**成員:**

D1158787 褚翊喨

D1158459 馮柏瑋

D1158429 王定偉

D1158623 莊智凱

D1158801 陳宗佑

**系統需求**

1. **新增課程:**將課程的各種資訊，例如:名稱、代號、時間、授課教師、授課教室、課程類型及可選人數等輸入系統，完成新增，供使用者(學生)執行加選、退選、查詢等操作。
   1. 所有課程的資訊必須在供使用者(學生)使用前全數輸入完畢，並完成新增。
   2. 課程代號不可重複輸入。
   3. 同個時間段，不可有兩個以上的課程選擇同個教室；同個教師在同個時間段不可擁有不同的授課教室。
   4. 學生使用者無法新增課程。
   5. 使用者(教師)有權限直接幫使用者(學生)新增/減少課程
2. **加選:**在選課時間內，使用者(學生)可將欲學習的課程加入自己的課表中，修習該課程。
   1. 若使用者(學生)想將課程加入課表，則需要找到自己想要的那節課，才能將課程加入。
   2. 若使用者(學生)在將課程加入時，原有的課表在該課程的同個時間段已經有課程存在，形成衝堂的情形，則無法將課程加入課表。
   3. 使用者(學生)加選後，課程餘額將減少與加選人數同等的數量。
   4. 使用者(學生)可以透過查詢課程餘額，來得知該課程尚可進行加選的人數，若使用者(學生)在加選時該課程的餘額為0，則代表該課程人數已滿無法再進行加選，加選動作將無法執行。
   5. 若使用者(學生)在加選時，已選的課程的學分數加上欲選課程的學分數，已經超過了25學分，則無法將課程加入課表中。
   6. 若使用者(學生)在非選課時間內欲加選課程，則將無法加選。
   7. 功能僅供學生使用者使用。
3. **退選:**在選課時間內，使用者(學生)可將課程從課表中移除，不修習該課程。
   1. 在選課時間內，使用者(學生)可以取消已選課程，並將其從課表移除。
   2. 使用者(學生)退選後，課程餘額將增加與退選人數同等的數量。
   3. 使用者(學生)在退選課程後，若該課程尚有餘額，使用者能夠再次加選該課程。
   4. 使用者(學生)無法將必修課程退選。
   5. 在非選課時間內使用者(學生)將無法退選課程。
   6. 功能僅供學生使用者使用。
4. **課程查詢:**使用者(學生)可以用課程代號或是課程名稱找到課程
   1. 可以查看上課時間以及地點。
   2. 可以查看開課老師。
   3. 可以查看課程相關資訊，例如課本、上課進度、評分標準等。
   4. 功能僅供學生使用者使用。
5. **課表查看:**使用者(學生)可透過課表查看功能，查看使用者(學生)自己的已選課程及其相關資訊
   1. 必修課程會自動加入使用者(學生)的課表。
   2. 使用者(學生)可以得知已選的總學分數。
   3. 課表以條列式展示。
   4. 功能僅供學生使用者使用。
6. **關注課程:**使用者可以關注感興趣的課程，這樣可以減少重複查詢的時間
   1. 關注的課程學分數沒有規定上限以及下限。
   2. 關注的課程不會有衝堂的問題。
   3. 功能僅供學生使用者使用。
7. **登入登出:**使用者可透過帳號以及密碼登入系統，讓系統能夠得知是哪位使用者在使用系統，紀錄使用者的行為，並保護使用者的個人資訊。
   1. 若帳號與密碼不符合，則無法登入。
   2. 根據不同使用者提供不同的權限，開放或封鎖特定功能。
   3. 使用者在操作完畢後可從系統登出，若閒置時間過久系統會自動將使用者登出，登出後必須重新輸入帳號密碼進行登入。
   4. 功能供所有使用者使用。

**利害關係人**

1. **學生:選修欲修習的課程**
2. **老師:教授課程**
3. **學校:排出上課時間及教室，並為每個課程分配代號**
4. **工程師:寫出選課程式**

**需求規格**

1. **功能:**加選
2. **輸入:**使用者(學生)想要加選的課程
3. **輸出:**加選結果
4. **前置條件:**
   1. 課程餘額需大於0
   2. 加選後學分不能大於25
   3. 不能衝堂
   4. 在加選時間內
5. **後置條件:**
   1. 將加選課程加入該學生課表中
   2. 所選課程餘額 = 原本餘額 - 加選人數
   3. 使用者(學生)學分數 = 原本學分數 + 加選課程學分數

**案例規格(Use Case Specification)**

使用案例:加選

1. 學生於選課系統中搜尋課程