



# 致理科技大學

## 資訊管理系專題報告

### 整合式資訊管理系統-以補習班為例 Integrated Information Management System- The Case of Cram School

專題生：

60610101 王騰緯  
60610107 林詣展  
60610112 蔣承紘  
60610130 邱姿蓉  
60610131 黃乙芮  
60610136 陳薇安  
60610138 曾佳慧

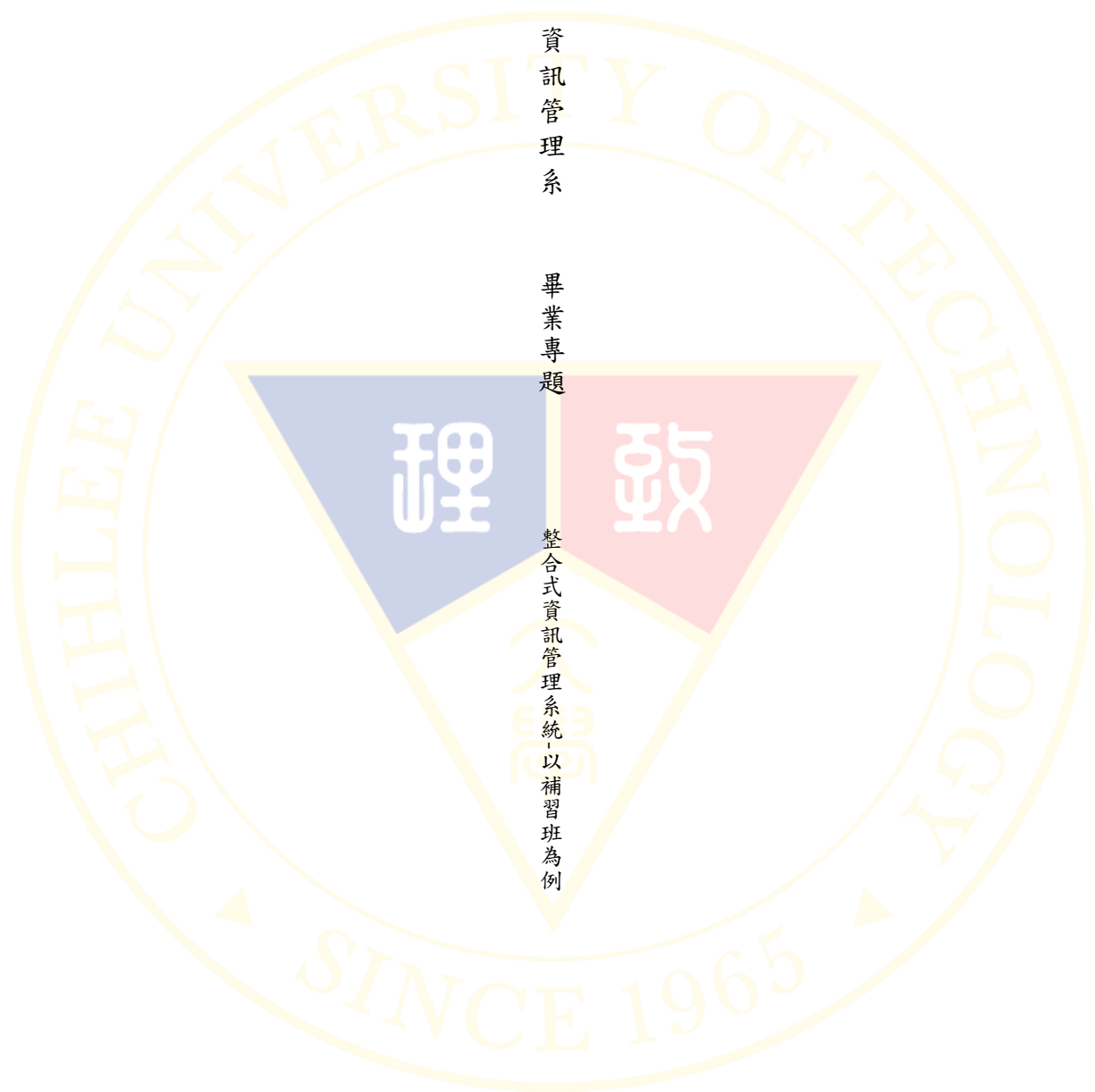
中華民國 109 年 11 月

致理科技大學

資訊管理系

畢業專題

整合式資訊管理系統以補習班為例



一〇九學年度

# 致理科技大學

## 專題報告審核書

本校\_\_\_\_\_系(所) 姓名(學號)、姓名(學  
號)\_\_\_\_\_

等君所提論文\_\_\_\_\_

經本委員會審定通過，特此證明。

口試委員會

委員：\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

指導教授：\_\_\_\_\_

系主任：\_\_\_\_\_

中華民國      年      月

# 致理科技大學

## 授權書

本授權書所授權之專題報告在致理科技大學

學年度第            學期所撰寫。

**專題名稱：**

本人具有著作財產權之論文或專題提要，授予致理科技大學，得重製成電子資料檔後收錄於該單位之網路，並與台灣學術網路及科技網路連線，得不限地域時間與次數以光碟或紙本重製發行。

本人具有著作財產權之論文或專題全文資料，授予教育部指定送繳之圖書館及本人畢業學校圖書館，為學術研究之目的以各種方法重製，或為上述目的再授權他人以各種方法重製，不限時間與地域，惟每人以一份為限。並可為該圖書館館藏之一。

本論文或專題因涉及專利等智慧財產權之申請，請將本論文或專題全文延至民國    年    月    日後再公開。

上述授權內容均無須訂立讓與及授權契約書。依本授權之發行權為非專屬性發行權利。依本授權所為之收錄、重製、發行及學術研發利用均為無償。

(上述同意與不同意之欄位若未勾選,本人同意視同授權)

同意 不同意

**學生簽名：**

(親筆正楷簽名)

**指導老師姓名：**

(親筆正楷簽名)

中華民國    年    月    日

# 摘要

專題報告名稱：整合式資訊管理系統-以補習班為例

頁數：57

校系別：致理科技大學資訊管理系

完成時間：109 學年度第 1 學期

專題生：王騰緯、林詣展、蔣承紘、邱姿蓉、黃乙芮、陳薇安、曾佳慧

指導教授：黃信博 教授

隨著網路技術的發展，各行各業都從實體店面朝著網路商店拓展，就連管理系統也開始依靠著網路雲端系統的執行。本專題針對補習班管理，以簡單的頁面及操作，讓管理者更有效率、更精準的統計繁瑣事務。本專題依據研究流程、開發工具、系統環境、系統架構四大方向，為小型補習班篩選出最廣泛的重管理項目，並開發出適合小型補習班業者進行雲端數位化的管理系統。

# ABSTRACT

Thesis Title : Integrated Information Management System-The Case of cram school

Pages : 57

University : Chihlee University of Technology

Graduate School : Department of Information Management

Date : November, 2020

Degree : Bachelor

Researcher : Wang Teng Wei 、 Lin Yi Zhan 、 Chiang Cheng Hung 、

Chiu Tzu Jung 、 Huang Yi Jui 、 Chen Wei An 、 Tseng Chia Hui

Advisor : Huang Hsin-Pou

With the rapid development the internet technology, many company have expanded from physical stores to online stores. Thus, this study aimed to build an integrated information management system for cram school. It could decrease the working load of cram school staffs. Through the integrated information management system, it was found that the management system is feasible and efficient.

## 誌謝

本專題得以順利完成，首先謝謝本專題指導老師黃信博老師給予我們精心指導，對於整個專題方向、設計、等各個環節，老師總是抽空，與我們面談，指引方向為我們解答。再來感謝在校期間，所有指導我們課業及專題相關課業的老師們，嚴謹細緻、一絲不苟的作風是我們工作、生活中的學習榜樣，尤其班導師黃世雄老師對我們的關心及照顧，在此表示最真誠的謝意。

感謝我們全組同學以及全班同學的幫助。最後，向支持我們的家人致謝。

王騰緯

林詣展

蔣承紘

黃乙芮

邱姿蓉

陳薇安

曾佳慧

謹致

致理科技大學 資訊管理 學士班

中華民國 109 年 11 月

# 目錄

摘要	i
ABSTRACT	ii
誌謝	iii
目錄	iv
圖目錄	vi
第壹章 緒論	1
第一節 研究背景	1
第二節 研究動機	1
第三節 研究目的	1
第貳章 文獻回顧與探討	2
第一節 補習班的演變	2
第二節 補習班現況	2
第三節 何謂數位學習	3
第四節 補習班後台系統範例	3
一、補教王	3
二、care 系統	6
三、E-course 雲端學習便利通	9
第參章 研究內容與方法	10
第一節 研究設計	10
第二節 系統設計	10
一、整體架構	10
二、資料庫	11
第三節 系統架構	12
一、使用者系統	12
二、行政系統	13
三、學生資料	13



四、家長資料	14
五、使用者資料	14
六、課務系統	15
七、課程資訊	15
八、行事曆排課	16
九、點名	16
十、成績	17
十一、權限系統	17
十二、選單	18
十三、權限	18
十四、職位	19
第肆章 營運分析	20
第一節 SWOT 分析	20
第二節 PEST 分析	21
第三節 STP 分析	21
第五章 結論與建議	22
參考文獻	23
【附錄】	24

## 圖目錄

圖 3-1 系統整體架構圖 .....	10
圖 3-2 系統整體資料表關係圖 .....	11
圖 3-3 系統架構圖 .....	12
圖 3-4 使用者系統架構圖 .....	12
圖 3-5 行政系統架構圖 .....	13
圖 3-6 學生資料架構圖 .....	13
圖 3-7 家長資料架構圖 .....	14
圖 3-8 使用者資料架構圖 .....	14
圖 3-9 課務系統架構圖 .....	15
圖 3-10 課程資訊架構圖 .....	15
圖 3-11 行事曆排課架構圖 .....	16
圖 3-12 點名架構圖 .....	16
圖 3-13 成績架構圖 .....	17
圖 3-14 權限系統架構圖 .....	17
圖 3-15 選單資料架構圖 .....	18
圖 3-16 權限資料架構圖 .....	18
圖 3-17 職位資料架構圖 .....	19
圖 4-1 SWOT 分析圖 .....	20
圖 4-2 PEST 分析圖 .....	21
圖 4-3 STP 分析圖 .....	21

# 第壹章 緒論

## 第一節 研究背景

現在多數的家長會選擇讓孩童去補習，一方面是希望孩童藉由課後的時間來加深學習成效，並且增加競爭力，讓未來就業能夠更順遂；另一方面則是因為近年來家庭型態上的改變，雙薪家庭的比例逐漸上升，且多數家庭型態為小家庭，相較於以往的大家庭，家長在照顧以及教育上時間有限，而補習班正好可以補足這方面的問題。因此近年來補習班興起，然而在補習班管理系統上，仍有改造與加強的空間[1]，本專題針對補習班管理系統探討是否有解決的方法，並試圖開發出整合式資訊管理系統。

## 第二節 研究動機

在這個數位化的時代，企業為了提升競爭力，在管理上都選擇以數位化的方式取代傳統的人力控管，傳統的補習班行政人員都是以紙本的方式登記學生的出缺勤，以及管理學生的基本資料，少量的運用 EXCEL 表格，但這樣的管理方式在尋找資料時非常不方便，並且會消耗大量的紙張與空間，也會耗費很多時間與人力。若以一套完整的管理系統，對於一間小型補習班來說並不是都能夠負擔，小型補習班在選擇不加盟的情況下，經營自創品牌，資金也有多層預算的考量，近年來又因為少子化的影響，經費更是吃緊，因此許多傳統補習班漸漸無法負荷而倒閉，所以本專題決定針對一些小型企業提供一些管理上的改革方法，用簡單的頁面及操作方式來跳脫舊有的系統。在這個全球資訊化的時代，也能夠與連鎖補習班抗衡。

## 第三節 研究目的

本專題會希望補習班管理者能夠簡化瑣碎的事務，讓任何耗時又費力的流程都變得有條理，將所有資料數位化，透過學生資料與點名系統，更精準地掌握學生的學習狀況，即便是小型企業也不需要花費龐大的金額，就能夠將繁雜的文件一同彙整成簡單明瞭表格，操作簡易讓管理者不需要額外花時間熟悉，也能在營運上更有效率，另外，在行政方面也可以大幅降低錯誤率，節省大量的時間以及人力成本，將心力與其他資源花在學生身上，提升其學習成效。

## 第貳章 文獻回顧與探討

以下為本專題研究計畫書之文獻探討，分為四章節，第一節補習班演變，第二節全國補習班現況，第三節數位學習，第四節補教王，作為本系統設計之依據及重點研究。

### 第一節 補習班的演變

盧兆麟（1995）[2]認為，臺灣補習班演變可分為三個階段：

第一階段：由一些學養素質較高的傳統教育界人士創辦，提倡文人辦學的經營理念，求真務實，不用商業手段，忽視了廣告宣傳。此時補習班只停在生產導向，沒考慮消費者之需求，而漸漸面臨淘汰。同一時期另一種補習班，是由一些具有商業腦筋之學術人舉行，對補習班廣為宣傳，因此知名度甚高，最後竟然取代了文人辦學補習班，此類補習班也成了目前補習班經營型態的始祖。

第二階段：亦是現今的補習班，運用企業化方式經營管理，以各種媒體廣告密集傳播，通過宣傳提高知名度，以求在學生、家長的心中留下深刻印象。

第三階段：由於第二階段過多宣傳的廣告，不免跨大虛假。因此第三個階段補習班應運而生。這些補習班揚棄大量的廣告宣傳，改走顧客至上的服務路線，小型卻有特色。以社區經營方式，廣受學生和家長的歡迎，在補習班市場中佔有一席之地，使知名補習班壓力增大，也積極提高自身形象水準。

### 第二節 補習班現況

Aidman（1995）[3]研究指出，由於台灣生活水準逐漸提高，家長投資於子女的教育經費也相應增加，特別是家長對於當今社會體制內的教育並不滿足，樂於多花金錢讓孩子上短期補習班，以適應時代潮流。戴旭峰（2008）[4]探討台灣補教產業，其指出台灣補教產業之市場潛力一年高達 1000~1500 億元，補習人次達 113 萬，平均每 20 人中就有一個人上補習班。在台灣合法立案的補習班已超過 10,000 家，未經合法立案的約有二倍之多。

### 第三節 何謂數位學習

數位學習，英文稱 e-Learning。依據美國訓練發展協會（American Society for Training and Development, ASTD）對 e-Learning 所下的定義：「學習者應用數位媒介學習的過程，數位媒介包括網際網路、企業網路、電腦、衛星廣播、錄音帶、錄影帶、互動式電視及光碟等。應用的範圍包括網路化學習、電腦化學習、虛擬教室及數位合作。」（資策會教育訓練處講師群，2003）媒介多元、範圍也隨著各式平台的興起，逐漸擴大，ASTD 的定義著眾在學習者使用的是「數位化的工具」。<sup>[5]</sup>

Marc J. Rosenberg 認為數位學習亦指利用網際網路傳送一大系列強化知識和績效的解決方案。數位學習互聯成網，透過標準的網際網路科技，經由電腦傳送給終端用戶，並可以即時更新、儲存、取用、分配和分享教學或資訊。另外，則強調數位學習著重的是巨觀的學習，超越傳統訓練典範的學習解決方案（Rosenberg, 2001），將帶來與傳統學習不一樣的學習成效。<sup>[6]</sup>

資訊科技自廿世紀末起發展迅速，對人類社會的影響無遠弗屆，資訊設備不斷推陳出新，行動裝置、智慧手機普及，結合各項資訊軟體（Line、社群軟體、遊戲及數以萬計的 App 應用程式），在不知不覺中，這股資訊運用狂潮已經滲透到每個人的食、衣、住、行等生活當中，人們運用資訊以追求更便利的生活，舉凡購物、查詢天氣、訂票、社群交友、學習、工作，甚至各種疑難問題，都可以透過網路達成，資訊運用能力已成為現代人生活必備能力之一。

### 第四節 補習班後台系統範例

#### 一、補教王

補教王系統更結合多方資訊，如：利用電子郵件、Line 通訊研發出獨有的連結網，如：本班學生到校後主動發布到達訊息至各家長手機、可自行查閱 Line 通訊上帳單項目、逾時繳費後或自動發送 Line 通訊催繳費用之類等等系列功能。此系統採納全新一代的網頁版面技術，打造全新且人性化的自動操作。讓購買此系統的您不再為了員工的業務熟悉程度而煩惱，使您的員工能在短時間內快速適應皆上手，讓老闆能立即查閱補習班內的各種狀況，迅速掌控內部的所有消息、列表上的課程狀態、老師們的薪資、所有的學生資料<sup>[7]</sup>。

## (一) 基本三大研發內容

- 結合多方設備、資訊  
此後台管理系統能結合現代化讀卡機、RFID、一卡通、條碼機、悠遊卡，為導師們、各學生到校到班點名的最佳利器，讓補習班的經營會更加有目標有效率。
- 主動發送學生訊息  
家長不需另外下載額外的程式或 App，此系統結合 Line 軟體，學生到校時會直接發送平安到達訊息至家長的手機內。
- 資料輸出、入  
不管是用 EXCEL 一次統整匯入大量的學生資料，或是一次匯出大量的學生資料回去，此系統完全支援且不中斷傳送。

## (二) 內部系統管理介紹

### 1.行銷管理

- 專屬於補習班的個人獨立網站  
通常一個補習班要獨自創立屬於自己的網站是要花一筆很大的開銷費用。使用補教王系統無須擔憂，本公司秉持著讓每個補習班皆能輕鬆消化自己的大量資料及前台頁面。
- 訊息立即發送  
訊息傳送操作設定簡易上手，通常用於 Email、Line 通訊、簡訊，也可設置同時群發。
- 匯入出人員資料  
此系統可以用 Excel 報表將學生、員工、各類資料一次匯入到雲端，以便日後控管。也能將以上資料一次匯出於電腦。

### 2.出勤管理

- 紀錄出勤狀態  
主管以上層級可自行查閱某區間、時段的簽到狀況，員工學員忘記簽到也不用太擔心，主管以上層級皆可以幫忙做修改。
- 掌握基層員工出勤狀態  
內部員工簽到、退時，主管以上層級會立即收到員工打卡消息，不論您在不

在補習班內，甚至是外出辦公也可以立即掌握員工出勤狀態。

- 點名消息發送

學生簽到點名後，本系統會主動發送 Line 平安到達訊息給家長，秉持著關心每個學生的安全。

### 3.課務管理

- 電子式聯絡簿

現在化資訊發達，紙本化的聯絡簿已成過去式，且電子聯絡簿內容可依個人自行定義去設計。

- 交通接駁車

內建交通車系統能幫助使用者建立搭車學員名單、帳單、臨時搭車名單。此系統與課務、帳務系統連結。

- 圖化

以往顯示成績都只用單調的數字表示，系統幫使用者自動畫出成績式圖，一目了然就能看見成績走勢。

- 課表

可以依照使用者狀況調整請假、停、代課等需求，也能照著每日、周、月的變化呈現課表。

### 4.帳務管理

- 財務報表

採用圖式的來顯示財務報表，方便使用者能立即看出每年、季的財務狀況。

- 週報表

系統能一秒匯出周報表，只需自行選擇時段、區間，也能同時匯出補習班營運狀況報表。

- 繳費單

列印當期繳費單時，也能直接複製前幾期的帳單功能，能快速新增繳費單。也支持各式收費模式，團班、個人都不是問題。

- 發放薪資

系統能快速抓出內部的出勤狀況，紀錄內容，一鍵算出薪資。

## 二、care 系統

現階段時代變化下，補教環境快速變遷，care 系統不斷改革，隨時掌握家長所要的需求，才能搶占先機，取得買方的支持[8]。

### (一)主開發功能

- 無痛轉移  
搭配 Excel 系統匯入舊資料，就可避免以往手動登入紀錄資料的費時費力。
- 財務系統  
從最初收費，之後計算員工薪資，到帳目管理總總類別，介面設定簡易，計算精準又不耗時。
- 以刷卡系統作為點名依據，到校立即發送通知給家長  
有專門為了家長設計的程式 App，即時通知學生能否平安到校、進班，以及安全離班、離校，保障雙方的權益。
- 資安保障  
現代個人隱私權法的緣故，本系統一致重視個人資料的防護，後台管理系統皆採最高規格來把關，絕不洩漏客戶資料。
- 24H 專人客服  
當您有任何疑惑、問題，本系統皆有專人客服來為您解答。

### (二)系統管理

#### 1.出勤

- 持卡點名  
只要學生到校、離校刷卡點名，系統就會立即發送平安抵達通知到家長手機。
- 點名表  
除上列功能（到校刷卡）外，也能用智慧型手機來操作點名。
- 出勤追蹤  
定期追蹤學生到校、離校刷卡之紀錄，或缺曠、未到班之紀錄，皆能將記錄匯出至 Excel。



## 2.行政

- 資料管理  
能立即建立學生與家長之間的資料，客源再多都能輕易管理。
- 招生資料建立  
對於旁聽、試聽生或淺在客戶資料，皆能輕易建立，對未來招生方向更加精準。
- 學生資料匯入  
新客戶剛使用本系統不用過於擔心，可以存入舊生資料，後續還能追蹤出勤、收費紀錄。
- 權限分級  
後台管理員能建立員工帳號，直接設定該人員操作的權限，如：該員工帳號只能新增課程，新增學員資料，沒有權限可修改即刪除。

## 3.課務

- 行事曆排課  
使用行事曆閱覽模式，方便各層級人員及家長，能準確了解到此時此刻學生在哪間教室、老師、課堂等資訊。
- 教學日誌  
在自創的程式 App 中建立此課堂的教學日誌，方便家長查閱及老師管控上課進度及內容等。
- 成績單發送  
將後台紀錄學生考試成績與作業成績匯總為成績單，並發送到自創程式 App 中。
- 電子聯絡簿  
自創程式 App 中，可即時傳送訊息至家長手機內，如：圖片、網址、文字。另外近年家長們都有個擔憂，怕傳送訊息會不會干擾到其他的家長、老師，進而甚少回覆訊息，此系統在研發中有納入這點，故對於班級或全校群組發送的所有家長訊息皆為獨立收發，避免影響到其他家長。

- 訊息限制設定

近年，有許多家長常把老師當成客服人員 24H 的在做諮詢，為了找回各自的步調，此系統適時的限制家長回覆時間、訊息量，避免太依賴老師，因而增加不必要的壓力及衝突。

#### 4.財務

- 繳費單及收據

準確記錄下每筆金額消費時間、支出、接收款項員工，以便後續開立繳費單。家長們繳費完畢後可立即生成二聯式收據，看是要直接下載自行存留或是傳送至家長程式 App 中做存取。

- 老師薪資

提拱人頭或時數計算方式來抓取紀錄，後續開立個老師的薪資帳單。

- 銷貨庫存

隨時掌控銷售的物品，以便建立紀錄，後續查詢庫存。

- 記帳報表

最後匯總各學生帳目、員工及老師薪資、消耗品之其他金額，統整成報表皆可一目了然。

### 三、E-course 雲端學習便利通

E-course 雲端學習便利通系統在研發上延續名字的想法上，在雲端技術上連結現階段的物聯網來做啟蒙。能刪減大量的行政項目，從最初始的報名、統整旁聽學生資料，只要幾個步驟不須太複雜，就能輕鬆上手，減少人力支出，及您管理的時間[9]。

#### (一)系統功能

##### 1. 線上報名通

直接捨去以往還需要人工現場排隊、先行報名、後續繳費，行政還需匯整學員資料等複雜的流程，直接上雲端就可立即報名課程。

##### 2. 線上學習通

在現今科技化的時代中，隨著環境影響下，未到班的學生也能用相關智慧型工具線上補客、複習以往老師教導過的課堂。

##### 3. 出勤通

採用刷卡點名的方式，感應之後發出短暫的【逼】一聲，就能讓老師知道學生已到校，學生也能快速報到，避免因為不可抗拒因素而影響到點名權益。

##### 4. 家長通

在孩子學習的同時，家長們也能一同了解孩子們都在學習那些課堂，全天候都能陪伴孩子成長！

### 四、總結

本專題因應上述三個系統，費用過於昂貴，一般小型補習班無法負擔，並且功能過於眾多，所以開發了較於簡易的補習班後台系統，透過較低的價格，以及簡單的操作就能做到排課、課堂點名和資料的存儲，讓原本透過紙本來做的事情都能透過網頁完成。

# 第參章 研究內容與方法

## 第一節 研究設計

本專題採用 Python 裡的網站框架 Django 來建立一套補習班資訊系統，伺服器採用 Heroku，製作完成的補習班資訊系統部屬到此伺服器，日後只要輸入網址，就能及時查看網頁。資料庫使用的是 Heroku Postgres 裡的 PostgreSQL，將資料庫建立在線上平台，可保證伺服器出現問題時，不會影響到資料庫，以保證資料的安全性、保密性和完整性。未來需要擴增系統，只需要從線上伺服器將系統下載下來，就可以進行新增和修改。

## 第二節 系統設計

### 一、整體架構

系統拆分成後端以及資料庫，後端則是以 Django 來撰寫，在 Windows 10 下完成撰寫後則透過 Git 推送至 Heroku 的伺服器上，因為 Django 是以 MTV 的模式來呈現，所以前端跟後端是融合在一起，而資料庫則是利用 Django 的 Models 來建立並在 Heroku Postgres 裡產生所需的資料表。如圖 3-1 系統整體架構圖。

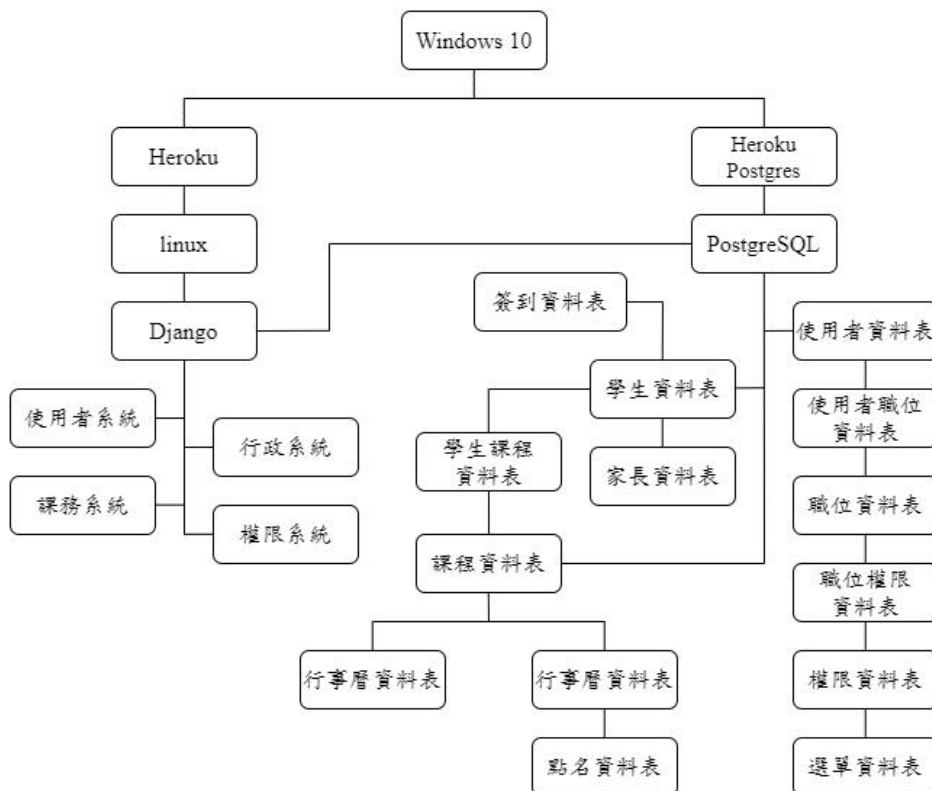


圖 3-1 系統整體架構圖

## 二、資料庫

資料庫則是分成三個部分，分別是學生、課程、使用者。學生分出：學生資料表、家長資料表、學生課程資料表、簽到資料表。課程分出：課程資料表、成績資料表、行事曆資料表、點名資料表。使用者分出；使用者資料表、使用者職位資料表、職位資料表、職位權限資料表、權限資料表、選單資料表。網頁的介面和資料都是依靠資料庫的資料表來呈現以及新增、刪除、編輯和查詢資料。如圖 3-2 整體資料表關係圖。

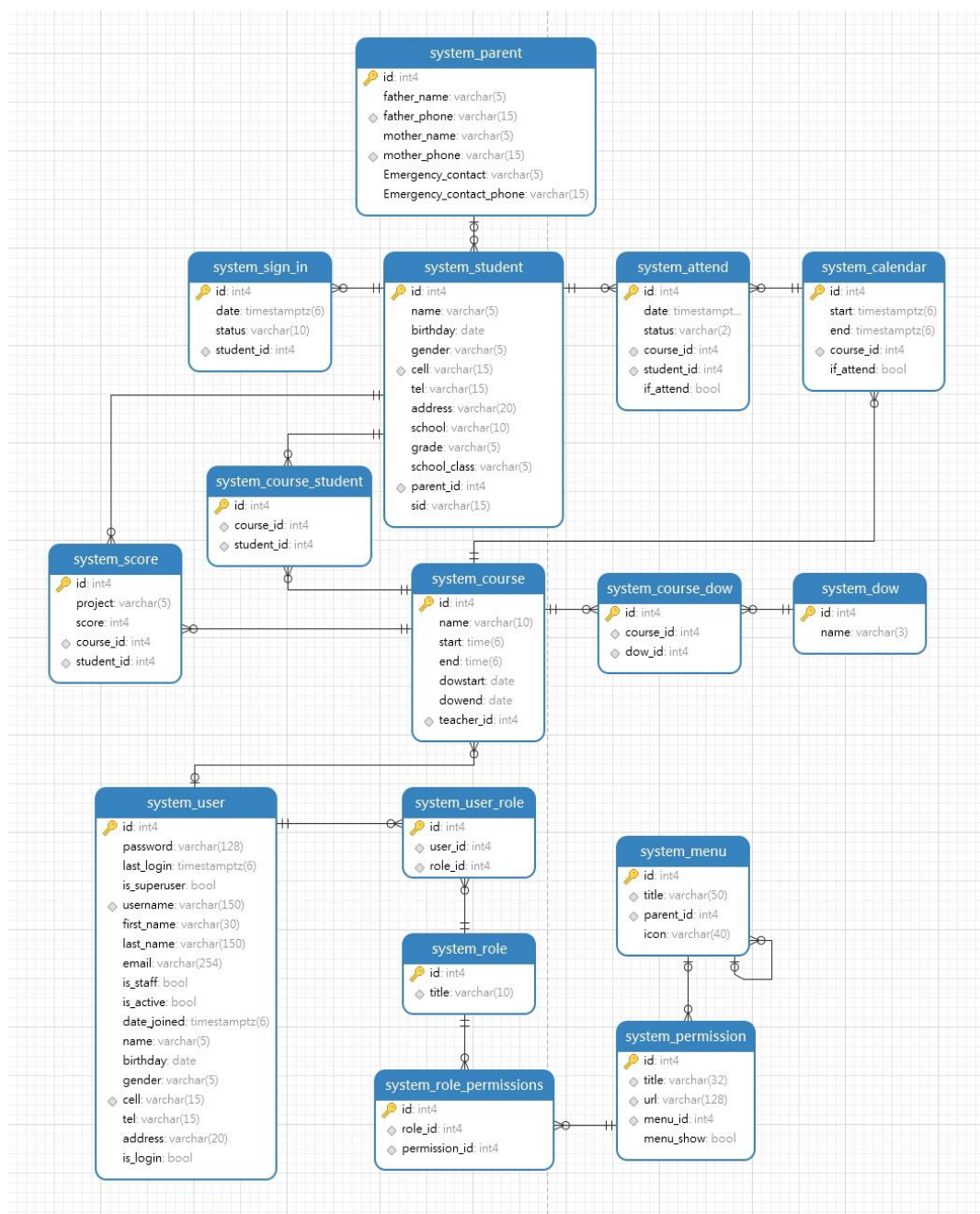


圖 3-2 系統整體資料表關係圖

### 第三節 系統架構

補習班後台資訊系統，由使用者系統、行政系統、課務系統、權限系統組成。  
如圖 3-3 系統架構圖。

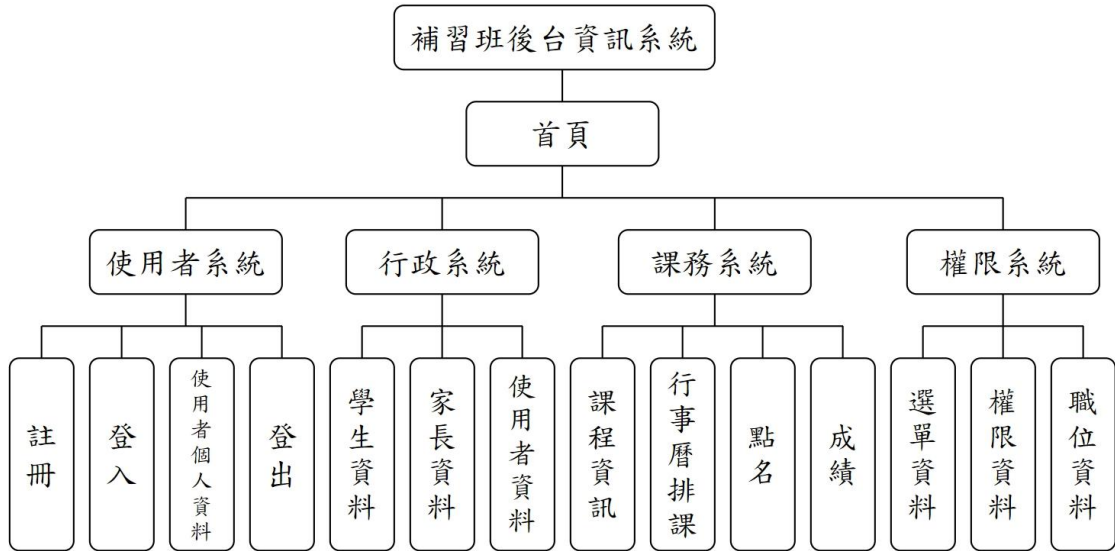


圖 3-3 系統架構圖

#### 一、使用者系統

根據整體架構，設計使用者系統，裡面包含了註冊、登入、使用者個人資料和登出，而使用者個人資料則包含了修改個人資料、變更使用者密碼。如圖 3-2 使用者系統架構圖與圖 3-4 使用者系統架構圖。

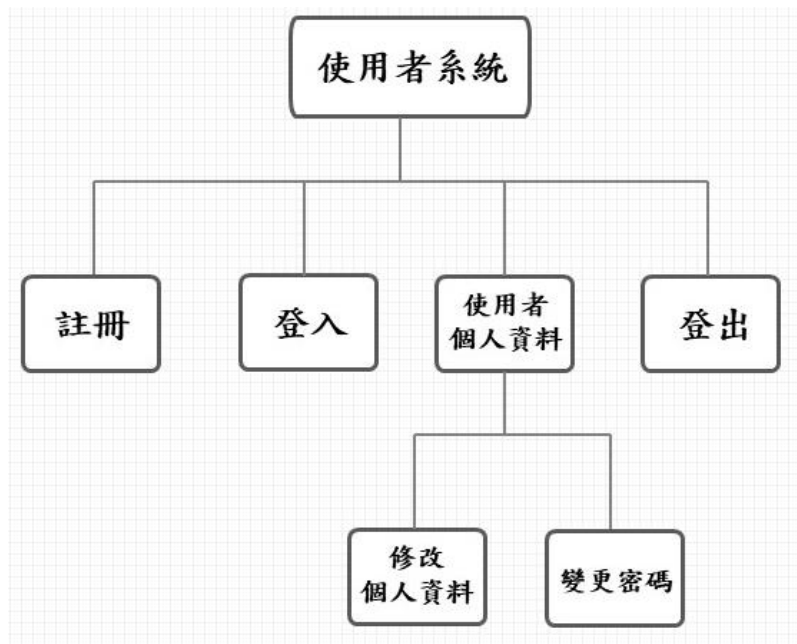


圖 3-4 使用者系統架構圖

## 二、行政系統

根據整體架構，設計行政系統，裡面包含了學生資料、家長資料和使用者資料。如圖 3-5 行政系統架構圖。

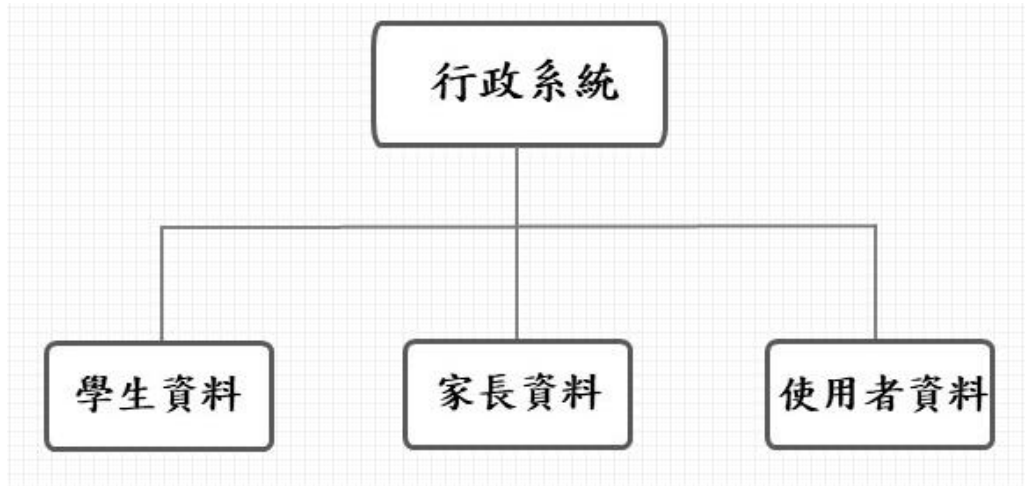


圖 3-5 行政系統架構圖

## 三、學生資料

根據行政系統設計，學生資料裡面包含了查找學生資料、新增學生資料、查看學生課程狀況、學生課程請假、查看學生聯絡人、編輯學生資料、刪除學生資料。如圖 3-6 學生資料架構圖。

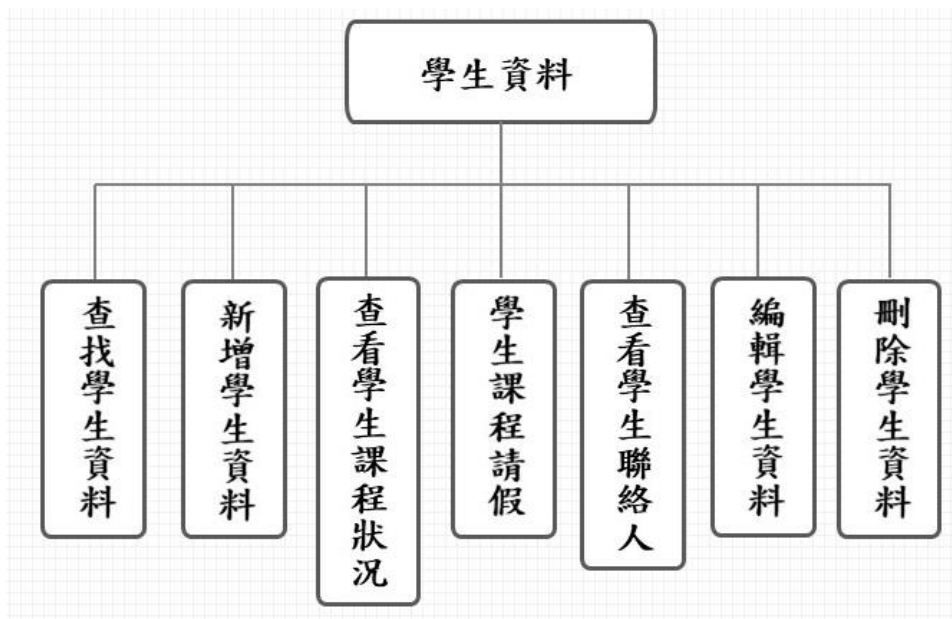


圖 3-6 學生資料架構圖

#### 四、家長資料

根據行政系統設計，家長資料裡面包含了查找家長資料、新增家長資料、查看家長小孩、編輯家長資料和刪除家長資料。如圖 3-7 家長資料架構圖。

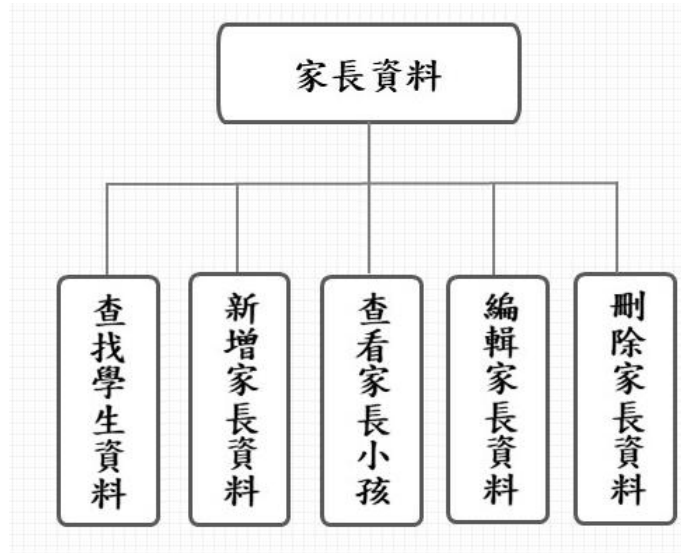


圖 3-7 家長資料架構圖

#### 五、使用者資料

根據行政系統設計，使用者資料裡面包含了查找使用者資料、給予職位和開啟使用者。如圖 3-8 使用者資料架構圖。

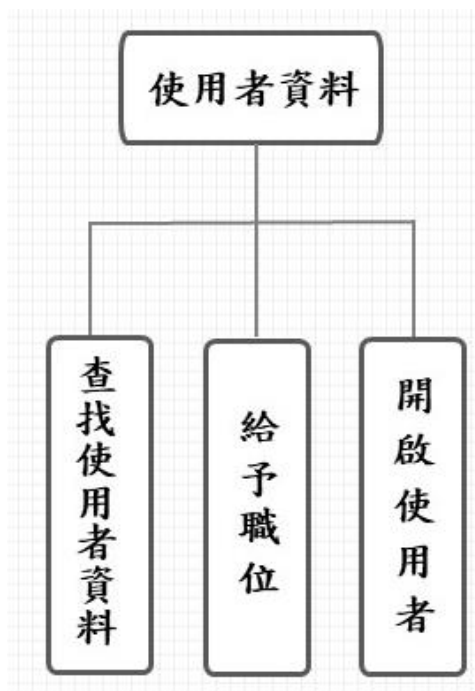


圖 3-8 使用者資料架構圖



## 六、課務系統

根據整體架構，設計課務系統，裡面包含了課程資訊、行事曆排課、點名和成績。如圖 3-9 課務系統架構圖。

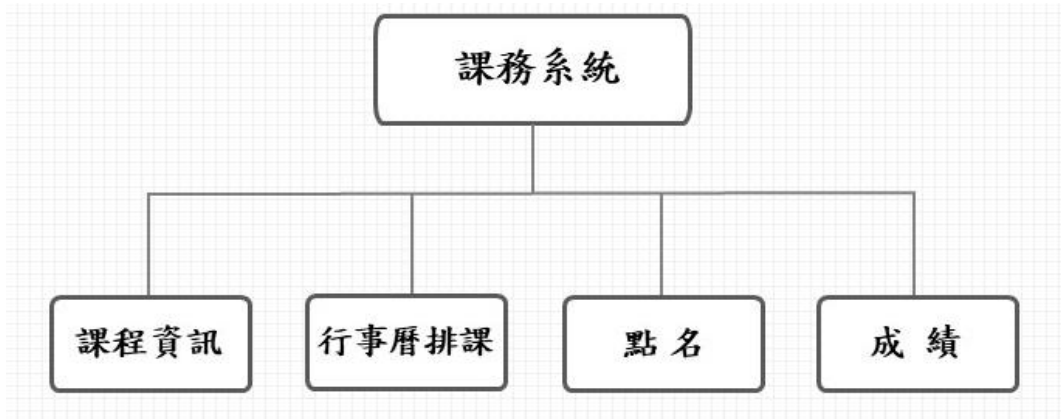


圖 3-9 課務系統架構圖

## 七、課程資訊

根據課務系統設計，課程資訊包含了查找課程、新增課程、查看課程學生、新增學生、移除學生和刪除課程等。如圖 3-10 課程資訊架構圖。

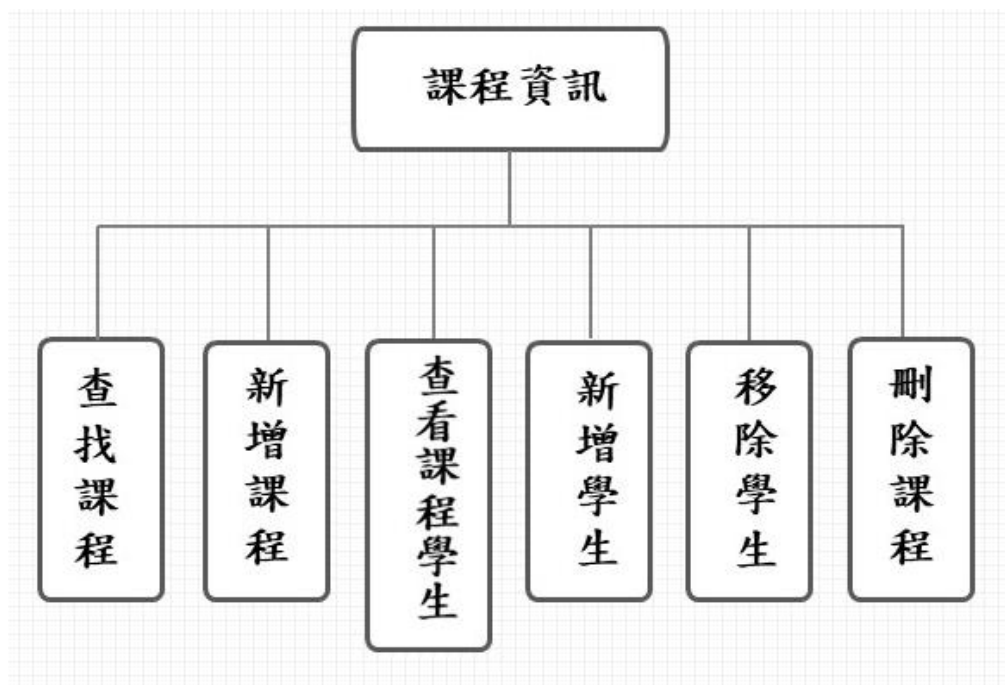


圖 3-10 課程資訊架構圖

## 八、行事曆排課

根據課務系統設計，行事曆排課包含了查看當月課程、編輯課程時間、移除課程等。如圖 3-11 行事曆排課架構圖。

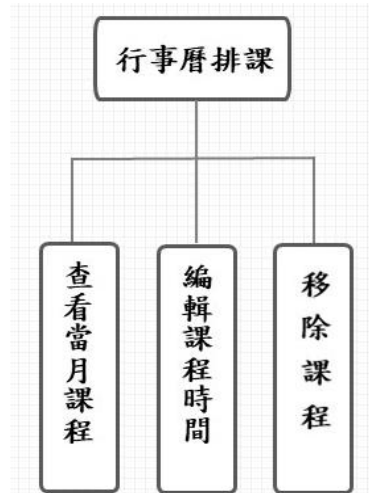


圖 3-11 行事曆排課架構圖

## 九、點名

根據課務系統設計，點名包含了當日課程點名、輸出當日 and 過去出缺勤表等。如圖 3-12 點名架構圖。

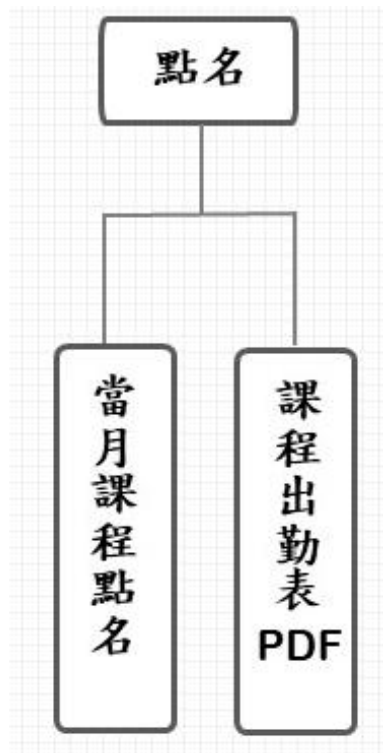


圖 3-12 點名架構圖

## 十、成績

根據課務系統設計，成績包含了給予學生成績。如圖 3-13 成績架構圖。

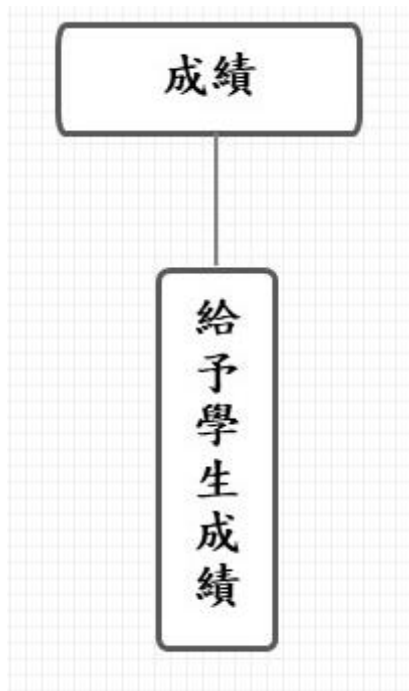


圖 3-13 成績架構圖

## 十一、權限系統

根據整體架構，設計權限系統，裡面包含了選單資料、權限資料和職位資料等。如圖 3-14 權限系統架構圖。

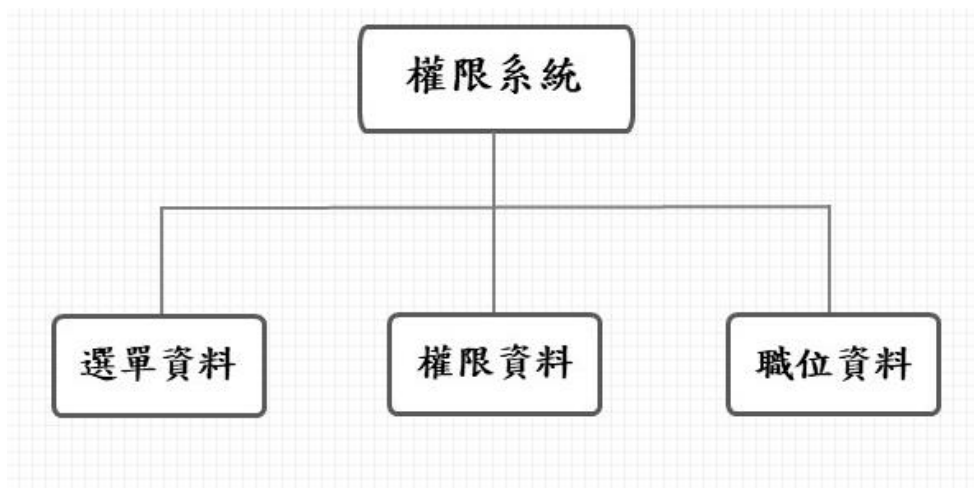


圖 3-14 權限系統架構圖

## 十二、選單

根據權限系統設計，選單資料包含了查找選單資料、新增選單資料、編輯選單資料和刪除選單資料等。如圖 3-15 選單資料架構圖。

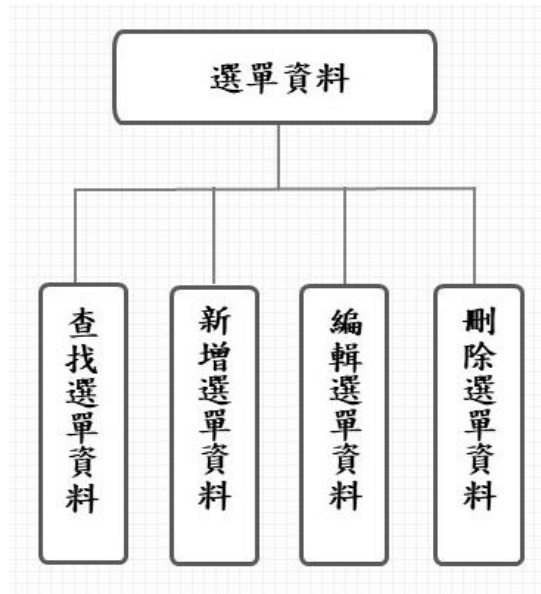


圖 3-15 選單資料架構圖

## 十三、權限

根據權限系統設計，權限資料包含了查找權限資料、新增權限資料、編輯權限資料和刪除權限資料等。如圖 3-16 權限資料架構圖。

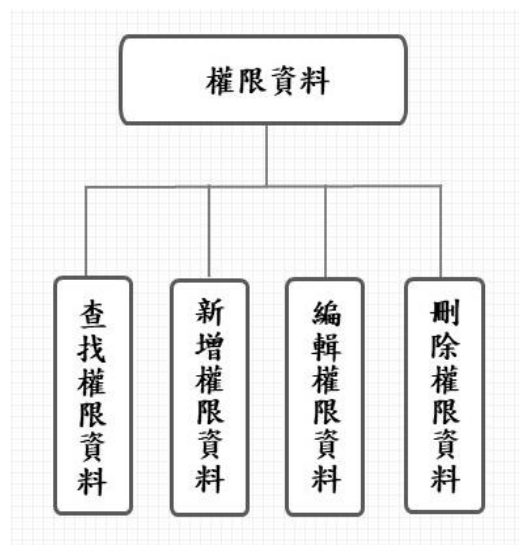
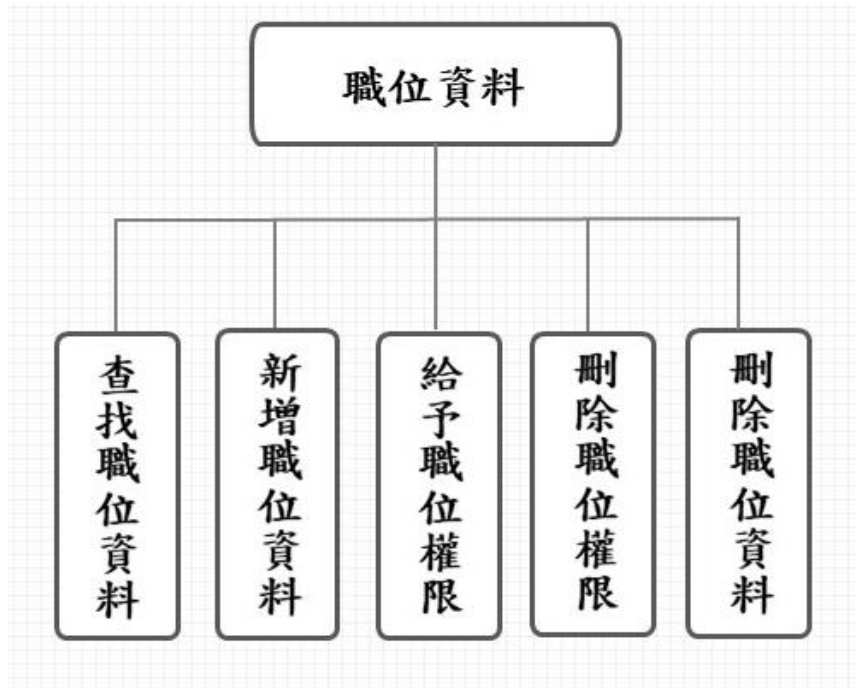


圖 3-16 權限資料架構圖

#### 十四、職位

根據權限系統設計，職位資料包含了查找職位資料、新增職位資料、給予職位權限、刪除職位權限和刪除職位資料等。如圖 3-17 職位資料架構圖。



## 第肆章 營運分析

### 第一節 SWOT 分析

本專題進行 SWOT 分析，藉以明瞭本研究之優勢所產生之機會，以及因為劣勢所可能產生之威脅。如圖 4-1 SWOT 分析圖所示。



圖 4-1 SWOT 分析圖

## 第二節 PEST 分析

本專題透過 PEST 分析來分析外部整體大環境，透過分析外部政治(political)、經濟(economic)、社會(social)、科技(technological)四大面向，可以了解目前及未來的處境。

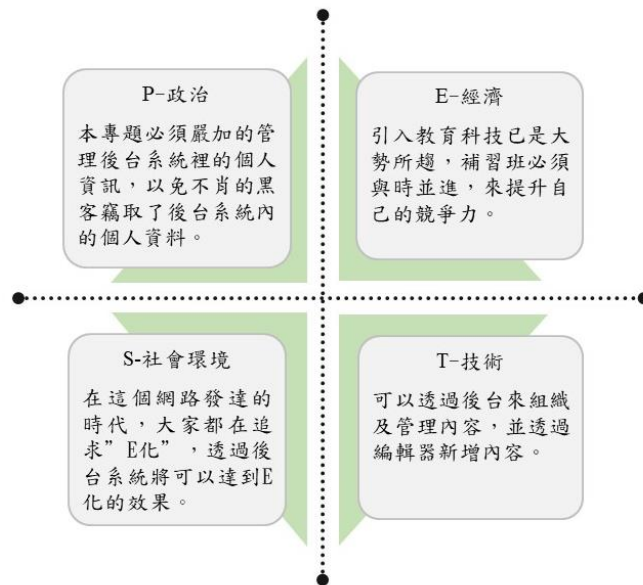


圖 4-2 PEST 分析圖

## 第三節 STP 分析

本專題透過 STP 分析來了解自身的系統在目標市場中的定位，藉此決定要用什麼樣的方式傳達適當的訊息給目標客群的消費者。



圖 4-3 STP 分析圖

## 第五章 結論與建議

業者在過去都是使用紙本的方式記錄學生的資料，後來才開始改 Excel 檔案進行資料的存放，但這樣不僅占空間且不易管理，故本專題希望將所有紙本資料數位化，再透過雲端後台進行管理，頁面架構簡易，業者也能更簡單的使用。

經過初步測試後發現，業者有希望能將一切資料彙整在 Excel 的需求，於是本專題在管理頁面上新增了一個按鈕，業者就能更輕鬆的將所需的資料彙整成 Excel 表格做運用。

透過後臺進行管理，不僅大大改善了以往傳統的管理方式，孩童出缺勤以及成績等資訊也都一目瞭然，更減少了紙張的浪費，以及省下了相關耗材的費用，人力上的分配也可以做更充足的調配，整體行政效率更是提升。面對這個資訊化的社會，各行各業都面臨資訊技術上的困境，本組希望能夠透過這個簡易的管理系統，幫助面臨困境的傳統產業，在資訊化的衝擊下能夠站穩腳步，繼續穩定的發展。但相較於其他的管理系統本專題可能還有很多其他的改善空間，所以本專題列出以下幾點未來的展望：

1. 實現前後端分離，透過 API 連結前後端的溝通。
2. 透過 AI 發展不同層面的應用，讓整體系統傾向於自動化層面。
3. 完善的遠距教學功能，不受疫情或任何因素影響。



## 參考文獻

- [1] 財會人員對中小企業成功導入ERP之探討  
<http://ir.lib.cyut.edu.tw:8080/retrieve/30919/7.pdf>
- [2] 盧兆麟 (1995)。家教、補習班經營法。台北：創意文化
- [3] Aidman, A. (1995). Advertising in the schools. Urbana, IL :ERIC Clearinghouse. ERIC Document Reproduction Service No.ED389473
- [4] 戴旭峰 (2008)。台灣補教產業分析。CSIS 戰略產業週報，31
- [5] 鄭惠甄 (2015)。應用「學習管理系統」之使用資訊於建構學生預警機制之研究
- [6] Rosenberg, M.J. (2001) E-Learning: Strategies for Delivering Knowledge in the Digital Age. Vol. 9, McGraw-Hill, New York.
- [7] 米豆奶管理系統-補教王官方網站  
<https://mido-9.com/>
- [8] 補教管理工具-care官方網站  
<https://www.careapp.cc/FeaturesAttendance.php>
- [9] E-course 雲端學習便利通官方網站  
<https://www.e-course.com.tw/>

畢業專題 系統操作手冊  
【附錄】

【專題執行計畫表】

<b>組名</b>	七嘴八舌		
<b>組員</b>	<b>班級</b>	<b>學號</b>	<b>姓名</b>
	夜資四 A	60610101	王騰緯
	夜資四 A	60610107	林詣展
	夜資四 A	60610112	蔣承紘
	夜資四 A	60610130	邱姿蓉
	夜資四 A	60610131	黃乙芮
	夜資四 A	60610136	陳薇安
	夜資四 A	60610138	曾佳慧
<b>選定合作單位</b>	<b>名稱</b>	教育學院文理短期補習班	
	<b>負責人</b>	伯儒老師	<b>聯絡人</b> 伯儒老師
	<b>電話</b>	不公開	<b>電話</b>
	<b>地址</b>	不公開	
	<b>業務描述</b>	<p>負責人伯儒老師為板橋區國中數學資深績優教師，為能更徹底的幫助學生、家長渡過國中升學的困難時期，特於板橋重慶國中附近立案開班。</p> <p>用心照顧每位我們的孩子，減少招生的時間，將心思放在最真實的學生身上，培養家長間的口碑，讓學生以在教育學院上課為榮。</p>	
<b>專題名稱</b>	<b>整合式資訊管理系統-以補習班為例</b>		
<b>專題資訊系統功能描述</b>			
<b>學生資料、聯絡人</b>			
以紙本手寫記錄，查找翻閱不易			
<b>到班點名</b>			
紙本劃記出缺勤耗時又耗費心力			
<b>收費單</b>			
以紙本手開繳費單、收據，耗時太長			
<b>成績單</b>			
紙本列印不環保			
<b>指導老師簽名</b>		<b>日期</b>	年 月 日
<b>備註</b>			

【專題工作分配表】

組名	七嘴八舌		填寫人	陳薇安					
專題名稱	整合式資訊管理系統- 以補習班為例		填寫日期	109年8月25日					
主要工作項目			成員名單						
			王騰峰	蔣承緣	林詣展	邱姿蓉	黃乙芮	陳薇安	曾佳慧
1	專案起草	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
2	制定方向討論主題	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
3	資料蒐集	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
4	與補習班需求確認	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
5	網站規劃	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
6	版面配置與設計	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
7	網站架構設計	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
8	網站環境建置	✓	✓	✓		✓	✓	✓	
9	資料表單規劃	✓				✓	✓	✓	
10	執行功能開發	✓				✓			
11	撰寫程式	✓				✓			
12	線上測試	✓			✓				
13	成效追蹤與調整	✓			✓	✓			
14	平台維護	✓			✓	✓			

**【GANTT 圖】**

組名	七嘴八舌	填寫人	王騰緯
專題 名稱	整合式資訊管理系統- 以補習班為例	填寫日期	109 年 6 月 10 日

	任務	天數	開始	結束	3/16-3/22	3/23-4/5	4/6-5/10	5/11-5/18	5/19-5/26
1	專案起草	8	3/16	3/22					
2	網站規劃	14	3/23	4/5					
3	執行功能開發	35	4/6	5/10					
4	正式上線	7	5/11	5/18					
5	平台維護	7	5/19	5/26					

## 【開發工具清單】

組名	七嘴八舌	填寫人	陳薇安
專題名稱	整合式資訊管理系統- 以補習班為例	填寫日期	109年8月20日
<div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #009682; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;">硬體</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ 電腦一部</li> </ul> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #8bc34a; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;">軟體</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Visual Studio Code</li> </ul> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #ffc107; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;">程式語言</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Python</li> <li>➤ Html</li> <li>➤ Css</li> <li>➤ javascript</li> </ul> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #c0392b; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;">Python 套件</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Django</li> <li>➤ xhtml2pdf</li> <li>➤ pandas</li> </ul> </div> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #009682; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;">伺服器</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ heroku</li> </ul> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #8bc34a; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;">資料庫</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ heroku.</li> <li>➤ Postgresql</li> <li>➤ sqlite3</li> </ul> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #ffc107; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;">套件</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Jquery</li> <li>➤ Datatables</li> <li>➤ fullcalendar</li> </ul> </div> <div style="text-align: center;"> <div style="background-color: #c0392b; color: white; padding: 5px; border-radius: 5px; width: 60px; margin: 0 auto;">模板</div> <ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Sb admin ii</li> </ul> </div> </div>			

**【需求訪談計畫表】**

組名	七嘴八舌	填寫人	陳薇安
專題名稱	整合式資訊管理系統- 以補習班為例	填寫日期	109年8月30日
<h2>補習班需求計畫書</h2>			
<h3>1.簡化繁瑣的行政流程</h3>			
<p>學習為主要目標，補習班較為注重學生的學習狀況，它們認為有兩大項特別重要，分別為一、出勤率，二、考試成績。兩者也是家長較為關心的事情</p>			
<h3>2.管理出勤</h3>			
<p>過往補習班在幫學生點名時，免不了使用紙本劃記，再由行政人員輸入電腦。這樣傳統的出缺勤紀錄，耗時又耗費心力。結合系統管理，將可以幫你解決這個困擾。</p>			
<h3>3.管理課表</h3>			
<p>每位學生該上的課程，將會自動整理成專屬的課表，方便學生一目了然上課的時間。</p>			

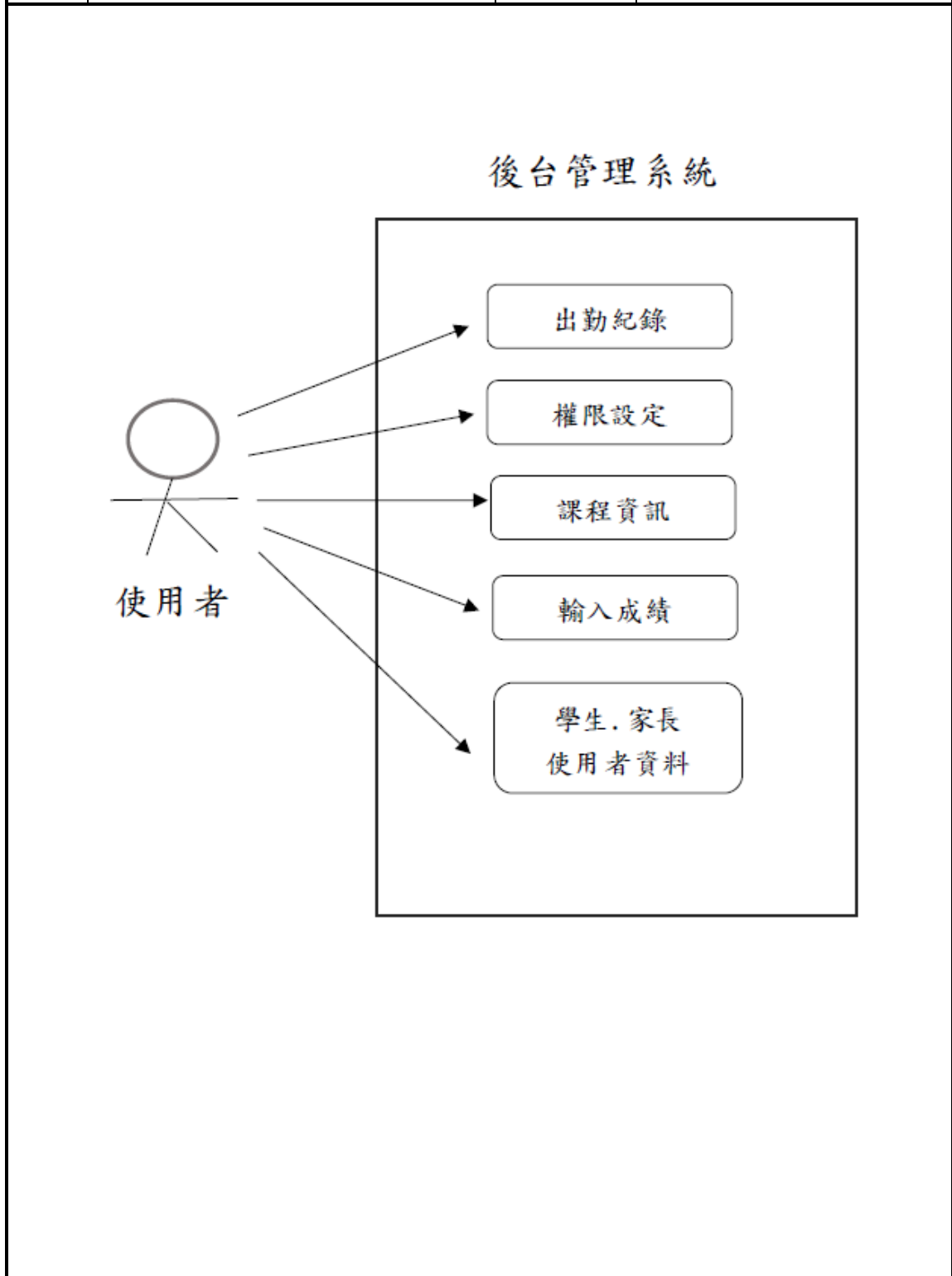
**【需求訪談紀錄表】**

組名	七嘴八舌		填寫人	陳薇安
專題名稱	整合式資訊管理系統-以補習班為例		填寫日期	109年9月2日
計畫名稱	整合式資訊管理系統-以補習班為例			
主題	補習班後台管理系統			
時間	2020年3月30日	地點	新北市板橋區	
主持人	黃乙芮	記錄	王騰緯	
<p>1. 補習班資料系統的功能？</p> <p>ANS: 本專題現在規劃的功能，例如：出勤系統、財務管理系統、課程系統、行政系統。</p> <p>2. 補習班資料系統的裝置規劃，操作是否易於上手？</p> <p>ANS: 使用RWD技術開發，可以在電腦、手機、平板上使用，會根據不同的裝置而改變介面，讓每個裝置都能易於使用。</p> <p>3. 補習班資料系統的計算是否精準？</p> <p>ANS: 後台的系統做運算，因此基本上是不會有任何誤差，都是非常的精準和可靠。</p> <p>4. 補習班資料系統的安全性與保密性？</p> <p>ANS: 因為是一定要使用補習班設定的網路才能夠上去此系統，所以基本上外來的都不能進入，還要帳戶登入才能夠使用，所以安全性是非常夠的。</p>				



【使用個案圖】

組名	七嘴八舌	填寫人	陳薇安
專題名稱	整合式資訊管理系統- 以補習班為例	填寫日期	109年9月12日



**【藍圖】**

組名	七嘴八舌	填寫人	陳薇安
專題名稱	整合式資訊管理系統- 以補習班為例	填寫日期	109年9月15日

學生基本資料表↵

姓 名	↵	性 別	↵	生 日	↵	照片黏貼處↵
身分證字號	↵					
住 址	↵					
電 話	↵					
電 子 郵 件	↵					
到 校 方 式	<input type="checkbox"/> 走路 <input type="checkbox"/> 騎腳踏車 <input type="checkbox"/> 家長接送 <input type="checkbox"/> 校外自行搭車 <input type="checkbox"/> 學校專車					

年 月 份 出 勤 紀 錄

班級	姓名	上課日期	出勤時間		休息時間		考試分數	請假時數	實際出勤總時數	備註
			上課	下課	始點	迄點				
		/ / ( )	:	:	:	:				
		/ / ( )	:	:	:	:				
		/ / ( )	:	:	:	:				
		/ / ( )	:	:	:	:				
		/ / ( )	:	:	:	:				
		/ / ( )	:	:	:	:				
		/ / ( )	:	:	:	:				

家長資料

編號			
父親姓名		父親電話	
母親姓名		母親電話	
緊急聯絡人		電話	

**【藍圖】**

組名	七嘴八舌	填寫人	陳薇安
專題名稱	整合式資訊管理系統- 以補習班為例	填寫日期	109年9月15日

**課表**

時間	星期一	星期二	星期三	星期四	星期五
9:00   9:50	國文 王小明	數學 陳小美	英文 張麗麗	社會 邱湘湘	自然 林大雄
10:00   10:50	國文 王小明	數學 陳小美			
11:00   11:50					
11:50   13:00	午休時間				
13:00   13:50					
14:00   14:50	數學 陳小美	社會 邱湘湘		國文 王小明	
15:00   15:50	數學 陳小美		自然 林大雄	國文 王小明	
16:00   16:50				英文 張麗麗	
17:00   17:50					

### 【資料詞彙】

<b>組名</b>	七嘴八舌	<b>填寫人</b>	陳薇安
<b>專題名稱</b>	整合式資訊管理系統- 以補習班為例	<b>填寫日期</b>	109年9月15日

#### 出勤資料表資料詞彙

編號	欄位名稱	長度/ 型態	鍵	規則/格式/ 範圍/公式	範例
A	學號	Char(5)		xxxxxx	31106
B	班級	char(5)		A-D	A
C	姓名	char(5)		XXX	陳小明
D	上課日期	Date		YYYY/MM/DD	2020/04/24
E	考試分數	Int(15)		1-100	100
F	出勤時間	Int(5)		1-10	3
G	休息時間	Int(5)		1-10	1

#### 家長資料資料詞彙

編號	欄位名稱	長度/ 型態	鍵	規則/格式/ 範圍/公式	範例
A	學生編號	Char(5)		xxxxxx	31106
B	父親姓名	char(5)		XXX	王大胖
C	母親姓名	char(5)		XXX	林小美
D	父親電話	Char(10)		09xx-xxx-xxx	0912-345-679
E	母親電話	Char(10)		09xx-xxx-xxx	0921-378-668
F	緊急聯絡人	char(5)		XXX	陳大寶
G	電話	Char(10)		09xx-xxx-xxx	0926-778-963

組名	七嘴八舌	填寫人	陳薇安
專題名稱	整合式資訊管理系統- 以補習班為例	填寫日期	109年9月15日

學生資料資料詞彙

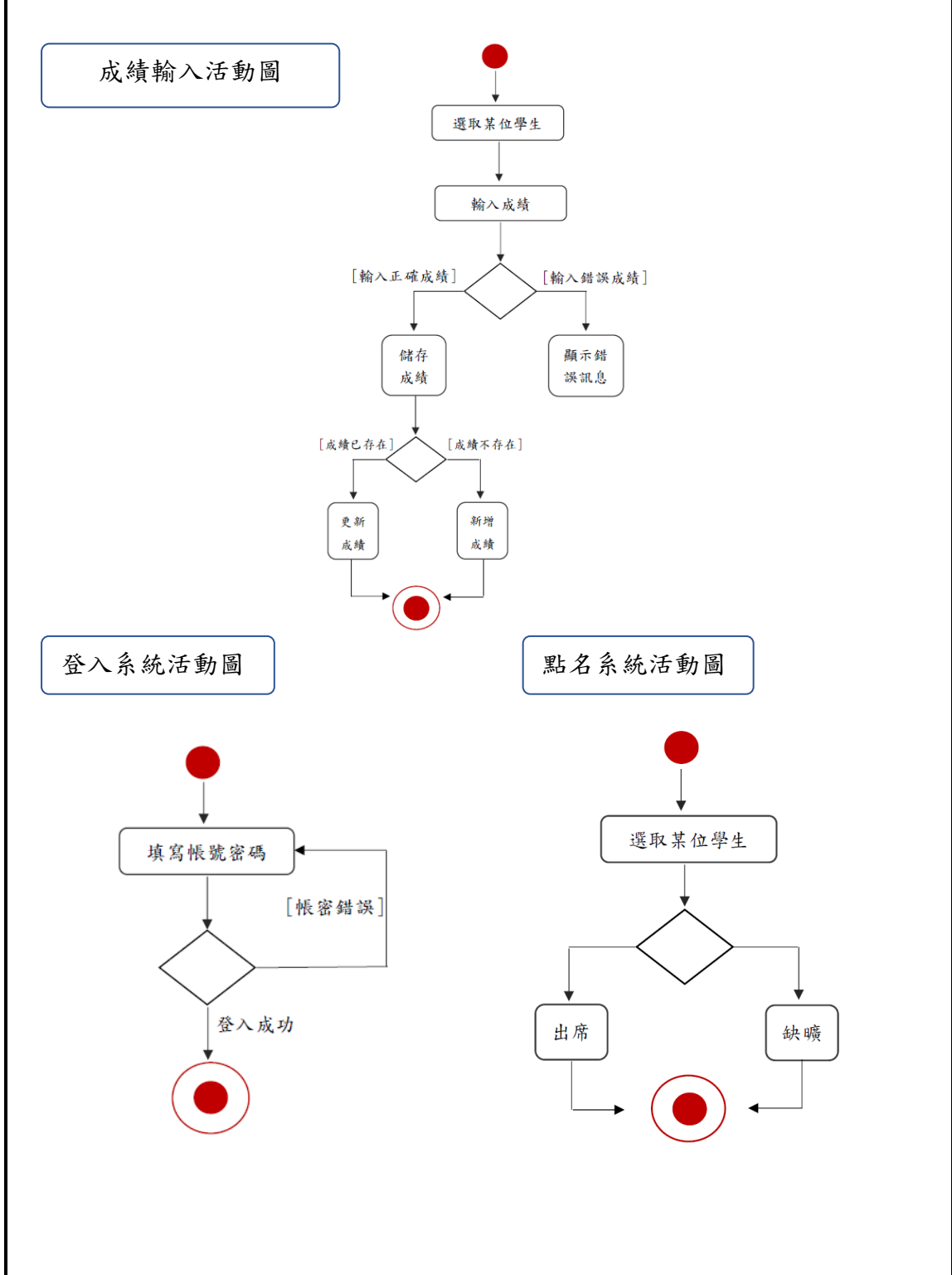
編號	欄位名稱	長度/ 型態	鍵	規則/格式/ 範圍/公式	範例
A	學生編號	Char(5)		xxxxx	31106
B	父親姓名	char(5)		XXX	王大胖
C	母親姓名	char(5)		XXX	林小美
D	父親電話	Char(10)		09xx-xxx-xxx	0912-345-679
E	母親電話	Char(10)		09xx-xxx-xxx	0921-378-668
F	緊急聯絡人	char(5)		XXX	陳大寶
G	電話	Char(10)		09xx-xxx-xxx	0926-778-963

課程資料資料詞彙

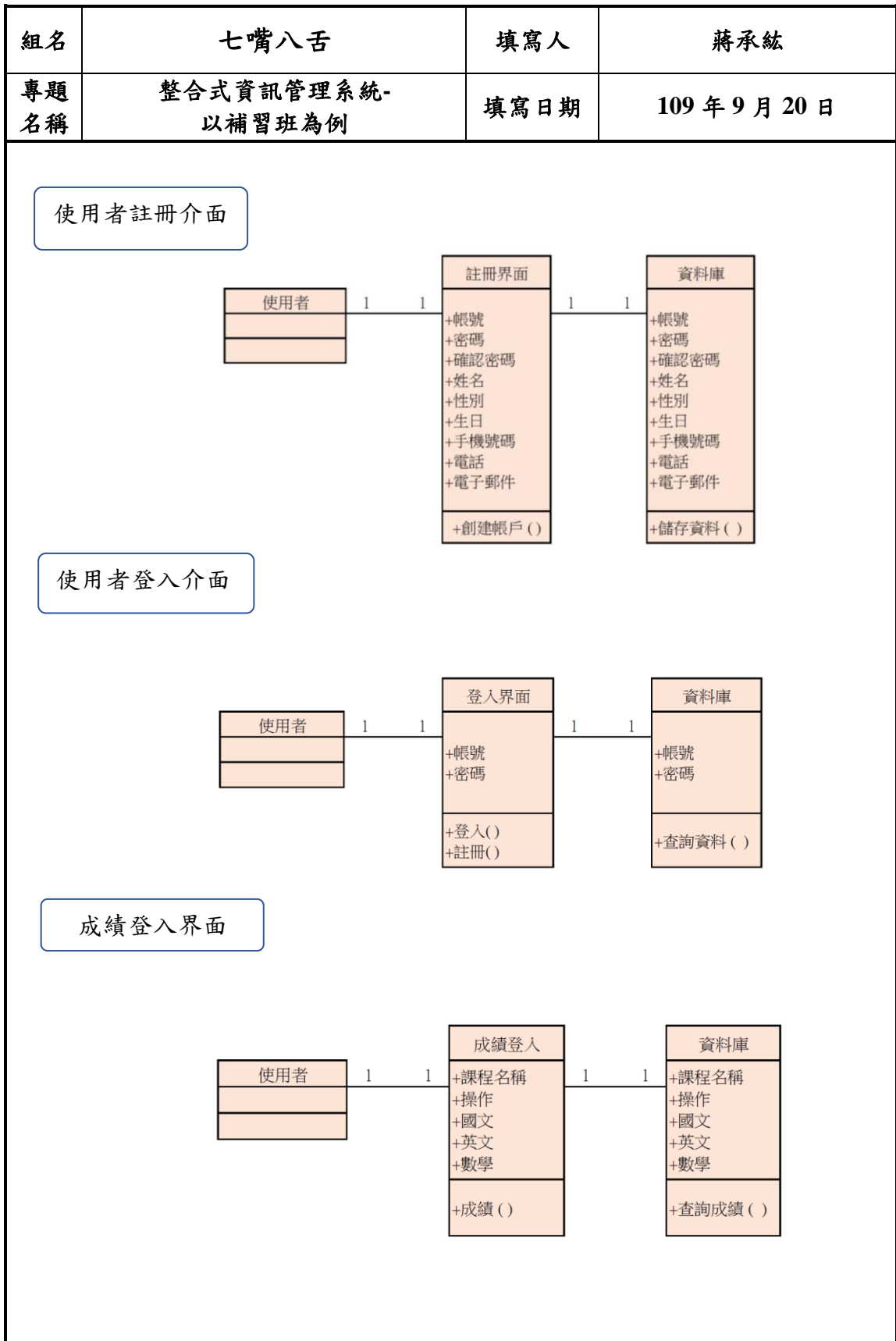
編號	欄位名稱	長度/ 型態	鍵	規則/格式/ 範圍/公式	範例
A	課程名稱	char(5)		XX	國文
B	任教老師	char(5)		XXX	王大發
C	課程時間	Int(5)		xx:xx-xx:xx	9:00-10:00
D	每週	char(5)		每週 X	0912-345-678

### 【活動圖】

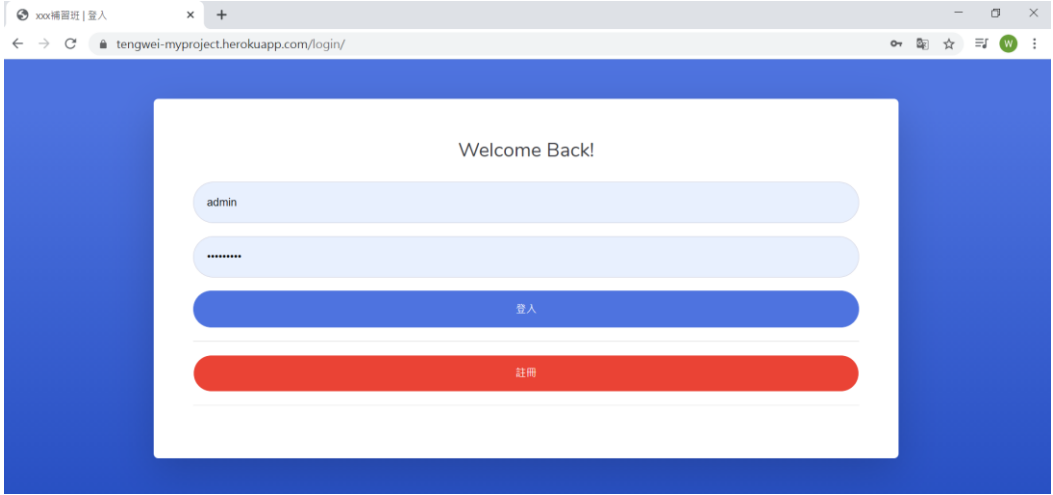
組名	七嘴八舌	填寫人	蔣承紘
專題名稱	整合式資訊管理系統- 以補習班為例	填寫日期	109年9月20日



### 【類別圖】



## 【使用者操作手冊】

組名	七嘴八舌	填寫人	陳薇安
專題名稱	整合式資訊管理系統- 以補習班為例	填寫日期	109年9月22日
畫面編號	A1	畫面名稱	後台系統登入頁面
系統畫面			
操作說明	<p>上圖為選擇登入頁面，在頁面中直接輸入帳號密碼登入，管理者的帳號將直接前往後臺頁面。</p>		



## 【使用者操作手冊】

<b>組名</b>	七嘴八舌	<b>填寫人</b>	陳薇安
<b>專題名稱</b>	整合式資訊管理系統- 以補習班為例	<b>填寫日期</b>	109 年 9 月 22 日
<b>畫面編號</b>	A2	<b>畫面名稱</b>	系統首頁
<b>系統畫面</b>			
<b>操作說明</b>	<p>上圖為登入後臺頁面，進入後臺頁面後，左方功能選單，分別有課務系統、行政系統、權限系統。</p> <p>課務系統內又分為行事曆排課/課程資訊/點名/成績 四個部分</p> <p>行政系統分為家長資料/學生資料/使用者資料三個部分</p> <p>權限系統分為選單/權限/職位三個部分</p>		

## 【使用者操作手冊】

組名	七嘴八舌	填寫人	陳薇安															
專題名稱	整合式資訊管理系統- 以補習班為例	填寫日期	109年9月22日															
畫面編號	A3	畫面名稱	課務系統頁面-1 (行事曆排課.課程資訊)															
系統畫面	 <p>The screenshot displays two main components. The top component is a calendar for October 2020, showing class schedules for English (英文) and Chinese (國文) on various days. The bottom component is a table listing course details:</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>課程姓名</th> <th>任教老師</th> <th>課程時間</th> <th>每周</th> <th>學生</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>國文</td> <td>王小名</td> <td>2020/10/01 ~ 2020/10/31 13:00 - 14:00</td> <td>三</td> <td>查看 新增學生</td> </tr> <tr> <td>英文</td> <td>王小名</td> <td>2020/10/01 ~ 2020/12/31 14:00 - 15:00</td> <td>二三</td> <td>查看 新增學生</td> </tr> </tbody> </table>			課程姓名	任教老師	課程時間	每周	學生	國文	王小名	2020/10/01 ~ 2020/10/31 13:00 - 14:00	三	查看 新增學生	英文	王小名	2020/10/01 ~ 2020/12/31 14:00 - 15:00	二三	查看 新增學生
課程姓名	任教老師	課程時間	每周	學生														
國文	王小名	2020/10/01 ~ 2020/10/31 13:00 - 14:00	三	查看 新增學生														
英文	王小名	2020/10/01 ~ 2020/12/31 14:00 - 15:00	二三	查看 新增學生														
操作說明	<p>上圖為課務系統內的”行事曆排課”及”課程資訊”兩個功能。</p> <p>行事曆排課能夠馬上清楚的了解課堂的時間及日期。</p> <p>課程資訊能夠看到每一門課程的詳細資訊，包括課程名稱.任教老師.課程時間.及修課學生。</p>																	

## 【使用者操作手冊】

組名	七嘴八舌	填寫人	陳薇安
專題名稱	整合式資訊管理系統- 以補習班為例	填寫日期	109年9月22日

畫面編號	A4	畫面名稱	課務系統頁面-2(點名)
------	----	------	--------------

系統畫面	 <p>The screenshot shows two parts of the system. The top part is a table with columns for '課程名稱' (Course Name), '時間' (Time), and '操作' (Action). It lists '英文' (English) at 11:00 with a '查看' (View) button, and '國文' (Chinese) at 13:00 with a '點名' (Attendance) button. The bottom part is a detailed attendance page for '英文 10/11', showing a list of students (小花, 大名, 小明) with their names and a '狀態' (Status) dropdown menu. The dropdown menu is open, showing options: '出席' (Present), '請假' (Absent), and '缺席' (Absent). There are '修改' (Edit) and '返回' (Return) buttons on the page.</p>
------	---

操作說明	<p>上圖為課務系統的點名功能</p> <p>點名功能進來後會出現圖一，操作點進去會出現圖二，即可以調整每一位同學的出席狀態。</p> <p>這個功能可以讓學生的出席紀錄一目了然 查詢出席狀態也特別方便。</p>
------	--

## 【使用者操作手冊】

組名	七嘴八舌	填寫人	陳薇安
專題名稱	整合式資訊管理系統- 以補習班為例	填寫日期	109年9月22日

畫面編號	A5	畫面名稱	課務系統頁面-3(成績)
------	----	------	--------------

系統畫面	
操作說明	<p>上圖為課務系統的成績功能，點進成績後可以查看每一門課修課同學的成績。</p>

## 【使用者操作手冊】

<b>組名</b>	七嘴八舌	<b>填寫人</b>	陳薇安
<b>專題名稱</b>	整合式資訊管理系統- 以補習班為例	<b>填寫日期</b>	109 年 9 月 22 日

<b>畫面編號</b>	A6	<b>畫面名稱</b>	行政系統頁面-1(學生資料)
-------------	----	-------------	----------------

<b>系統畫面</b>	<div style="text-align: center;">  </div> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th>學號</th> <th>姓名</th> <th>生日</th> <th>性別</th> <th>手機電話</th> <th>家用電話</th> <th>地址</th> <th>學校</th> <th>年級</th> <th>班級</th> <th>操作</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>None</td> <td>小花</td> <td>1999/10/10</td> <td>女</td> <td>0912854854</td> <td>None</td> <td>板橋區文化路一段</td> <td>致理科技大學</td> <td>4</td> <td>B</td> <td> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">查看</span> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">聯絡人</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">編輯</span> <span style="background-color: #c00000; color: white; padding: 2px 5px;">刪除</span> </div> </td> </tr> <tr> <td>None</td> <td>大名</td> <td>1999/05/20</td> <td>男</td> <td>0951425874</td> <td>None</td> <td>台北市信義區</td> <td>致理科技大學</td> <td>4</td> <td>A</td> <td> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">查看</span> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">聯絡人</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">編輯</span> <span style="background-color: #c00000; color: white; padding: 2px 5px;">刪除</span> </div> </td> </tr> </tbody> </table>	學號	姓名	生日	性別	手機電話	家用電話	地址	學校	年級	班級	操作	None	小花	1999/10/10	女	0912854854	None	板橋區文化路一段	致理科技大學	4	B	<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">查看</span> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">聯絡人</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">編輯</span> <span style="background-color: #c00000; color: white; padding: 2px 5px;">刪除</span> </div>	None	大名	1999/05/20	男	0951425874	None	台北市信義區	致理科技大學	4	A	<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">查看</span> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">聯絡人</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">編輯</span> <span style="background-color: #c00000; color: white; padding: 2px 5px;">刪除</span> </div>
學號	姓名	生日	性別	手機電話	家用電話	地址	學校	年級	班級	操作																								
None	小花	1999/10/10	女	0912854854	None	板橋區文化路一段	致理科技大學	4	B	<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">查看</span> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">聯絡人</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">編輯</span> <span style="background-color: #c00000; color: white; padding: 2px 5px;">刪除</span> </div>																								
None	大名	1999/05/20	男	0951425874	None	台北市信義區	致理科技大學	4	A	<div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">查看</span> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">聯絡人</span> </div> <div style="display: flex; justify-content: space-around; font-size: small;"> <span style="background-color: #0070c0; color: white; padding: 2px 5px;">編輯</span> <span style="background-color: #c00000; color: white; padding: 2px 5px;">刪除</span> </div>																								

<b>操作說明</b>	<p>上圖為行政系統內的”學生資料”，可以新增學生詳細資料，以便教職員輕鬆查看。</p>
-------------	--

## 【使用者操作手冊】

組名	七嘴八舌	填寫人	陳薇安
專題名稱	整合式資訊管理系統- 以補習班為例	填寫日期	109年9月22日

畫面編號	A7	畫面名稱	行政系統頁面-(家長資料)
------	----	------	---------------

系統畫面	 <p>The screenshot shows a web interface for adding parent information. It features a form with the following fields: 父親 (Father), 母親 (Mother), and 緊急聯絡人 (Emergency Contact), each with a text input field and a 電話 (Phone) field. At the bottom of the form are buttons for '取消' (Cancel) and '新增' (Add). Below the form is a table with columns: #, 父親姓名 (Father's Name), 父親電話 (Father's Phone), 母親姓名 (Mother's Name), 母親電話 (Mother's Phone), 緊急聯絡人 (Emergency Contact), 電話 (Phone), and 操作 (Action). The table contains two rows of data.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>#</th> <th>父親姓名</th> <th>父親電話</th> <th>母親姓名</th> <th>母親電話</th> <th>緊急聯絡人</th> <th>電話</th> <th>操作</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>陳武雄</td> <td>0912992915</td> <td>林靜香</td> <td>0926784258</td> <td>林靜香</td> <td>0926784258</td> <td>小孩 編輯 刪除</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>王二一</td> <td>0912854789</td> <td>陳平平</td> <td>0963528741</td> <td>王二一</td> <td>0912854789</td> <td>小孩 編輯 刪除</td> </tr> </tbody> </table>	#	父親姓名	父親電話	母親姓名	母親電話	緊急聯絡人	電話	操作	1	陳武雄	0912992915	林靜香	0926784258	林靜香	0926784258	小孩 編輯 刪除	2	王二一	0912854789	陳平平	0963528741	王二一	0912854789	小孩 編輯 刪除
#	父親姓名	父親電話	母親姓名	母親電話	緊急聯絡人	電話	操作																		
1	陳武雄	0912992915	林靜香	0926784258	林靜香	0926784258	小孩 編輯 刪除																		
2	王二一	0912854789	陳平平	0963528741	王二一	0912854789	小孩 編輯 刪除																		

操作說明	<p>上圖為行政系統內的”家長資料”，教職員新增家長資料，能夠清楚知道學生家長的電話資訊。</p>
------	---

## 【使用者操作手冊】

組名	七嘴八舌	填寫人	陳薇安
專題名稱	整合式資訊管理系統- 以補習班為例	填寫日期	109年9月22日

畫面編號	A8	畫面名稱	行政系統頁面-(使用者資料)
------	----	------	----------------

系統畫面	 <p>The screenshot displays a user management interface. At the top, there is a table with columns for #, 姓名 (Name), 生日 (Date of Birth), 性別 (Gender), 手機電話 (Mobile Phone), 家用電話 (Home Phone), 地址 (Address), 職位 (Position), and 操作 (Action). The table contains two rows: one for '王小名' (Male, Mobile: 0900000000, Home: 02-20000000, Address: 台北市自費區XX, Position: 管理員) and one for '小花' (Female, DOB: 1998-11-11, Mobile: 000, Home: 000, Address: 000, Position: 老師). Below the table is a modal window titled '給予職位' (Assign Position) for the user '王小名'. It lists three roles: '職員' (Employee), '管理員' (Administrator), and '老師' (Teacher). The '管理員' role is selected with a radio button. At the bottom of the modal are '取消' (Cancel) and '編輯' (Edit) buttons.</p>
操作說明	<p>使用者資料頁面能夠編輯教職員的角色。</p>

## 【使用者操作手冊】

組名	七嘴八舌	填寫人	陳薇安
專題 名稱	整合式資訊管理系統- 以補習班為例	填寫日期	109 年 9 月 22 日
畫面編號	A9	畫面名稱	權限系統頁面
系統 畫面			
操作 說明	<p>權限系統可以編輯每一位使用者的權限。</p>		



### 【測試相關計畫】

組名	七嘴八舌	填寫人	陳薇安
專題名稱	整合式資訊管理系統- 以補習班為例	填寫日期	109年9月22日

#### 一、 測試規劃

本專題針對補習班後台系統進行了測試的規劃，各項測試內容如下表：

系統功能測試	說明
註冊系統測試	註冊成為會員是否成功
使用者登入測試	以現有的身份登入是否正常
行事曆排課測試	能不能正常顯示再在月曆上， 且能拖拉課程來更改時間日期
課程資訊測試	新增新的課程資訊室是否正常，且能查詢
點名系統測試	是否能點選學生的出席狀況
成績系統測試	新增各門課程的學生成績是否成功
學生/家長/使用者資料測試	新增學生、家長、使用者基本資料，且能查詢
權限修改測試	修改使用者權限設定是否正常

#### 二、 測試結果

由開發人員進行測試，檢查功能是否正常，測試結果如下表：

系統功能測試	說明
註冊系統測試	正常
使用者登入測試	正常
行事曆排課測試	正常
課程資訊測試	正常
點名系統測試	正常
成績系統測試	正常
學生/家長/使用者資料新增測試	正常
權限修改測試	正常

## 【專案結案報告】

組名	七嘴八舌	填寫人	陳薇安
專題名稱	整合式資訊管理系統- 以補習班為例	填寫日期	109年9月23日
<p>(針對專案完成過程摘要說明)</p> <p>在這次的專題報告中，本專題從一開始的討論分工，到後來系統逐漸的成形，都耗費了不少的時間和精力，更重要的是我們經過這段時間的磨練，對後臺管理系統絕對是有了更深厚的了解，無論結果是如何，至少過程中我們都有學習到已經是非常棒的一件事了!</p> <p>這次的補習班後臺管理系統，是希望能夠減輕補習班的負擔，靠著 E 化省去很多繁瑣的手續，查閱資料上也會更加的快速，這個後臺管理系統不僅替補習班省紙，還能省時，補習班也有明確的說明它們最在意的就是學生們的成績和出勤，本專題也有格外的注意這兩個核心，有符合他們期望中的後台管理系統。</p> <p>除了實務知識上的精進，團隊合作也是專題很重要的一部分，要學習工作的分配分工，過程中不斷的磨合討論，溝通及協調，很開心大家可以一起完成這一份專題報告，雖然他也許不是最專業的系統，但卻是讓本專題收穫很多的後臺管理系統，非常值得。</p>			

**【會議記錄】**

專題名稱	整合式資訊管理系統-以補習班為例					
會議編號	M1	召集人兼主席	蔣承紘	紀錄者	曾佳慧	
討論主題	專題名稱、專案組員、組別名稱			會議時間	3/11 18:40~20:55	
				會議地點	圖書館 502 教室	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	無		無			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	使用者需求描述 專案工作成員資料 資訊系統開發申請書		使用者需求描述 專案工作成員資料 資訊系統開發申請書		曾佳慧	
本次會議內容	1.尋找專案組員 2.討論專案主題 3.接續決定專案名稱及組名					
<b>決議事項 (與主席裁示)</b>						
專案主題: 後台管理系統 專案名稱: 整合式資訊管理系統-以補習班為例 組名						
請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	
下次會議	召集人	王騰緯	紀錄者	黃乙芮	時間	3/20 22:00-23:00
					地點	LINE 群組
預定討論主題	畢業專題項目類別					
指導老師意見						

**【會議記錄】**

專題名稱	整合式資訊管理系統-以補習班為例				
會議編號	M2	召集人兼主席	王騰緯	紀錄者	黃乙芮
討論主題	畢業專題項目類別			會議時間	3/20 22:00-23:00
				會議地點	LINE 群組
上次會議	決議事項		執行狀況		
	使用者需求描述 專案工作成員資料 資訊系統開發申請書		全數完成		
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員
	WBS PERT GANTT 圖 專案工作進度表 專案工作分配表 專案個人日程表		WBS PERT GANTT 圖 專案工作進度表 專案工作分配表 專案個人日程表		黃乙芮 王騰緯
本次會議內容	使用者需求描述部分修正 資訊系統開發申請書部分修正 新增本周工作進度				
決議事項 (與主席裁示)					
畢業專題:管理系統開發					
請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名
下次會議	召集人	林詣展	紀錄者	邱姿蓉	時間
					3/28 22:00-23:00
預定討論主題	系統開發族群確認				
指導老師意見					

## 【會議記錄】

<b>專題名稱</b>	整合式資訊管理系統-以補習班為例					
<b>會議編號</b>	M3	<b>召集人兼主席</b>	林詣展	<b>紀錄者</b>	邱姿蓉	
<b>討論主題</b>	系統開發族群確認			<b>會議時間</b>	3/28 22:00-23:00	
				<b>會議地點</b>	LINE 群組	
<b>上次會議</b>	<b>決議事項</b>		<b>執行狀況</b>			
	使用者需求描述部分修正 資訊系統開發申請書部分修正 新增本周工作進度		全數完成			
<b>本次會議</b>	<b>本週工作進度</b>		<b>本週工作內容</b>		<b>負責人員</b>	
	開發單位資料調查 訪談問卷 訪談報告 系統功能目標 環境圖		開發單位資料調查 訪談問卷 訪談報告 系統功能目標 環境圖		王騰緯	
<b>本次會議內容</b>	1.系統開發工作分配 2.專題進度匯報					
<b>決議事項 (與主席裁示)</b>						
請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	
<b>下次會議</b>	<b>召集人</b>	陳薇安	<b>紀錄者</b>	蔣承紘	<b>時間</b>	4/5 21:00-22:00
					<b>地點</b>	LINE 群組
<b>預定討論主題</b>	出勤、行政、課務管理需求					
<b>指導老師意見</b>						

## 【會議記錄】

<b>專題名稱</b>	整合式資訊管理系統-以補習班為例					
<b>會議編號</b>	M4	<b>召集人兼主席</b>	陳薇安	<b>紀錄者</b>	蔣承紘	
<b>討論主題</b>	出勤、行政、課務管理需求			<b>會議時間</b>	4/5 21:00-22:00	
				<b>會議地點</b>	LINE 群組	
<b>上次會議</b>	<b>決議事項</b>		<b>執行狀況</b>			
	開發單位資料調查 訪談問卷 訪談報告 系統功能目標		全數完成			
<b>本次會議</b>	<b>本週工作進度</b>		<b>本週工作內容</b>		<b>負責人員</b>	
	流程圖與處理描述		流程圖與處理描述		陳薇安	
<b>本次會議內容</b>	1.管理系統環境建置 2.專題進度匯報					
<b>決議事項 (與主席裁示)</b>						
請簽名		請簽名		請簽名		
<b>下次會議</b>	<b>召集人</b>	林詣展	<b>紀錄者</b>	曾佳慧	<b>時間</b>	5/30 21:00-22:00
					<b>地點</b>	LINE 群組
<b>預定討論主題</b>	藍圖及資料詞彙					
<b>指導老師意見</b>						

**【會議記錄】**

專題名稱	整合式資訊管理系統-以補習班為例					
會議編號	M5	召集人兼主席	林詣展	紀錄者	曾佳慧	
討論主題	藍圖及資料詞彙			會議時間	5/30 21:00-22:00	
				會議地點	LINE 群組	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	流程圖與處理描述		全數完成			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	建立藍圖 資料詞彙 軟硬體設備需求		建立藍圖 資料詞彙 軟硬體設備需求		王騰緯	
本次會議內容	1. 流程圖修正 2. 軟硬體設備需求討論 3. 專題進度彙報					
決議事項 (與主席裁示)						
請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	
下次會議	召集人	王騰緯	紀錄者	邱姿蓉	時間	5/30 21:00-22:00
					地點	LINE 群組
預定討論主題	系統分析					
指導老師意見						

## 【會議記錄】

<b>專題名稱</b>	整合式資訊管理系統-以補習班為例						
<b>會議編號</b>	M6	<b>召集人兼主席</b>	王騰緯	<b>紀錄者</b>	邱姿蓉		
<b>討論主題</b>	系統設計			<b>會議時間</b>	6/8 21:00-22:00		
				<b>會議地點</b>	LINE 群組		
<b>上次會議</b>	<b>決議事項</b>			<b>執行狀況</b>			
	系統分析整面 專題進度匯報			全數完成			
<b>本次會議</b>	<b>本週工作進度</b>		<b>本週工作內容</b>		<b>負責人員</b>		
	檔案清單 檔案結構設計 ERD 實體關係圖 資料字典 表單清單		表單設計 報表清單 報表設計 SWOT 分析		王騰緯		
<b>本次會議內容</b>	系統分析整面 專題進度匯報						
<b>決議事項 (與主席裁示)</b>							
請簽名		請簽名		請簽名		請簽名	
<b>下次會議</b>	<b>召集人</b>	陳薇安	<b>紀錄者</b>	黃乙芮	<b>時間</b>	4/5 21:00-22:00	
					<b>地點</b>	LINE 群組	
<b>預定討論主題</b>	系統分析						
<b>指導老師意見</b>							



## 【會議記錄】

<b>專題名稱</b>	整合式資訊管理系統-以補習班為例					
<b>會議編號</b>	M7	<b>召集人兼主席</b>	黃信博老師	<b>紀錄者</b>	黃乙芮	
<b>討論主題</b>	系統設計			<b>會議時間</b>	9/28	
				<b>會議地點</b>	學校	
<b>上次會議</b>	<b>決議事項</b>		<b>執行狀況</b>			
	專題進度匯報		全數完成			
<b>本次會議</b>	<b>本週工作進度</b>		<b>本週工作內容</b>		<b>負責人員</b>	
	專題內容分配 專題書面報告製作 專題名稱最後確認		交專題申請書紙本、電子檔		黃乙芮	
<b>本次會議內容</b>	摘要及致謝 待姿蓉完成 第一章緒論 乙芮 已完成 第二章文獻探討 姿蓉.佳慧 已完成 第三張研究內容與方法 待騰緯完成 第四張營運分析 承紘 已完成 第五章結論與建議 待詣展完成 附錄 系統操作手冊 薇安 已完成					
<b>決議事項 (與主席裁示)</b>						
請簽名		請簽名		請簽名		
<b>下次會議</b>	<b>召集人</b>	黃信博老師	<b>紀錄者</b>	黃乙芮	<b>時間</b>	18:30
					<b>地點</b>	致理科技大學
<b>預定討論主題</b>	系統分析					
<b>指導老師意見</b>						

## 【會議記錄】

<b>專題名稱</b>	整合式資訊管理系統-以補習班為例					
<b>會議編號</b>	M8	<b>召集人兼主席</b>	黃信博老師	<b>紀錄者</b>	黃乙芮	
<b>討論主題</b>	系統設計			<b>會議時間</b>	10/21	
				<b>會議地點</b>	學校	
<b>上次會議</b>	<b>決議事項</b>		<b>執行狀況</b>			
	專題書面內容修正		修改中			
<b>本次會議</b>	<b>本週工作進度</b>		<b>本週工作內容</b>		<b>負責人員</b>	
	專題內容部份調整 製作 ppt 專題報告電子檔		完成專題報告書 輸出紙本專題報告書 完成 ppt 專題報告電子檔		黃乙芮 王騰緯 陳薇安	
<b>本次會議內容</b>	補上摘要及致謝(姿蓉) 結論與建議(詣展) 修改文獻探討及加上範例(佳慧)					
<b>決議事項 (與主席裁示)</b>						
請簽名		請簽名		請簽名		
<b>下次會議</b>	<b>召集人</b>	黃信博老師	<b>紀錄者</b>	黃乙芮	<b>時間</b>	18:30
					<b>地點</b>	致理科技大學
<b>預定討論主題</b>	系統分析					
<b>指導老師意見</b>						

### 【會議記錄】

專題名稱	整合式資訊管理系統-以補習班為例					
會議編號	M9	召集人兼主席	黃信博老師	紀錄者	黃乙芮	
討論主題	系統設計			會議時間	10/26	
				會議地點	學校	
上次會議	決議事項		執行狀況			
	專題書面內容修正		修改中			
本次會議	本週工作進度		本週工作內容		負責人員	
	專題內容部份調整		完成專題報告書 輸出紙本專題報告書		黃乙芮	
本次會議內容	專題內容部份調整(最後調整)					
決議事項 (與主席裁示)						
請簽名		請簽名	請簽名	請簽名	請簽名	
下次會議	召集人	黃信博老師	紀錄者	黃乙芮	時間	18:30
					地點	致理科技大學
預定討論主題	系統分析					
指導老師意見						