組員：曾柏翰、許百加、詹賀淋、廖辰懋

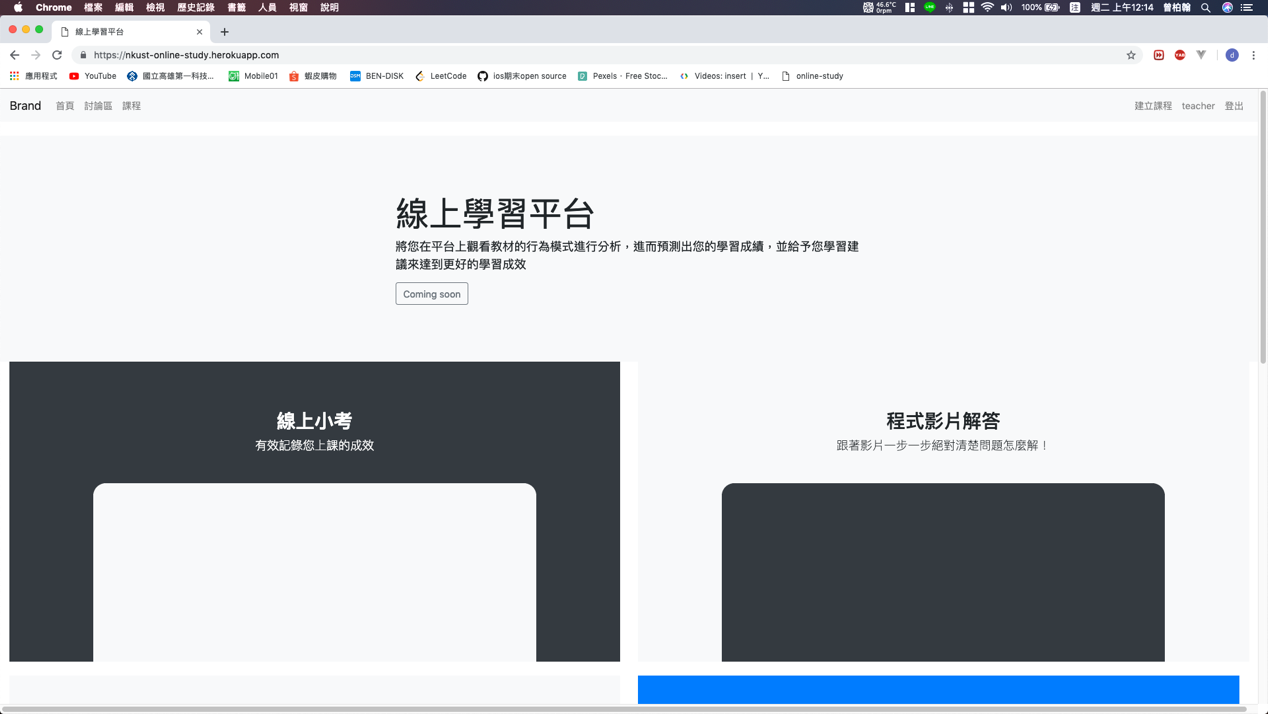
線上教學平台

功能架構圖、功能說明、實體關係圖

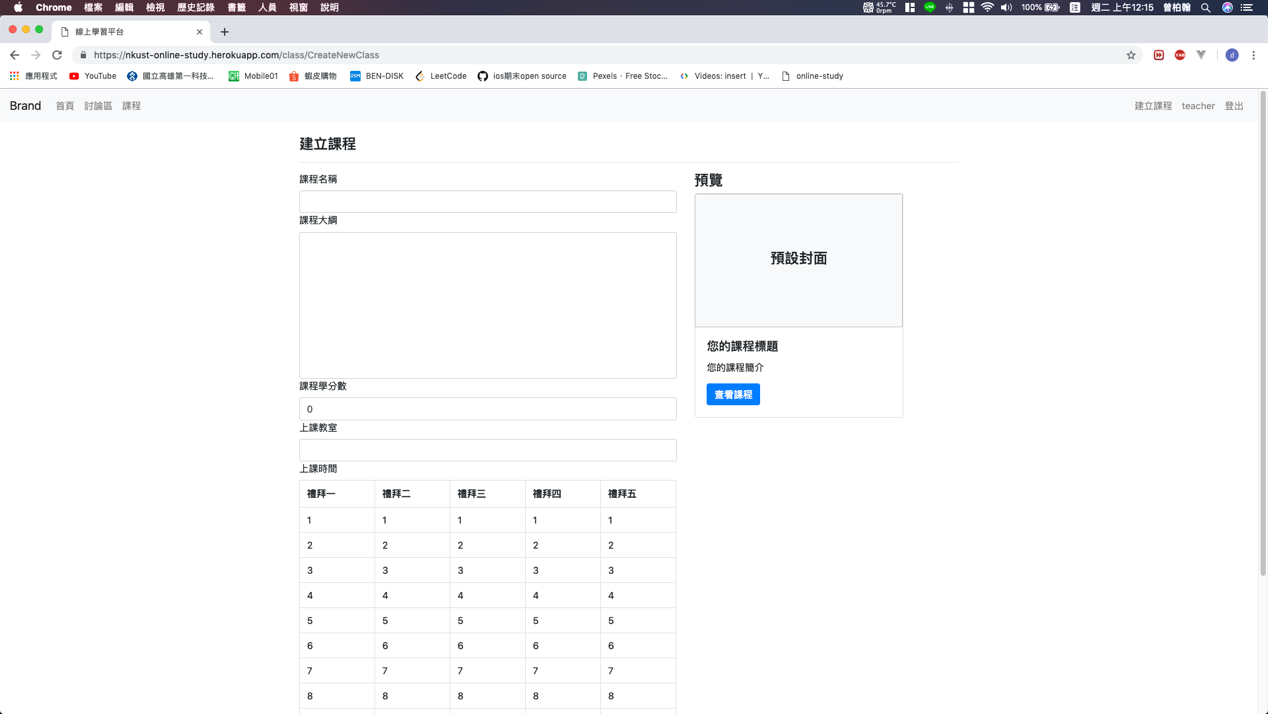
功能說明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能項目** | **功能項目操作** | **說明** |
| 管理會員 | 註冊帳號 | 可在平台上註冊帳號並填寫一些基本資料(名稱、信箱、帳號、密碼、身份等)，即可使用此帳號登入平台。 |
| 編輯個人資料 | 學生有自己的主頁，可以編寫一些基本的個人資料，讓學生或教師了解自己。 |
| 查看個人資料 | 學生可以查看自己的主頁，裡面會顯示該學生個人資料 |
| 管理課程 | 建立課程 | 教師可以在平台右上方點擊【建立課程】進入建立課程畫面，填入課程名稱(必填)與【課程大綱、課程學分數、上課教室、上課時間、課程封面等資訊】(選填)，按下【建立課程】即完成。 |
| 刪除課程 | 教師可點擊該課程頁面上的【刪除課程】按鈕，進行刪除課程的動作。 |
| 編輯課程 | 教師可以進入欲編輯之課程中(教師自行建立的課程)，直接對課程資訊(課程名稱、課程大綱、課程學分數、上課教室、上課時間、課程封面)進行更改即可。 |
| 上架課程 | 教師將課程整體設置完成後，點擊課程頁面上的【課程上架】，平台內學生就可以搜索到此課程內容。 |
| 查看課程 | 會員(教師、學生)可以依照關鍵字或課程名稱對平台內課程進行搜尋並  教師可查看自己建立的所有課程，學生則可查看自己所選修的所有課程。 |
| 選修課程 | 學生可以對平台內的課程進行選修的動作。 |
| 退選課程 | 學生可以對平台內已選修課程進行退選的動作。 |
| 管理單元 | 管理單元 | 在課堂資訊頁面點擊【管理】可進入管理課程頁面 |
| 新增單元 | 課堂擁有者(教師)可對其開授的課程進行新增單元的操作，在管理課程頁面點擊左方【新增單元】會跳出一個小視窗要求輸入單元名稱，在輸入單元名稱之後按下新增即可新增單元 |
| 查看單元 | 課堂擁有者(教師)可對其開授的課程進行查看單元的操作，在左方單元列表中點擊欲查看的單元右方會顯示該單元內的教材、影片、作業、測驗資訊 |
| 修改單元 | 課堂擁有者(教師)可對其開授的課程進行修改單元的操作，可對該單元修改單元名稱的操作(還未實作) |
| 刪除單元 | 課堂擁有者(教師)可對其開授的課程進行刪除單元的操作，點擊左方刪除單元按鈕，下方所有單元的右方會出現【-】字號按鈕，按下【-】字號按鈕後會跳出確認是否要刪除該單元的警告是窗，按下確定後即將該單元刪除 |
| 管理教材 | 新增教材 | 教師可以對自己開的課程內的教材進行上傳操作，在管理課程頁面內選擇欲修改的教材所屬的單元。點擊該單元後即可看到該單元內所有教材的紀錄，點擊教材下方【新增】按鈕會跳出一個懸浮視窗，要求輸入教材名稱與教材內容，其中教材內容是有一個類似word的文件編輯軟體讓教師可以在此頁面上進行講義的撰寫與排版，當教師寫完教材之後即可按下右下方【新增】按鈕，即可新增教材。 |
| 查看教材 | 教師在管理課程介面下，點擊欲修改的教材會進入查看該教材的頁面，會將教材內容呈現出來給教師查看 |
| 修改教材 | 教師在管理課程介面下，點擊欲修改的教材會進入查看該教材的頁面，在該篇教材下方會有修改按鈕，點擊之後會跳到修改教材頁面，即可對教材進行修改，修改完成後按下方儲存按鈕，即可修改成功(還未實作) |
| 刪除教材 | 教師在管理課程介面下，教材會擺放在一個教材列表中，每一筆教材的右方都會有一個【x】按鈕，選擇欲刪除的教材右方的【x】按鈕，就會跳出一個警告視窗確認是否要刪除此教材，選擇確定後就會將此教材刪除 |
| 管理課程影片 | 新增課程影片 | 教師在管理課程介面下，教師可對自己開設課程內的影片進行新增影片的動作，點擊課程影片下方的新增按鈕會彈出一個懸浮視窗，教師可用兩種方式上傳影片，第一種是以檔案方式上傳，教師錄製好影片之後可點選懸浮視窗中的檔案按鈕，就會切換到檔案上傳模式，教師輸入影片名稱後，點選【Browse】按鈕會開啟檔案管理器，在檔案管理器中選擇要上傳的影片，按下確定按鈕，影片及選擇好了，之後按下右下角上傳按鈕，即可將影片上傳，另一種方式是使用網址的上傳方法，教師點擊懸浮視窗的網址按鈕即會切換到網址上傳模式，輸入影片名稱之後將欲上傳的影片網址輸入到影片網址欄位，之後按下上傳即可(註：由於是將影片上傳到youtube上所以教師上傳前必須先登錄google的帳號懸浮視窗下方有一個【登入教師youtube影片帳號】的按鈕，點擊後將教師的youtbue帳號密碼輸入完成後即可使用上傳影片功能) |
| 查看課程影片 | 教師在管理課程介面下，可以課程影片下方的影片清單中選擇欲查看的影片點擊之後，即會進入查看影片介面 |
| 修改課程影片 | (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 刪除課程影片 | 教師在管理課程介面下，影片會擺放在一個影片列表中，每一筆影片的右方都會有一個【x】按鈕，選擇欲刪除影片右方的【x】按鈕，就會跳出一個警告視窗確認是否要刪除此影片，選擇確定後就會將此影片刪除 |
| 管理作業 | 新增作業 | 教師可對自己開設的課程內的作業內的題目進行新增/刪除/修改題目內容、答案與類型。  (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 查看作業 | (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 修改作業 | (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 刪除作業 | (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 管理測驗 | 新增測驗 | 教師可對自己開設的課程內的測驗內的題目進行新增/刪除/修改題目內容、答案與類型。  (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 查看測驗 | (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 修改測驗 | (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 刪除測驗 | (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 參加測驗 | 學生可在此課程內進行教師出的測驗，有是非題、選擇題、填空題還有程式題，填寫完畢後可以送出給教師。  (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 觀看教材 | 觀看影片 | 學生可以在已加入的課程中查看教師所給的影片，同時可以在旁邊撰寫筆記。 |
| 觀看講義 | 學生可以查看自己所寫的所有筆記 |
| 編輯筆記 | 學生可利用我們的筆記工具，在觀看單元內容時進行筆記的撰寫。除了撰寫筆記外，還有排版，字體大小等功能可以使用。 |
| 查看進度 | 學生可以查看自己在此課程中的某一單元的學習進度，學習進度指的是在此單元中，已觀看/練習過教師給的內容的比例。 |
| 填寫測驗  與考卷 | 填寫測驗 | 學生可以填寫該堂課老師所指派的測驗 |
| 提交測驗 | 學生填寫完測驗之後可以提交給老師 |
| 填寫作業 | 學生可以填寫該堂課老師所指派的作業 |
| 提交作業 | 學生填寫完作業之後可以提交給老師 |
| 管理筆記 | 新增筆記 | 在觀看課程影片及教材時，旁邊會有筆記本供學生紀錄筆記，不單單只是記錄文字，還提供排版、調整字體大小等功能可以使用。  (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 查看筆記 | (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 修改筆記 | (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 刪除筆記 | (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 管理課程成員 | 審核學生 | 學生決定修教師開的該課程之後，會出現在待審核名單中，教師可決定是否讓此學生加入此課堂。  (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 查看學生 | 教師可查看有選修該課程的學生，可查看成員個人資料。  (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 刪除學生 | 教師可刪除有選修該課程的學生。  (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 新增助教 | 教師可在此課程內新增助教。  (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 設定權限 | 教師可給予助教上傳作業、審核學生、上傳成績、修改成績、上傳教材(影片/講義)等權限，替教師分擔部分工作。  (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 刪除助教 | 教師可刪除有擔任該課程助教身份的課程成員。  (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 管理成績 | 上傳成績 | 教師可將批閱完的考卷成績上傳讓學生可以查看。  (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 修改成績 | 教師可對學生上傳的考卷進行批閱的動作。  (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 預測成績 | 線上教育平台會搜集每個學生在此平台上的行為(ex觀看影片的特徵、平時小考成績...)來對學生進行期末成績的預測，教師可以看到全班的期末預測成績，來檢視自己的教學情況，學生則可以看到自己的期末預測成績，來檢視自己對於這堂課的學習情形。  (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 管理學習狀態 | 查看進度 | 學生可以查看自己在此課程中的某一單元的學習進度，學習進度指的是在此單元中，已觀看/練習過教師給的內容的比例。 |
| 查看錯誤占比 | 教師可查看歷次考試學生的錯誤情形。  其中資料包含全班該次考試錯誤佔比及個人該次考試錯誤佔比。  學生則只能看到自己的部份。  (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 管理討論區 | 發佈文章 | 學生及教師可在該課程內發佈文章。 |
| 修改文章 | 發佈文章者可進行修改文章的動作。  (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 查看文章 | 學生及教師可瀏覽該課程所有文章。  (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 刪除文章 | 發佈文章者可進行刪除文章的動作。  (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 發佈留言 | 學生可在討論區中對別人或自己發佈的文章進行留言。 |
| 查看留言 | 學生及教師可瀏覽該課程所有留言。  (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 刪除留言 | 留言者可進行刪除留言的動作。  (還未實作，實作方法需要再討論) |
| 使用即時開會 | 學生可開啟房間，並在線上即時開會，可以同時查看一份文件/ppt並對其進行修改，也可以視訊或語音溝通。 |
| 練習程式 | 編寫程式 | 學生可以在此平台上使用線上編譯器來編輯自己寫的程式。 |
| 練習程式題 | 學生可在此課堂內，查看教師出的練習題，並在線上編譯器進行編譯，編譯完確認無誤後也可送出查看是否與答案吻合。 |

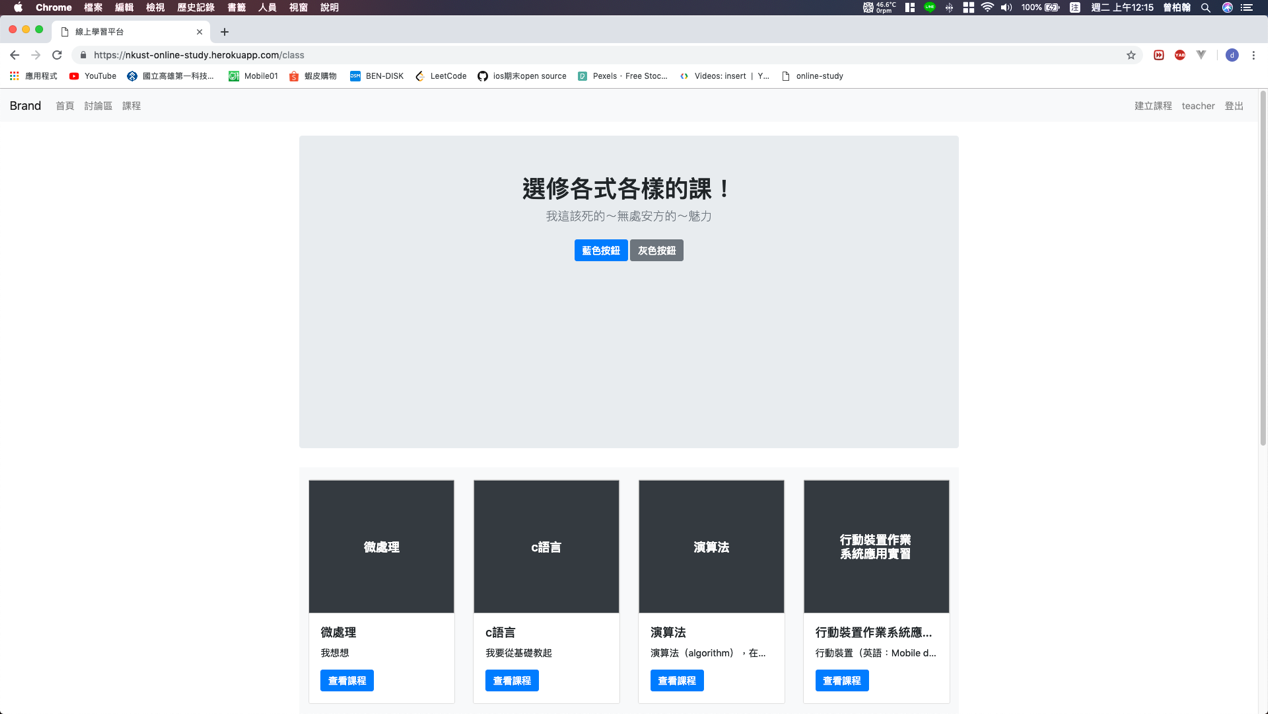
首頁：



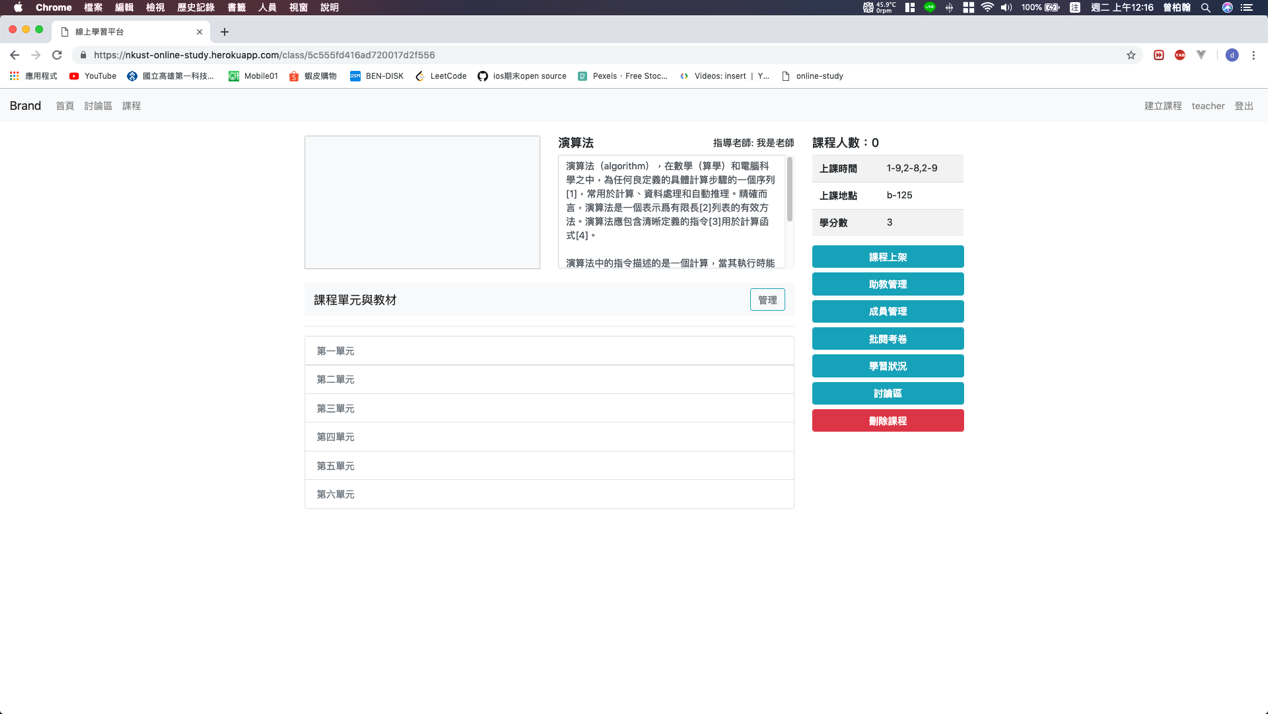
建立課程：



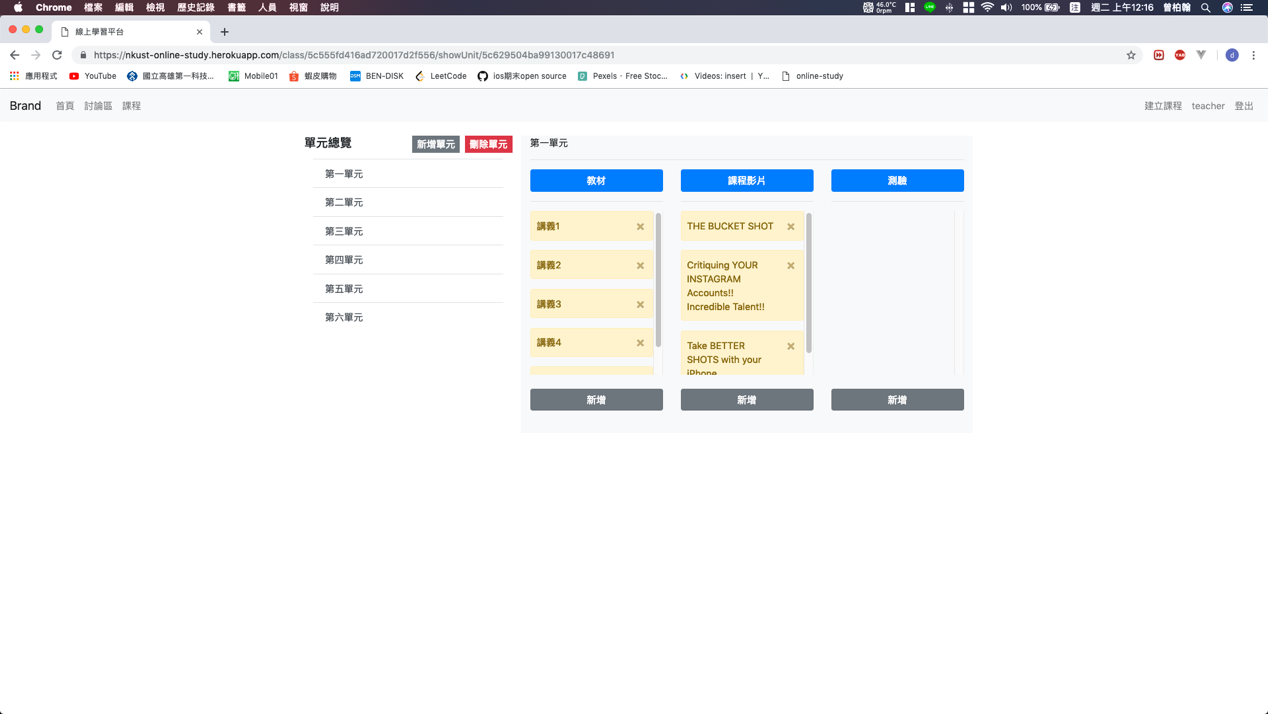
所有課程：



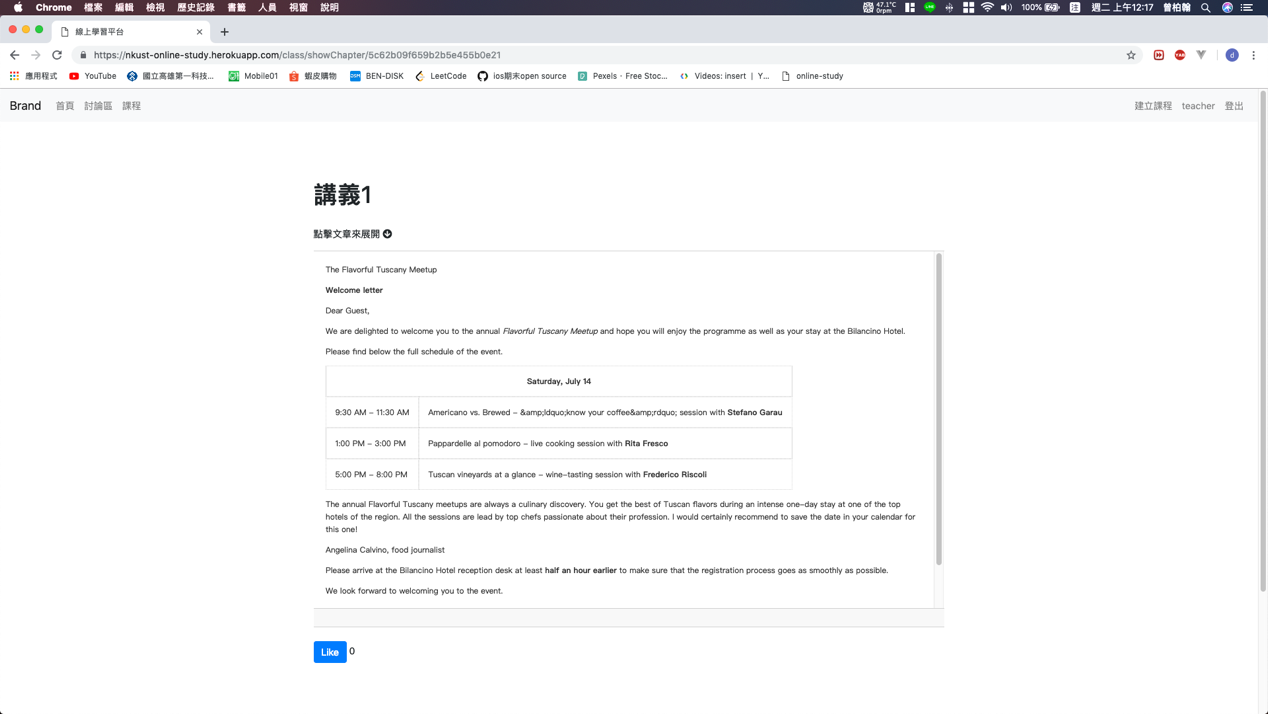
課程資訊：



管理課程：



查看講義：



查看影片：

