源有助於英文學習的認同感，低程度學生顯著高於中高程度者($p = .000$)，低程度學生為71%，中、高程度學生為64%。
- (2) 低程度學生對課程安排滿意度明顯高於中、高程度者($p = .000$)，低程度為66%，中、高程度學生為61%。
- (3) 低程度學生對於教師製作之網頁的滿意度極顯著高於中、高程度學生($p = .000$)，低程度學生為72%，中、高程度學生為61%。
- (4) 低程度學生比中、高程度學生更顯著認同學校提供的英文學習資源($p = .000$)，低程度學生認為豐富者有77%，中、高程度學生為70%。
- (5) 認同學校培養學生英文能力上亦有顯著差異($p = .000$)，低程度學生有70%，中高程度為63%。

4. 對學校硬體資源

- (1) 低程度學生認同數位化設施有助於學習明顯高於中、高程度者($p = .000$)，低程度學生為73%，中、高程度學生為69%。
- (2) 兩者對於數位化設備的滿意度有顯著差異($p = .018$)，低程度學生為73%，中高程度為70%。

5. 對學習成效

- (1) 兩者對上學期英文總成績滿意度無明顯差異，低程度學生以及中、高程度學生皆為60%。
- (2) 兩者對降低班級人數有益於英文學習無明顯差異。低程度學生為73%，中、高程度為70%。
- (3) 低程度學生認為「大一英文課程」有提升其英文程度者明顯高於中、高程度者($p = .000$)，低程度學生有62%，中、高程度學生只有55%。

低程度學生對英文線上補救教學滿意度分析

1. 75%低程度學生推薦大一英文課程繼續提供線上補救教學，顯示其亟需補救教學機制協助銜接課程。
 2. 71%低程度學生認同教學助理的制度，認為教學助理能提供適當的線上學習協助。
 3. 71%低程度學生認為線上補救教學，可以有更多反覆學習課程內容的機會。
 4. 70%低程度學生認為「大一英文線上補救教學」對學習大一英文課程有幫助。
 5. 68%低程度學生認為線上補救教學，可以幫助養成每週固定學習的習慣（例如，進入東吳網路學園來學習每課字彙、文法及做測驗等）。
 6. 68%低程度學生認為線上補救教學課程內容設計合宜。
 7. 68%低程度學生認為線上課程讓他們花費更多的時間來學習大一英文。
 8. 68%低程度學生認為修習線上課程，有助於準備大一英文統一考試。
 9. 66%低程度學生認為線上補救教學的補充教材難易度符合其需求。
 10. 66%低程度學生希望「大二英文」課程繼續提供線上補救教學。
- 從上述數據顯示，整體而言，低程度學生對線上補救教學持肯定態度。

六、結論

本篇論文旨在利用學習成效的兩個指標「學業成績」以及「滿意度」來檢驗東吳大學 94 學年度為非英文系大一英文課程低程度學生所實施的「混成式」補救教學措施是否有效幫助低程度班級同學應付統一教材統一考試的壓力。這項成效可由 94 學年度所有大一英文學生統一考試成績與民國 95 年 5 月施測所有大一英文學生學習滿意度兩方面來驗證。

由於大一英文使用統一教材、統一考試，利用統一的標準可以檢驗「混成式」的補救教學計畫對於低程度班級同學的成績是否有影響。94 學年度統一考試的結果顯現低程度班學生上學期期中成績平均 50 分，下學期期末成績平均 60 分，經過一學年「混成式」補救教學計畫，低程度班級學生成績平均增加 10 分。而未實施補救教學之中、高程度班級，平均則增加 5 分。發現低程度班級藉由「混成式」補救教學計畫其成績有進步。

實施「混成式」的補救教學的主要目的是幫助低程度同學應付大一英文教

學實施能力分班但卻使用「統一教材」、「統一考試」的壓力。問卷結果顯現，不同程度學生針對使用「統一教材」以及「教材難易度是否符合自我程度」，皆無顯著差異。這樣結果可以解釋為由於「混成式」的補救教學措施，低程度同學除每週固定教室上課外，必須花費額外時間、精力研習東吳大學網路學園提供延伸教材，因而能適應對他們而言比較困難的「統一」教材，認同教材難易度符合自我程度與中、高程度同學無分軒輊。

至於「統一考試」方面，中、高程度同學比較認同「統一考試」的方式，但是認為「統一考試」能正確評估學習成效則低程度同學與中、高程度同學幾乎沒有差異，顯示低程度同學雖然英文能力較差，但卻不要求較容易通過的測驗，仍認同「統一考試」的模式，「混成式」補救教學的輔助讓他們比較有信心面對「統一考試」的壓力。

「混成式」的補救教學措施也改變了低程度同學對自己學習的感受，一般而言，「低成就學習者」對學習興趣不高，也缺乏良好的學習態度，但是每週固定的線上教材與測驗培養低程度同學定期上網學習的習慣，也因而改進了他們對自己學習的認知及態度。

「混成式」的補救教學措施也改變了低程度同學對學校環境的感受，低程度學生對於教師製作之網頁的滿意度明顯高於中、高程度學生。

低程度同學對於十題有關「混成式」補救教學措施問題的回應皆是肯定正面的。他們大多數推薦大一英文課程繼續提供線上補救教學，認為教學助理能提供適當的線上學習協助、線上補救教學可以有更多反覆學習課程內容的機會、「大一英文線上補救教學」對學習大一英文課程有幫助、線上補救教學可以幫助養成每週固定學習的習慣（例如，進入東吳網路學園來學習每課字彙、文法及做測驗等）、線上補救教學課程內容設計合宜、線上課程讓他們花費更多的時間來學習大一英文是有幫助的、修習線上課程有助於準備大一英文會考、線上補救教學的教材難易度符合其需求，並希望「大二英文」課程繼續提供線上補救教學。這些回饋明顯表示「混成式」補救教學措施能給予他們學習大一英文課程的支援，幫助他們建立定期上網學習的習慣，也改進了他們的學習態度。

這些研究結果可提供給想要實施線上補救教學的學校參考，幫助他們為低程度的同學規劃完善有效的措施，但是由於東吳大學大一英文課程實施「混成式」補救教學僅一年，仍有許多需改進之處，例如線上教材是統一製作完成後複製給所有低程度班級使用，無法顧及個別學生或班級的特殊需求，同時由於線上學習的內容多是重覆大一英文「統一教材」的重點，較難提升學生的學習

興趣，因而希望藉由此次論文發表向各位學者專家請益如何提供多元的課程以及有效的評估機制來瞭解施行效益，讓「混成式」補救教學更能幫助提升低程度同學的學習興趣與效益。

References:

- 李坤崇、歐慧敏（民 95）。〈測驗題目分析與補救教學〉《教育研究月刊》149：111-130)
- 杜正治（民 82）。補救教學的措施。刊於李永吟（民 82）。學習輔導：學習心理學的應用。台北市：心理出版社
- 林甘敏、陳年興、方國定（民 94）。〈結合傳統與網路教學和純網路教學在學習成效與班級氣氛之比較〉。《當代教育研究》13.4：133-166
- 吳鐵雄（民 73）。電腦輔助教學之補救教學效果初探。英語教學，1，37-38
- 俞曉貞、冉麗娟、李劍文、黃靜珊（民 95）。〈中正理工學院英語教學網及非同步互動式課程之建立與現況〉。《中正嶺學報》34.1：117-123
- 陳銘村（民 94）。〈陳人網路學習者學習風格、自我調控與學習成效關係之研究〉。《教育學苑》11：45-72
- 郭生玉（民 84）。台北市國民中小學實施補救教學相關問題之研究。台北市政建設專題研究報告，第 255 號
- 張新仁、邱上真、李素慧、（民 88）。國中學習困難學生之補救教學方案研究。行政院國家科學委員會專題研究成果報告（NSC 88-2614-H-017-011）
- 張新仁（民 90）。〈實施補救教學之課程與教學設計〉。《國立高雄師範大學教育學系教育學刊》17：85-106
- 張新仁、邱上真、李素慧、（民 89）。國中英語科學習困難學生之補救教學成效研究。教育學刊，16，163-191
- 壽大偉（民 90）。資訊網路教學。台北市：師大書苑
- 蘇碧瓊、許繼德、黃佩玲（民 93）。利用線上學習輔助國小低成就學童學習英語

之行動研究。國立政治大學英文系主辦「第四屆語言與科技學術研討會」
宣讀之論文

- Alavi, M., & Leidner, D. (2001). Technology-mediated learning: A call for greater depth and breadth of research. *Information systems Research*, 12, 1-10.
- Driscoll, M. (2002). Blended Learning: Let's Get Beyond the Type. *E-Learning*, 1 March. <http://elearningmag.com/Itimagazine>
- Shao, H. H. (1998). *A study of English individual educational program as a remedial teaching method of junior high school*. A Master's Thesis Submitted to Department of English, National Kaohsiung Normal University.
- Ko, S., & Rossen. S. (2001). *Teaching Online: A practical guide*. Boston: Houghton Mifflin Co.
- Knowles, M. S. (1970). *The modern practice of adult education: Andragogy versus pedagogy*. NY: Association Press.
- Lin, Shiou-jy & Su, Brenda S.C. (2003). Do ESP college students still need English remedial instruction? *Studies in English language and literature*, 12, 87-98
- Tough, A. M. (1982). *International changes*. Chicago: Follett.
- Valiathan, P. (2002). *Blended Learning Models*. Available at <http://www.learningcircuits.org/2002/aug2002/valiathan.html>
- Vaughan, N. (2007). Perspectives on Blended Learning in Higher Education. *International Journal on E-Learning*, 6-1, 81-94.
- Rosenberg, M. J. (2001). *E-learning strategies for delivering knowledge in the digital age*. New York: McGraw-Hill.

附件一：94 學年度東吳大學「大一英文學習滿意度」問卷題目（低程度同學問卷有 41 題，中、高程度同學問卷省略有關補救教學部分 26-35 題，因而只有 31 題。）

※對於問題的滿意程度：(請逐項依您的滿意程度在對應的「□」內打「✓」)		非 常 不 同 意	有 點 不 同 意	尚 可 意 見	不 太 同 意	很 不 同 意
1、	對於本校大一英文採取「能力分班」的方式，我覺得	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
2、	我覺得自己被分配到的班級，與我的英文程度符合	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
3、	本校實施大一英文能力分班制度，對於提升英文學習有所幫助	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
4、	對於本校大一英文採用「統一教材」的方式，我覺得	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
5、	我覺得大一英文課程的教材難易度適中，符合我的程度	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
6、	對於本校大一英文採取「統一考試」的方式，我覺得	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
7、	我覺得大一英文採「統一考試」可以正確評估我的學習成效	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
8、	上學期我所得到的大一英文總成績，我感到滿意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
9、	我覺得班級人數的降低，對於我的英文學習有較佳的幫助。(由於「教學卓越計畫」，本校大一英文人數從每班 50~60 人變成 30~40 人。)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
10、	對於自己學習大一英文課程的態度，我感到很滿意	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
11、	我認為大一英文課程對於未來學習英文有所幫助	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
12、	我對於大一英文課程有很高的學習興趣	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
13、	我喜歡上大一英文課程，上課時我感到愉快	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
14、	我認為在大一英文課程的修習過程，我是認真用功的	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
15、	我在修習大一英文課程之外，還會利用線上資源自學	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
16、	我願意多花一點時間在加強英文學習上	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
17、	我認為經過大一英文課程後，我的英文程度已有提升	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
~請翻面作答~						
18、	整體而言，「教學卓越計畫」的各項措施及資源有助於我的英文學習 (如，大一英文能力分班、大一英文線上補救教學計畫、外語自學室提	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

供之英語自學資源等)。		
19、 整體而言，我對於大一英文課程安排感到滿意	19.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
20、 修習大一英文課程後，會提升我學習英文的興趣	20.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
21、 上大一英文課程時，我認為數位化語言教室設備有助於課堂吸收	21.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
22、 我對於大一英文課程教室的數位化設備感到滿意	22.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
23、 我覺得大一英文教師所製作之「大一英文學習進修網頁」對我有幫助 (如，下載聽力課對話台詞、聽力考古題練習、及自學等)	23.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
24、 我認為學校提供的英文學習資源很豐富	24.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
25、 我認為學校對我培養英文能力有幫助	25.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
26、 我認為「大一英文線上補救教學」對我學習大一英文課程有幫助	26.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
27、 我認為線上補救教學的補充教材難易度符合我的需求	27.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
28、 我認為線上課程內容設計合宜	28.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
29、 我覺得修習線上課程幫助我準備大一英文會考	29.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
30、 我認為線上補救教學，可以幫助我養成每週固定學習(例如進入東吳網 路學園來學習每課字彙、文法及做測驗等)的習慣	30.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
31、 我認為線上補救教學讓我花費更多的時間來修習大一英文課程	31.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
32、 我認為線上補救教學，可以有更多反覆學習課程內容的機會	32.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
33、 本班線上助教對我的線上學習提供適當的協助	33.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
34、 我推薦大一英文課程繼續提供線上補救教學	34.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>
35、 我希望「大二英文」課程繼續提供線上補救教學	35.	<input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>

～請翻頁作答～

※開放性問題

對於「教學卓越計畫」針對大一英文課程之學習，以及學校提供之各項英文自學資源，您是否還有更多建議想要表達呢？請描述於後：

附件二：94學年度東吳大學「大一英文學習滿意度」問卷結果

壹、所有學生對於大一英文課程學習滿意度

(一) 對大一英文課程看法，分為能力分班、統一教材、統一考試三個細項

能力分班

	英文程度	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
Q1 認同大採取「能力分班」	中高	1289	3.45	.961	.027
	低	284	3.77	1.031	.061
Q2 分配班級，符合我的程度	中高	1291	3.23	.960	.027
	低	284	3.57	1.032	.061
Q3 能力分班制度，對於提升我的英文學習有所幫助	中高	1290	3.01	.956	.027
	低	284	3.34	.951	.056

		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定		
		F 檢定	顯著性	t	顯著性 (雙尾)	平均差異
Q1 認同大採取「能力分班」	假設變異數相等	.152	.696	-4.927	.000***	-.315
	不假設變異數相等			-4.711	.000	-.315
Q2 分配班級，符合我的程度	假設變異數相等	8.740	.003	-5.368	.000	-.342
	不假設變異數相等			-5.124	.000***	-.342
Q3 能力分班制度，對於提升我的英文學習有所幫助	假設變異數相等	6.503	.011	-5.293	.000	-.331
	不假設變異數相等			-5.313	.000***	-.331

註：* P<0.05；** P<0.01；*** P<0.001

統一教材

	英文程度	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
Q4 認同採取「統一教材」的方式	中高	1291	3.28	1.037	.029
	低	284	3.23	1.130	.067

Q5 教材難易度適中，符合我的程度	中高	1290	3.19	.886	.025
	低	284	3.17	.955	.057
		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定	
		F 檢定	顯著性	t	顯著性 (雙尾)
					平均差異
Q4 認同採取「統一教材」的方式	假設變異數相等	4.187	.041	.785	.432
	不假設變異數相等			.743	.458
Q5 教材難易度適中，符合我的程度	假設變異數相等	2.568	.109	.315	.753
	不假設變異數相等			.301	.764

註：* P<0.05；** P<0.01；*** P<0.001

統一考試

	英文程度	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
Q6 認同採取「統一考試」的方式	中高	1291	3.34	1.039	.029
	低	284	3.18	1.166	.069
Q7 採取「統一考試」可以正確評估我的學習成效	中高	1288	3.11	.989	.028
	低	284	3.06	1.031	.061
		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定	
		F 檢定	顯著性	t	顯著性 (雙尾)
					平均差異
Q6 認同採取「統一考試」的方式	假設變異數相等	9.376	.002	2.185	.029
	不假設變異數相等			2.031	.043*
Q7 採取「統一考試」可以正確評估我的	假設變異數相等	1.612	.204	.646	.518

學習成效			
	不假設變異數相等	.629	.530 .042

註：* P<0.05；** P<0.01；*** P< 0.001

(二、) 學習態度則從認知、情意以及行為三個細項分析

學習認知態度

	英文程度	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
Q10 對於自己學習課程的態度，我感到很滿意	中高	1291	2.99	.859	.024
	低	283	3.18	.920	.055
Q11 英文課程對於未來學習英文有所幫助	中高	1290	2.90	.922	.026
	低	283	3.23	.938	.056
Q14 我認為在課程的修習過程，我是認真用功的	中高	1290	2.97	.854	.024
	低	283	3.14	.928	.055

		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定		
		F 檢定	顯著性	t	顯著性 (雙尾)	平均差異
Q10 對於自己學習課程的態度，我感到很滿意	假設變異數相等	10.367	.001	-3.434	.001	-.196
	不假設變異數相等			-3.288	.001***	-.196
Q11 英文課程對於未來學習英文有所幫助	假設變異數相等	2.405	.121	-5.381	.000***	-.327
	不假設變異數相等			-5.321	.000	-.327
Q14 我認為在課程的修習過程，我是認真用功的	假設變異數相等	9.518	.002	-3.035	.002	-.173
	不假設變異數相等			-2.876	.004**	-.173

註：* P<0.05；** P<0.01；*** P< 0.001

學習情意態度

	英文程度	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
Q12 對於「大一英文」課程有很高的學習興趣	中高	1291	2.71	.928	.026
	低	283	2.82	.946	.056
Q13 我喜歡上「大一英文」課程，上課時我感到愉快	中高	1291	2.94	.983	.027
	低	283	3.27	1.006	.060
Q20 教學卓越計畫的措施及資源有助於我的英文學習	中高	1283	3.21	.873	.024
	低	282	3.57	.930	.055

	變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定			
	F 檢定	顯著性	t	顯著性 (雙尾)	平均差異	
Q12 對於「大一英文」課程有很高的學習興趣	假設變異數相等	.816	.367	-1.796	.073	-.110
	不假設變異數相等			-1.774	.077	-.110
Q13 我喜歡上「大一英文」課程，上課時我感到愉快	假設變異數相等	4.957	.026	-5.006	.000	-.324
	不假設變異數相等			-4.931	.000***	-.324
Q20 教學卓越計畫的措施及資源有助於我的英文學習	假設變異數相等	8.841	.003	-6.078	.000	-.353
	不假設變異數相等			-5.833	.000***	-.353

註：* P<0.05；** P<0.01；*** P<0.001

學習行為態度

	英文程度	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
--	------	----	-----	-----	---------

Q15 我在課程之外，還會常常利用線上資源自學	中高	1289	2.40	.909	.025
	低	282	3.14	.972	.058
Q16 經過修課後，我願意多花點時間在加強英文學習上	中高	1288	3.40	.975	.027
	低	283	3.31	.904	.054

	變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定			
	F 檢定	顯著性	t	顯著性 (雙尾)	平均差異	
Q15 我在課程之外，還會常常利用線上資源自學	假設變異數相等	.182	.669	-12.257	<u>.000***</u>	-.742
	不假設變異數相等			-11.740	.000	-.742
Q16 經過修課後，我願意多花點時間在加強英文學習上	假設變異數相等	4.789	.029	1.370	.171	.087
	不假設變異數相等			1.437	<u>.151</u>	.087

註：* P<0.05；** P<0.01；*** P< 0.001

(三、) 對學校看法

	英文程度	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
Q18 修習課程後，會提升我學習英文的興趣	中高	1291	2.78	.938	.026
	低	283	2.98	1.016	.060
Q19 整體而言，我對於大一英文課程安排感到滿意	中高	1285	3.04	.858	.024
	低	282	3.29	.860	.051
Q23 教師製作之「大一英文學習進修網頁」對我有幫助	中高	1279	3.05	.888	.025
	低	281	3.58	.998	.060

Q24 學校提供的英文學習資源很豐富	中高	1282	3.46	.877	.025
	低	282	3.83	.801	.048
Q25 學校在培養我的英文能力上，有所幫助	中高	1250	3.14	.899	.025
	低	282	3.48	.832	.050

		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定		
		F 檢定	顯著性	t	顯著性 (雙尾)	平均差異
Q18 修習課程後，會提升我學習英文的興趣	假設變異數相等	.057	.812	-3.085	.002**	-.193
	不假設變異數相等			-2.933	.004	-.193
Q19 整體而言，我對於大一英文課程安排感到滿意	假設變異數相等	11.048	.001	-4.343	.000	-.245
	不假設變異數相等			-4.338	.000***	-.245
Q23 教師製作之「大一英文學習進修網頁」對我有幫助	假設變異數相等	29.580	.000	-8.849	.000	-.530
	不假設變異數相等			-8.214	.000***	-.530
Q24 學校提供的英文學習資源很豐富	假設變異數相等	10.964	.001	-6.508	.000	-.370
	不假設變異數相等			-6.895	.000***	-.370
Q25 學校在培養我的英文能力上，有所幫助	假設變異數相等	.627	.429	-5.738	.000***	-.336
	不假設變異數相等			-6.027	.000	-.336

註：* P<0.05；** P<0.01；*** P< 0.001

(四、) 學校硬體資源滿意度

	英文程度	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
Q21 數位化語言教室設備有助於課堂吸收	中高	1283	3.42	.914	.026
	低	282	3.66	.891	.053
Q22 課程教室的數位化設備，我感到滿意	中高	1280	3.49	.889	.025

低	282	3.63	.872	.052
---	-----	------	------	------

		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定		
		F 檢定	顯著性	t	顯著性 (雙尾)	平均差異
Q21 數位化語言教室設備有助於課堂吸收	假設變異數相等	.279	.598	-4.022	.000***	-.241
	不假設變異數相等			-4.088	.000	-.241
Q22 課程教室的數位化設備，我感到滿意	假設變異數相等	.125	.723	-2.377	.018*	-.139
	不假設變異數相等			-2.406	.017	-.139

: * P<0.05 ; ** P<0.01 ; *** P< 0.001

(五、) 英文學習成效

	英文程度	個數	平均數	標準差	平均數的標準誤
Q3 能力分班制度，對於提升我的英文學習有所幫助	中高	1290	3.01	.956	.027
	低	284	3.34	.951	.056
Q8 上學期得到英文總成績，我感到滿意	中高	1285	2.99	1.001	.028
	低	284	3.02	1.031	.061
Q9 班級人數的降低，對於我的英文學習有較佳的幫助	中高	1281	3.54	1.707	.048
	低	283	3.66	.941	.056
Q17 經過大一英文課程，我的英文程度有提升	中高	1290	2.76	.906	.025
	低	283	3.10	.933	.055

		變異數相等的 Levene 檢定		平均數相等的 t 檢定		
		F 檢定	顯著性	t	顯著性	平均差異

		(雙尾)				
Q3 能力分班制度，對於提升我的英文學習有所幫助	假設變異數相等	6.503	.011	-5.293	.000	-.331
	不假設變異數相等			-5.313	.000***	-.331
Q8 上學期得到英文總成績，我感到滿意	假設變異數相等	.387	.534	-.467	.640	-.031
	不假設變異數相等			-.458	.647	-.031
Q9 班級人數的降低，對於我的英文學習有較佳的幫助	假設變異數相等	.044	.834	-1.146	.252	-.120
	不假設變異數相等			-1.635	.103	-.120
Q17 經過大一英文課程，我的英文程度有提升	假設變異數相等	.633	.426	-5.699	.000***	-.341
	不假設變異數相等			-5.596	.000	-.341

註：* P<0.05；** P<0.01；*** P< 0.001

貳、低程度班級學生對英文線上補救教學計畫的回饋

	平均數	排序
34 我推薦「大一英文」課程繼續提供線上補救教學	3.74	1
33 我認為本班線上課程助教對我的線上學習能提供適當的協助	3.56	2
32 我認為線上補救教學，可以有更多反覆學習課程內容的機會	3.54	3
26 我認為「大一英文線上補救教學」對我學習「大一英文」課程有幫助	3.48	4
30 我認為線上補救教學，可以幫助我養成每週固定學習的習慣 (例如，進入東吳網路學園來學習每課字彙、文法及做測驗等)	3.41	5
28 我認為線上補救教學課程內容設計合宜	3.40	6
31 我認為線上課程讓我花費更多的時間來學習「大一英文」，是有幫助的	3.40	7
29 我覺得修習線上課程，能幫助我準備大一英文會考	3.38	8

27 我認為線上補救教學的補充教材難易度，符合我的需求	3.31	9
35 我希望「大二英文」課程繼續提供線上補救教學	3.30	10
