組員：曾柏翰、許百加、詹賀淋、廖辰懋

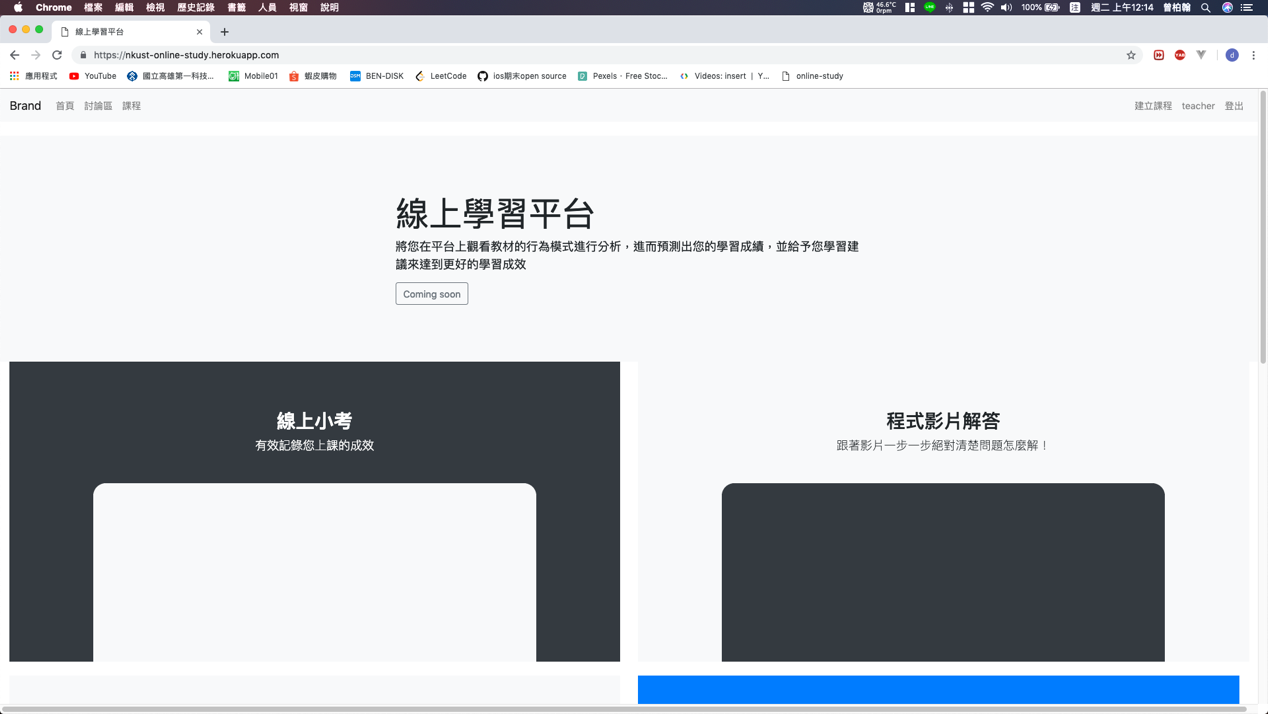
線上教學平台

功能架構圖、功能說明、實體關係圖

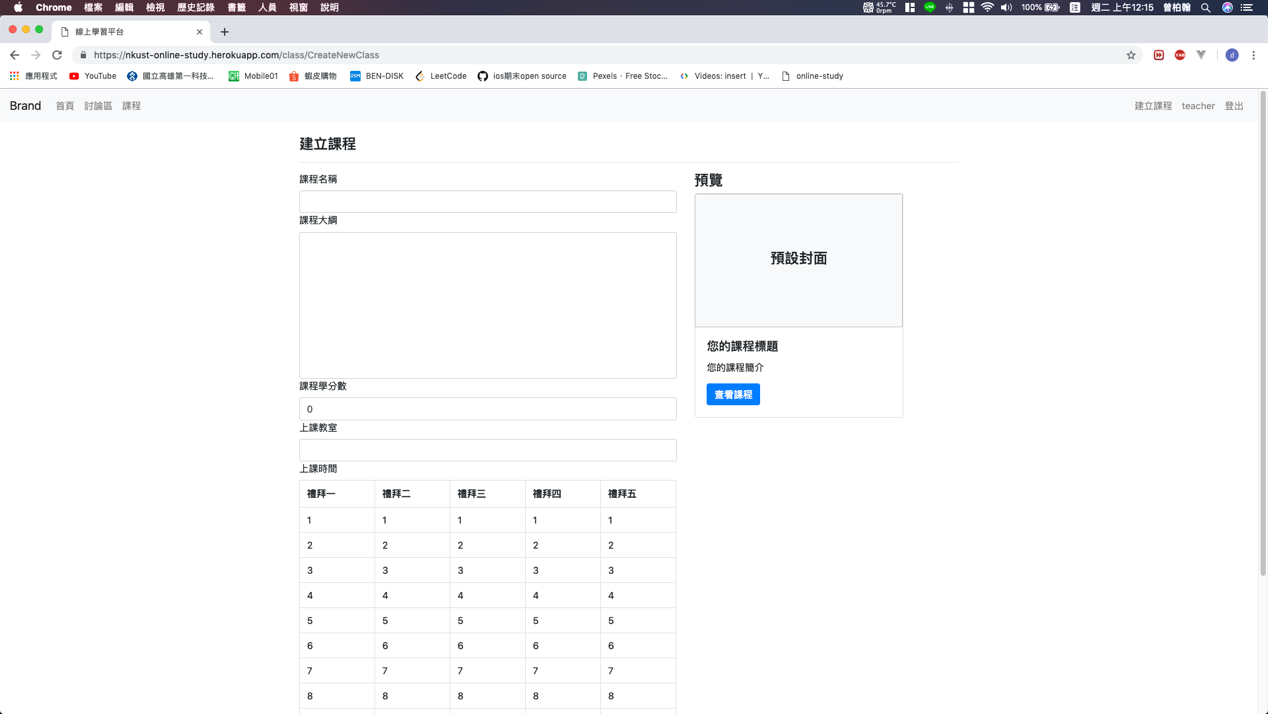
功能說明：

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **功能項目** | **功能項目動作** | **說明** |
| 管理會員 | 註冊帳號 | 使用者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 | 教師在登入系統後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 | 教師在登入系統後可對其開授的課程進行刪除課程的動作，進入欲刪除課程的課程資料頁面，點擊該課程頁面上的【刪除課程】按鈕，即可完成刪除課程。 |
| 編輯課程 | 教師在登入系統後可對其開授的課程進行編輯課程的動作，進入欲編輯課程的課程資料頁面中，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)進行編輯即可。 |
| 上架課程 | 教師在登入系統後可對其開授的課程進行上架課程的動作，進入欲上架課程的課程資料頁面中，點擊課程頁面中的【課程上架】，即可完成上架課程，平台內所有會員就可以搜索到此課程。 |
| 查看課程 | 教師和學生在登入系統後可依照關鍵字或課程名稱對平台內課程進行搜尋。  教師在登入系統後可查看自己開授的的所有課程，學生在登入系統後則可查看自己所選修的所有課程。 |
| 選修課程 | 學生登入系統後可在課程清單頁面中選擇欲選修之課程。 |
| 退選課程 | 學生登入系統後可在課程資料頁面中選擇欲退選之課程。 |
| 管理單元 | 管理單元 | 教師在登入系統後可對其開授的課程進行管理單元的動作，在特定課程資料頁面點擊【管理】按鈕即可進入管理課程頁面。 |
| 新增單元 | 教師在登入系統後可對其開授的課程進行新增單元的動作，在管理課程頁面點擊左方【新增單元】會跳出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 | 教師在登入系統後可對其開授的課程進行查看單元的動作，在管理課程頁面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 | 教師在登入系統後可對其開授的課程進行修改單元的動作，在管理課程頁面可對欲修改單元名稱之單元進行動作。(還未實作) |
| 刪除單元 | 教師在登入系統後可對其開授的課程進行刪除單元的動作，在管理課程頁面點擊左方【刪除單元】按鈕後，下方所有單元的右方會出現【-】按鈕，按下【-】按鈕後會跳出確認是否要刪除該單元的警告視窗，按下確定後即將該單元刪除。 |
| 管理教材 | 新增教材 | 教師在登入系統後可對其開授的課程進行上傳教材的動作，在管理課程頁面中選擇欲新增之教材所屬的單元，點擊該單元後即可看到該單元內所有教材的紀錄，再點擊教材下方【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，其中教材內容是以類似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 | 教師在登入系統後可對其開授的課程進行查看教材的動作，在管理課程頁面中選擇欲查看之教材所屬的單元，點擊欲查看的教材會進入查看該教材的頁面，並將教材內容呈現出來給教師查看。  學生在登入系統後可對已選修的課程進行查看教材的動作，在管理課程頁面中選擇欲查看之教材所屬的單元，點擊欲查看的教材會進入查看該教材的頁面，並將教材內容呈現出來給學生查看。 |
| 修改教材 | 教師在登入系統後可對其開授的課程進行修改教材的動作，在管理課程頁面中選擇欲修改之教材所屬的單元，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，點擊後即可對教材進行修改，修改完成後按下方儲存按鈕，即可完成修改。(還未實作) |
| 刪除教材 | 教師在登入系統後可對其開授的課程進行刪除教材的動作，在管理課程頁面中選擇欲刪除之教材所屬的單元，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，選擇確定後即完成刪除教材的動作。 |
| 管理課程影片 | 新增課程影片 | 教師在登入系統後可對其開授的課程進行新增課程影片的動作，在管理課程頁面中選擇欲新增課程影片所屬的單元，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，第一種方式是使用檔案上傳的方法，教師錄製好影片後點選懸浮視窗中的【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欲上傳的影片，按下確定按鈕，影片即選擇好了，再按下【上傳】按鈕，即可將影片上傳。第二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【登入教師youtube影片帳號】按鈕後將教師的youtbue帳號密碼輸入完成後即可使用上傳課程影片功能)。 |
| 查看課程影片 | 教師在登入系統後可對其開授的課程進行查看課程影片的動作，在管理課程頁面中選擇欲查看課程影片所屬的單元，可在課程影片下方的影片清單中選擇欲查看的課程影片，即會進入查看課程影片的介面。  學生在登入系統後可對已選修的課程進行查看課程影片的動作，在管理課程頁面中選擇欲查看課程影片所屬的單元，可在課程影片下方的影片清單中選擇欲查看的課程影片，即會進入查看課程影片的介面。 |
| 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 | 教師在登入系統後可對其開授的課程進行刪除課程影片的動作，在管理課程頁面中選擇欲刪除課程影片所屬的單元，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，選擇確定後即完成刪除課程影片。 |
| 管理作業 | 新增作業 | 教師在登入系統後可對其開授的課程進行新增作業的動作，在管理課程頁面中選擇欲新增作業所屬的單元，可對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 | 教師在登入系統後可對其開授的課程進行新增測驗的動作，在管理課程頁面中選擇欲新增測驗所屬的單元，點擊右方【新增測驗】按鈕，進入懸浮視窗可編寫考卷，提供四種題型(選擇題、是非題、填空題、程式題)給教師選擇出題，並且可在下方輸入配分。 |
| 查看測驗 | 教師在登入系統後可對其開授的課程並且已新增的測驗進行查看測驗的動作，在管理課程頁面中選擇欲查看測驗所屬的單元，再點選欲查看的測驗，即可查看已新增的測驗。 |
| 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 | 學生在登入系統後可對其選修的課程進行觀看影片的動作，在管理課程頁面中選擇欲觀看影片所屬的單元，再點選欲觀看的影片，即可觀看教師所上傳的影片，同時可以觀看影片介面的旁邊撰寫筆記，也可在下方留言區進行留言，並觀看所有會員的留言。 |
| 觀看講義 | 學生在登入系統後可對其選修的課程進行觀看講義的動作，在管理課程頁面中選擇欲觀看講義所屬的單元，再點選欲觀看的講義，即可觀看教師所上傳的講義。 |
| 編輯筆記 | 學生在登入系統後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 | 學生在登入系統後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。 |
| 對教材留言 | 學生在登入系統後可對其選修的課程進行對教材留言的動作，在管理課程頁面中選擇欲留言教材所屬的單元，再點選欲留言的教材，即可在教師所上傳的教材頁面下方進行留言。 |
| 填寫測驗  與考卷 | 填寫測驗 | 學生在登入系統後可對已選修課程並且已被新增的測驗進行填寫測驗的動作，在管理課程頁面中選擇欲填寫測驗所屬的單元，再點選欲填寫的測驗，即可填寫已被新增的測驗。 |
| 提交測驗 | 學生在填寫完測驗之後可以提交測驗給老師批閱。 |
| 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 | 教師在登入系統後可對其開授的課程進行查看學生的動作，在課程資料頁面中點擊【本班成員】按鈕，即可查看有選修該課程的所有學生，選擇欲查看學生的【個人網頁】按鈕，即可查看該學生個人資料。 |
| 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 | 教師在登入系統後可對其開授的課程進行發佈文章的動作，在課程資料頁面中點擊【討論區】按鈕，進入討論區後點擊右方【新增文章】按鈕，輸入文章標題與內容即可發佈。  學生在登入系統後可對其選修的課程進行發佈文章的動作，在課程資料頁面中點擊【討論區】按鈕，進入討論區後點擊右方【新增文章】按鈕，輸入文章標題與內容即可發佈。 |
| 修改文章 | 教師在登入系統後可對其開授的課程並且為自己已發佈的文章進行修改文章的動作，在課程資料頁面中點擊【討論區】按鈕，進入討論區後選擇自己已發佈的文章，點擊下方【編輯】按鈕，修改完成後點擊【儲存】按鈕，即可完成修改文章。  學生在登入系統後可對其選修的課程並且為自己已發佈的文章進行修改文章的動作，在課程資料頁面中點擊【討論區】按鈕，進入討論區後選擇自己已發佈的文章，點擊下方【編輯】按鈕，修改完成後點擊【儲存】按鈕，即可完成修改文章。 |
| 查看文章 | 學生及教師可瀏覽該課程所有文章。 |
| 刪除文章 | 發佈文章者可進行刪除文章的動作。 |
| 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。 |

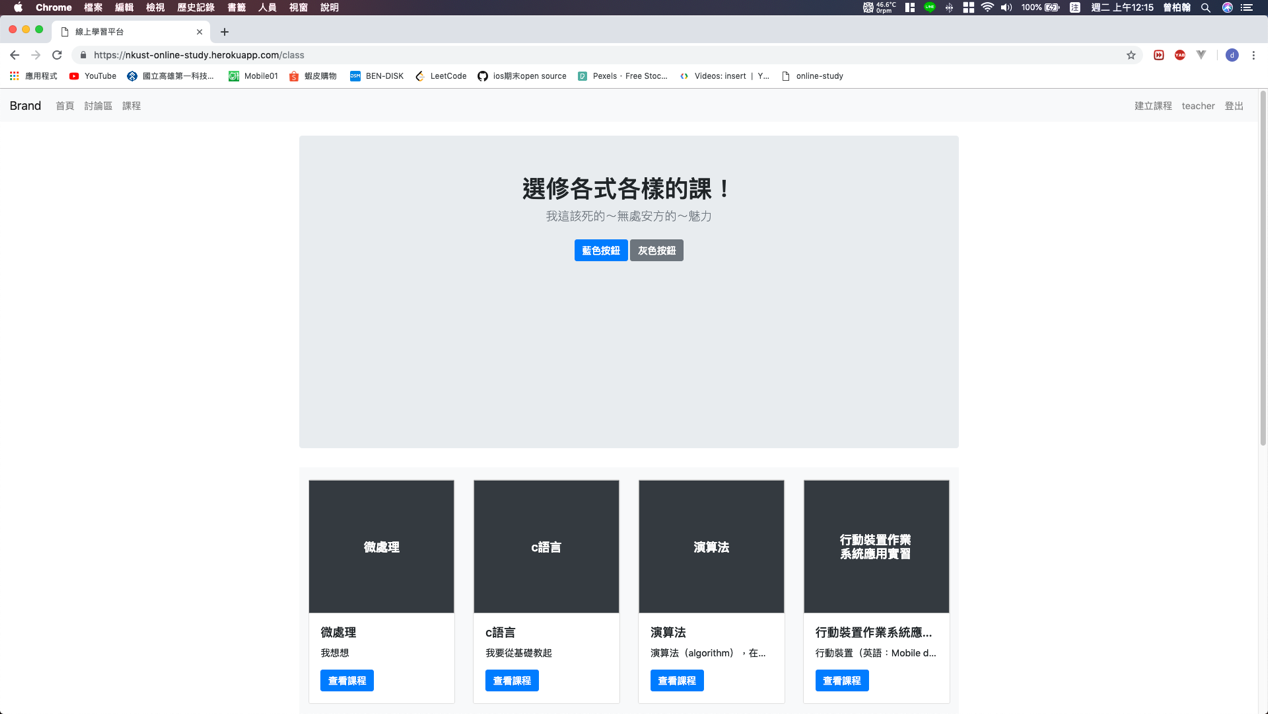
首頁：



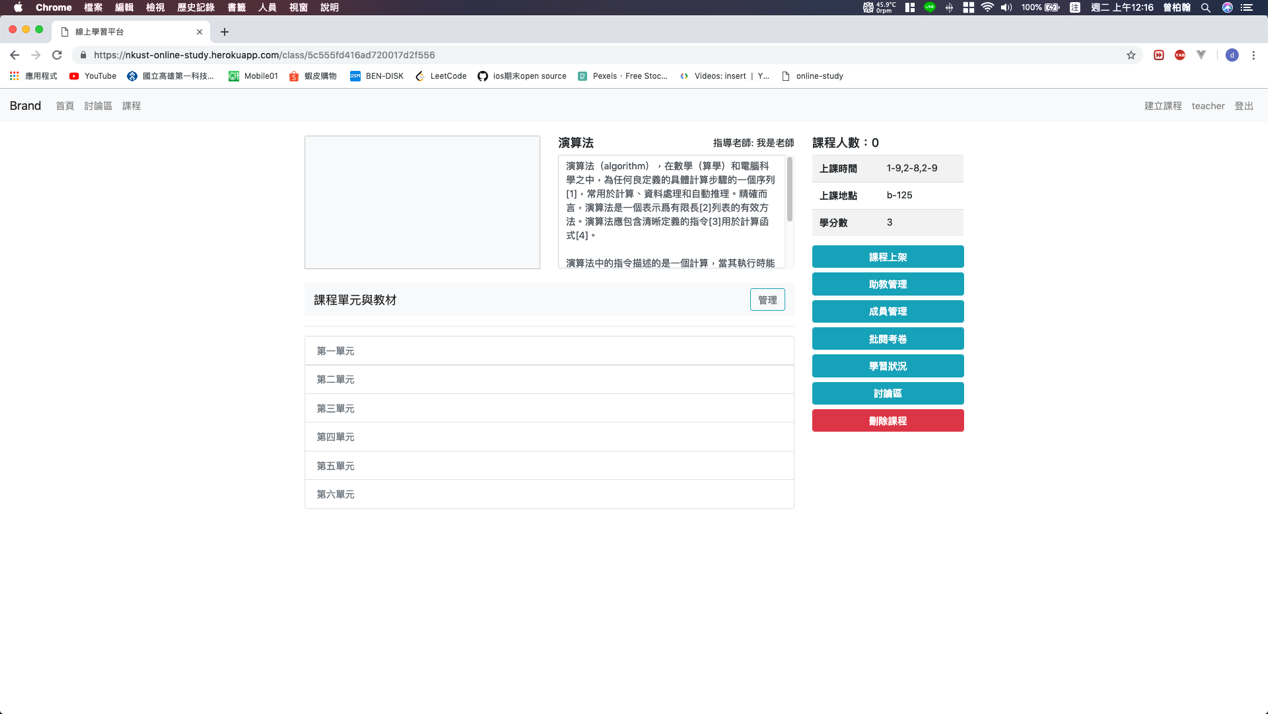
建立課程：



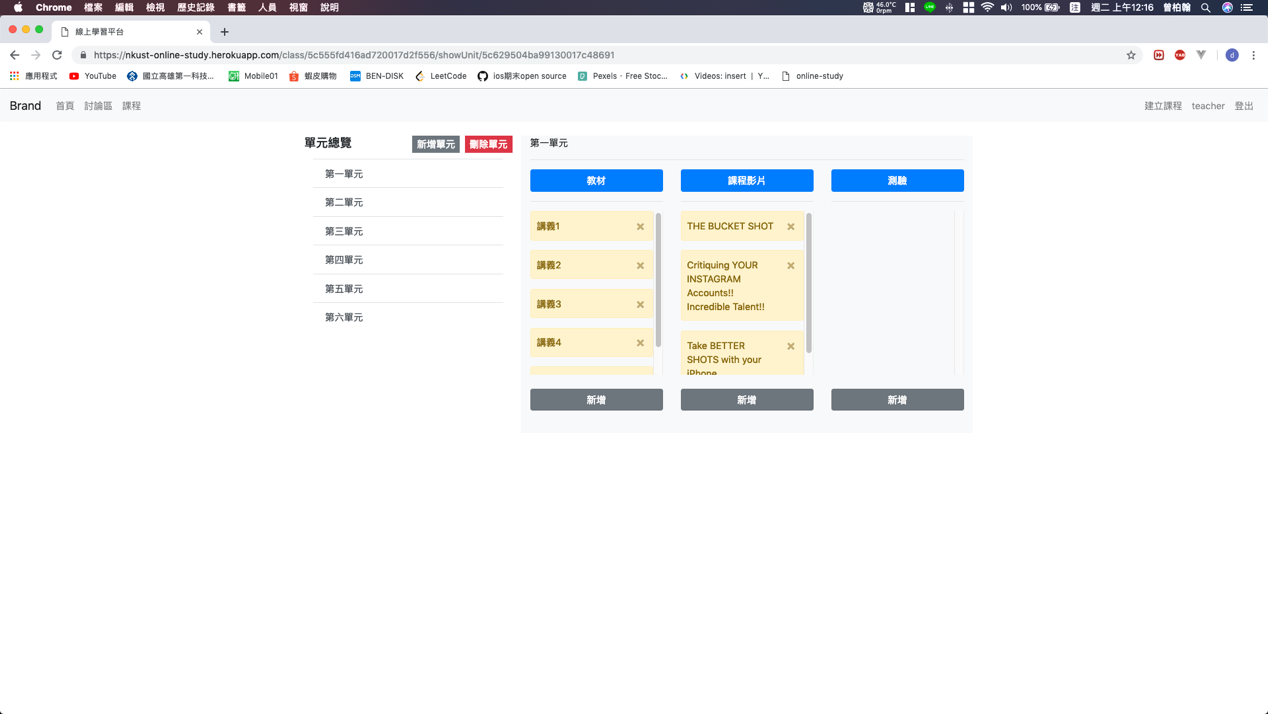
所有課程：



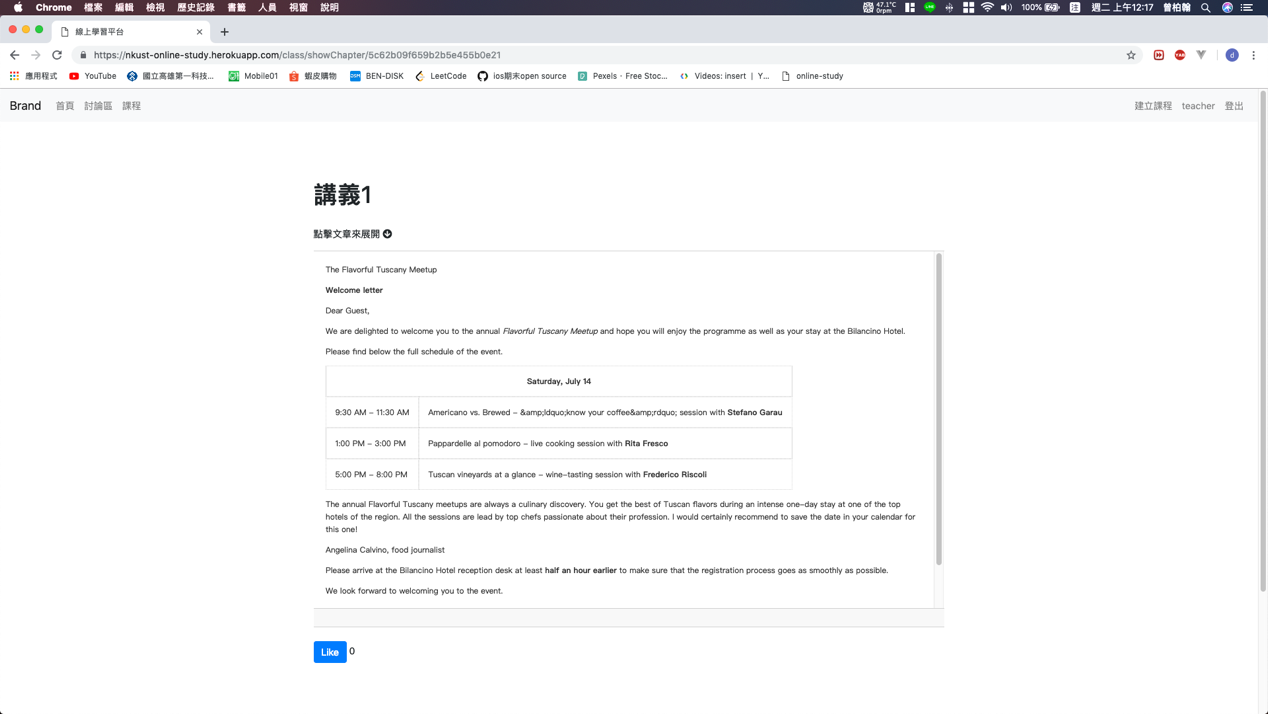
課程資料：



管理課程：



查看講義：



查看影片：

