加選

**第六組**

**江妤倩 D1163890、施岳辰 D1163427、陳榆蕎 D1149074、楊佳寧D1127605、**

**葉宜庭 D1271077**

**加選**

**簡述**

學生使用選課系統，進行加選課程，成功加選會在課表呈現

**參與行動者**

學生

**基本流程**

1.搜尋課程(課程代碼、課程名稱)

2.系統回傳符合搜尋條件的課程

3.學生輸入欲加課程代碼

4.選課系統回傳加選成功的通知

5.畫面回到系統主頁

**替代流程**

3.1 於基本流程3 (課程衝堂)

1. 系統顯示「該課程與已選課程衝堂，無法加選」

2. 重新進入基本流程3

3.2 於基本流程3 (剩餘名額=0)

1. 系統顯示「該課程無加選名額」

2. 重新進入基本流程3

3.3 於基本流程3 (學分數已滿)

1. 系統顯示「學分數已滿」

2. 重新進入基本流程3

3.4 於基本流程3 (課程為必修)

1. 系統顯示「課程為必修」

2. 重新進入基本流程3

**測試案例**

### **測試案例 1：成功加選課程**

使用案例： 加選  
測試功能： 系統會確認學生輸入的條件存在，並檢查課程存在、不衝堂、剩餘名額足夠及學分未超過上限後進行加選  
系統初始狀態： 選課系統提示學生輸入課程代碼  
測試動作： 學生輸入正確的欲加選課程代碼  
預期結果：

1. 系統顯示「加選成功」的通知
2. 課表顯示已加選的課程

### **測試案例 2：學分數已滿**

使用案例： 加選  
測試功能： 系統會檢查學生加選後的學分是否已達上限  
系統初始狀態： 選課系統提示學生輸入課程代碼  
測試動作： 學生選擇了一門加選後總學分數會超過最高上限的課程  
預期結果：

1. 系統顯示「加選失敗，已超過總學分上限」的提示

### **測試案例 3：課程衝堂**

使用案例： 加選  
測試功能： 系統會檢查欲加選課程是否與已選課程衝堂  
系統初始狀態： 選課系統提示學生輸入課程代碼  
測試動作： 學生選擇了一門與已選課程衝堂的課程  
預期結果：

1. 系統顯示「該課程與已選課程衝堂，無法加選」的提示

**退選**

**簡述**

學生使用選課系統，進行退選課程，成功退選在課表會移除此課程

**參與行動者**

學生

**基本流程**

1.點選個人課表

2.系統回傳已選課程列表

3.點選欲退選課程

4.課表移除已退選課程

5.選課系統回傳退選成功的通知

6.畫面回到個人課表

**替代流程**

3.1 於基本流程3（該課程為必修課程）  
 1.系統顯示「該課程為必修課程，無法退選」  
 2.重新進入基本流程3

**測試案例**

案例1

使用案例: 成功退選課程

測試功能: 系統會確認課程已選修且不為必修

系統初始狀態: 頁面在個人課表

測試動作: 學生在已選課程列表中點選欲退選課程

預期結果: (1) 系統顯示退選成功

(2) 退回到個人課表，課表已移除退選課程

案例2

使用案例: 退選課程失敗(未選修該課程)

測試功能: 系統會確認課程是否已選修

系統初始狀態: 頁面在個人課表

測試動作: 學生在個人課表內退選未選修課程

預期結果: (1) 系統顯示退選失敗，該課程並未選修

(2) 退回到個人課表

案例3

使用案例: 退選課程失敗(課程為必修)

測試功能: 系統會確認課程是否為必修

系統初始狀態: 頁面在個人課表

測試動作: 學生在已選課程列表中欲退選必修課程

預期結果: (1) 系統顯示退選失敗，該課程為必修

(2) 退回到個人課表

**查看課表**

* **使用案例:**查看課表
* **簡述:**學生透過選課系統看到他的個人課表
* **參與行動者**

1. 學生

* **基本流程**

1. 學生登入選課系統
2. 學生點選「查看課表」按鈕
3. 學生在課表上看到已選課程以及課程時間
4. 學生點選「回到主頁」按鈕
5. 回到選課系統首頁，結束查看課表

* **替代流程**

5.1 系統跳出加選成功的通知，但課表上沒有課程

1. 系統應跳出「重新查詢」的提示
2. 學生點選「重新查詢」的按鈕
3. 系統刷新介面
4. 回到第五步

5.2 系統跳出退選成功的通知，但課表上依然有課程

1. 系統應跳出「重新查詢」的提示
2. 學生點選「重新查詢」的按鈕
3. 系統刷新介面
4. 回到第五步

**測試案例**

案例1

使用案例: 課表上顯示已選課程

測試功能: 學生加選課程後，系統會更新課表

系統初始狀態: 頁面在個人課表

測試動作: 學生點擊「加選」按鈕進行加選

預期結果: (1) 系統確認課表已更新並顯示加選成功的訊息

案例2

使用案例: 課表上移除退選課程

測試功能: 學生退選課程後，系統會更新課表

系統初始狀態: 頁面在個人課表

測試動作: 學生點擊「退選」按鈕進行退選

預期結果: (1) 系統確認課表已更新並顯示退選成功的訊息

案例3

使用案例: 課表上錯誤顯示課程

測試功能: 學生點選「查看課表」後進入個人課表查看目前已選課表

系統初始狀態: 頁面在個人課表

測試動作: 學生點擊「查看課表」檢視更新後個人課表

預期結果: (1) 系統顯示錯誤的課表

**課程檢索**

**簡述:**

學生透過課程檢所功能查詢預選科目相關資訊(課程代碼、開課教授、學分數、開課人數、剩餘名額、課堂開始時間、課堂結束時間)

**參與行動者:**

學生

#### **基本流程：**

1. 學生點入「課程檢索內部表單」功能。
2. 輸入課程代碼或課程名稱
3. 系統顯示符合條件的課程列表。
4. 顯示課程代碼、開課教授、學分數、開課人數、剩餘名額、課堂開始時間、課堂結束時間。
5. 選擇是否要加選課程。
6. 沒有要加選課程，系統跳回課程檢索內部選單。
7. 案例結束

#### **替代流程：**

**3.1 搜尋不到課程資訊：**

1. 於基本流程第3步驟，輸入的課程代號或條件無匹配結果。
2. 系統顯示「查無課程資訊，請重新查詢」訊息。
3. 學生重新輸入查詢條件，回到基本流程第1步驟。

**測試案例:**

#### 測試案例 1

使用案例： 課程檢索  
測試功能： 查詢課程代碼或課程名稱  
系統初始狀態： 搜尋欄提示「請輸入課程代碼或課程名稱」  
測試動作： 學生輸入課程代碼「cs101」  
預期結果：

1. 系統顯示課程詳細資訊，包括：系所、系級、選課代碼、開課時段、課程名稱、課程類別、開課教授。

#### 測試案例 2

使用案例： 課程檢索  
測試功能： 系統處理無效的課程代碼  
系統初始狀態： 搜尋欄提示「請輸入課程代碼或課程名稱」  
測試動作： 學生輸入不存在的課程代碼「3475」  
預期結果：

1. 系統顯示「查無課程資訊，請重新查詢」。

#### 

#### 測試案例 3

使用案例： 課程檢索  
測試功能： 系統處理無效的課程名稱  
系統初始狀態： 搜尋欄提示「請輸入課程代碼或課程名稱」  
測試動作： 學生輸入不存在的課程名稱「深度學習」  
預期結果：

1. 系統顯示「查無課程資訊，請重新查詢」。

### 

### 

### **課程大綱檢索**

#### **簡述**

學生可以透過課程大綱檢索功能，根據課程代碼查詢詳細的課程資訊，包括系級、系所、課程代碼、開課時間、課程名稱、必選修、開課教授與課程大綱。

#### **參與行動者**

學生

#### **基本流程**

1. 學生進入「課程檢索內部選單」功能。
2. 系統提示學生輸入課程代碼。
3. 學生輸入課程代碼。
4. 系統根據輸入的課程代碼顯示對應課程的詳細資訊，包括：系級、系所、課程代碼、開課時間、課程名稱、必選修、開課教授、課程大綱
5. 學生查看課程資訊後，返回課程檢索內部選單。

#### **替代流程**

**4.1 課程代碼無匹配結果**

* 若輸入的課程代碼不存在或無法匹配，系統顯示「查無課程資訊，請重新查詢」。
* 學生重新輸入課程代碼，回到基本流程第1步。

### **測試案例**

#### **測試案例 1**

**使用案例**: 課程大綱檢索  
**測試功能**: 查詢課程資訊  
**系統初始狀態**: 搜尋欄提示「請輸入課程代碼」  
**測試動作**: 學生輸入課程代碼「cs101」  
**預期結果**:  
系統顯示課程詳細資訊，包括：系級、系所、課程代碼、開課時間、課程名稱、必選修、開課教授與課程大綱。

#### **測試案例 2**

**使用案例**: 課程大綱檢索  
**測試功能**: 系統處理無效的課程代碼  
**系統初始狀態**: 搜尋欄提示「請輸入課程代碼」  
**測試動作**: 學生輸入不存在的課程代碼「ABC123」  
**預期結果**:  
系統顯示「查無課程資訊，請重新查詢」，跳回課程檢索內部表單

#### **測試案例 3**

**使用案例**: 課程大綱檢索  
**測試功能**: 檢索成功後返回功能選單  
**系統初始狀態**: 搜尋欄提示「請輸入課程代碼」  
**測試動作**:

1. 學生輸入課程代碼「cs201」
2. 系統顯示課程詳細資訊
3. 學生查看資訊後選擇返回課程檢索內部表單

**預期結果**:  
系統跳回課程檢索內部選單，學生可再次選擇檢索其他課程或返回主頁。

**登入、登出**

**簡述:**

學生使用學校提供的個人帳號登入、登出選課系統。

**參與行動者:**

學生

**基本流程:**

1. 學生開啟選課系統頁面。

2. 學生輸入學校提供的個人帳號及密碼。

3. 系統驗證帳號與密碼是否正確。

4. 驗證成功後，學生有權限可執行其他功能

5. 學生進行選課操作或瀏覽課程資料。

6. 學生操作完成後，點擊登出按鈕。

7. 系統確認登出。

8. 系統將學生導回到選課系統主頁，但無法執行其他功能，會顯示「請先登入」

**替代流程:**

3.1 於基本流程3: 帳號或密碼不正確

1. 系統顯示「登入失敗」的提示。

2. 學生檢查並重新輸入帳號與密碼。

3. 學生重新進入基本流程2進行操作。

3.2 於基本流程3: 系統中斷或失敗

1. 系統發生錯誤或網路中斷，導致操作失敗。

2. 系統顯示錯誤訊息，提示重新嘗試或稍後重試。

3. 學生可以選擇重新進入基本流程2，繼續操作。

6.1 於基本流程6: 無法正常登出

1. 系統因故無法正常登出，顯示錯誤訊息。

2. 系統提示學生稍後再試或聯繫系統管理員。

3. 學生可以重新嘗試登出，或者等待系統自動登出。

**測試案例**

case 1:

使用案例:輸入正確的帳號與密碼

測試功能: 系統會確認帳號存在並成功登錄

系統初始狀態: 系統畫面提示輸入帳號密碼

測試動作:

1. 開啟選課系統的登入頁面。

2. 在帳號欄位中輸入正確的帳號。

3. 在密碼欄位中輸入正確的密碼。

4. 點擊「登入」按鈕。

預期結果:

1. 系統驗證帳號與密碼正確。

2. 登入成功，系統跳轉至選課系統主頁。

3. 學生能有權限可執行選課系統。

case 2:

使用案例:輸入錯誤的帳號或密碼

測試功能: 系統會確認帳號是否存在且密碼是否正確

系統初始狀態: 系統畫面提示輸入帳號密碼

測試動作:

1. 開啟選課系統的登入頁面。

2. 在帳號欄位中輸入正確的帳號。

3. 在密碼欄位中輸入錯誤的密碼。

4. 點擊「登入」按鈕。

預期結果:

1. 系統驗證帳號與密碼不匹配。

2. 系統顯示錯誤訊息「登入失敗」。

3. 登入失敗，退回選課系統主頁(無執行其他功能的權限)。

case 3:

使用案例:未填寫帳號或密碼

測試功能: 系統會確認帳號密碼欄位不為空值

系統初始狀態: 系統畫面提示輸入帳號密碼

測試動作:

1. 開啟選課系統的登入頁面。

2. 留空帳號或密碼欄位。

3. 點擊「登入」按鈕。

預期結果:

1. 系統檢查到必填欄位未填。

2. 系統顯示錯誤訊息「登入失敗」。

3. 登入失敗，退回選課系統主頁(無執行其他功能的權限)。

退選

**退選**

**簡述**

學生使用選課系統，進行退選課程，成功退選在課表會移除此課程

**參與行動者**

學生

**基本流程**

1.點選個人課表

2.系統回傳已選課程列表

3.點選欲退選課程

4.課表移除已退選課程

5.選課系統回傳退選成功的通知

6.畫面回到個人課表

**替代流程**

3.2 於基本流程3（課程退選截止）  
 1.系統顯示「該課程已過退選截止日，無法退選」  
 2.重新進入基本流程3

3.2 於基本流程3（該課程為必修課程）  
 1.系統顯示「該課程為必修課程，無法退選」  
 2.重新進入基本流程3

**測試案例**

案例1

使用案例: 成功退選課程

測試功能: 系統會確認課程已選修且還在加退選時間

系統初始狀態: 頁面在個人課表

測試動作: 學生在已選課程列表中點選欲退選課程

預期結果: (1) 系統顯示退選成功

(2) 退回到個人課表，課表已移除退選課程

案例2

使用案例: 退選課程失敗(已過加退選時間)

測試功能: 系統會確認課程已選修且還在加退選時間

系統初始狀態: 頁面在個人課表

測試動作: 學生在加退選時間過後才在已選課程列表中點選欲退選課程

預期結果: (1) 系統顯示退選失敗，已過加退選時間

(2) 退回到個人課表

案例3

使用案例: 退選課程失敗(課程為必修)

測試功能: 系統會確認課程已選修且該課程不是必修課程

系統初始狀態: 頁面在個人課表

測試動作: 學生在已選課程列表中點選必修課程欲退選

預期結果: (1) 系統顯示退選失敗，該課程為必修，請找系辦辦理

(2) 退回到個人課表

查看課表

Use case specification

* 使用案例:查看課表
* 簡述:這個案例描述學生如何透過選課系統從看到他的已選課表
* 參與行動者

1. 學生

* 基本流程

1. 學生在在主頁點選「選課」按鈕選取課程
2. 課程成功選取完畢(加選/退選)
3. 學生回到主頁，點選「查看課表」按鈕
4. 學生在課表上看到已選課程以及課程時間
5. 學生點選「回到主頁」按鈕
6. 回到選課系統首頁，結束查看課表
7. 案例結束

* 替代流程

5.1 系統跳出加選成功的通知，但課表上沒有課程

1. 系統應跳出「重新查詢」的提示
2. 學生點選「重新查詢」的按鈕
3. 系統刷新介面
4. 回到第五步

5.2 系統跳出退選成功的通知，但課表上依然有課程

1. 系統應跳出「重新查詢」的提示
2. 學生點選「重新查詢」的按鈕
3. 系統刷新介面
4. 回到第五步

Use case1 課表上顯示已選課程

* 行動者

1. 學生
2. 選課系統

* 說明

1. 學生進入選課系統，點選加選課程按鈕後點選加選課程，系統會更新課表並確認學生成功加選課程

* 資料

1. 學生加選的課程名稱
2. 學生加選的課堂數
3. 學生加選的課堂時長

* 測試動作

1. 學生點擊「加選」按鈕進行加選

* 預期結果

1. 系統確認課表已更新並顯示加選成功的訊息

Use case2 課表上將退選課程移除

* 行動者

1. 學生
2. 選課系統

* 說明

1. 學生進入選課系統，點選退選課程按鈕後點選退選課程，系統會更新課表並確認學生成功退選課程

* 資料

1. 學生加選的課程名稱
2. 學生加選的課堂數
3. 學生加選的課堂時長

* 測試動作

1. 學生點擊「退選」按鈕進行退選

* 預期結果

1. 系統確認課表已更新並顯示退選成功的訊息

Use case3 課表上錯誤顯示課程

* 行動者

1. 學生
2. 選課系統

* 說明

1. 學生進入選課系統，點選「查看課表」後進入個人課表查看目前已選課表

* 資料

1. 學生加選的課程名稱
2. 學生加選的課堂數
3. 學生加選的課堂時長

* 測試動作

1. 學生點擊「查看課表」後查看課表

* 預期結果

1. 系統顯示錯誤的課表

課程檢索

**課程檢索**

**簡述:**學生透過課程檢所功能查詢預選科目相關資訊(系所、系級、選課代碼、開課時段、課程名稱、課程類別、開課教授)

**參與行動者:**

學生

#### **基本流程：**

1. 學生點入「課程檢索」功能。
2. 在搜尋欄中輸入課程代碼或其他條件（如教授姓名、課程名稱等）。
3. 系統顯示符合條件的課程列表。
4. 學生點擊課程名稱，預覽課程大綱與細項（包括系所、系級、選課代碼、開課時段、課程名稱、課程類別、開課教授、課程大綱）。
5. 系統跳出課程大綱頁面。
6. 案例結束

#### **替代流程：**

**3.1 搜尋不到課程資訊：**

1. 於基本流程第3步驟，輸入的課程代號或條件無匹配結果。
2. 系統顯示「查無課程資訊，請重新查詢」訊息。
3. 學生重新輸入查詢條件，回到基本流程第3步驟。

**測試案例:**

#### 測試案例 1

使用案例： 課程檢索  
測試功能： 查詢系所開設的課程資訊  
系統初始狀態： 搜尋欄提示「請輸入課程代碼或相關條件」  
測試動作： 學生輸入課程代碼「3721」  
預期結果：

1. 系統顯示課程詳細資訊，包括：系所、系級、選課代碼、開課時段、課程名稱、課程類別、開課教授。
2. 學生可以點擊課程名稱查看課程大綱。

#### 測試案例 2

使用案例： 課程檢索  
測試功能： 系統處理無效的課程代碼  
系統初始狀態： 搜尋欄提示「請輸入課程代碼或相關條件」  
測試動作： 學生輸入不存在的課程代碼「3475」  
預期結果：

1. 系統顯示「查無課程資訊，請重新查詢」。

#### 

#### 測試案例 3

使用案例： 課程檢索  
測試功能： 查詢教授開設的所有課程  
系統初始狀態： 搜尋欄提示「請輸入課程代碼或相關條件」  
測試動作： 學生輸入開課教授姓名「Dr. Wang」  
預期結果：

1. 系統顯示 Dr. Wang 開設的所有課程列表，包含每個課程的詳細資訊（系所、系級、開課時段等）。
2. 學生可以點擊其中一門課程查看大綱。

登入

**登入、登出**

**簡述:**

學生使用學校提供的個人帳號登入、登出選課系統。

功能: 提領現金

輸入: 客戶的提款卡、客戶的密碼、

客戶提款的金額 (1,000的倍數)

輸出: 客戶提領的現金

前置條件:

客戶提領前的帳戶餘額 > 其欲提領之金額

ATM 內現金存量 > 客戶欲提領之金額

後置條件:

客戶提領後的帳戶餘額 =

客戶提領前的帳戶餘額 – 其所提領的金額

**參與行動者:**

學生

**基本流程:**

1. 學生開啟選課系統頁面。

2. 學生輸入學校提供的個人帳號及密碼。

3. 系統驗證帳號與密碼是否正確。

4. 驗證成功後，學生進入選課系統主頁，查看個人資料及選課清單。

5. 學生進行選課操作或瀏覽課程資料。

6. 學生操作完成後，點擊登出按鈕。

7. 系統確認登出。

8. 系統將學生導回登入頁面，顯示登出成功訊息。

**替代流程:**

3.1 於基本流程3: 帳號或密碼不正確

1. 系統顯示「帳號或密碼錯誤，請重新輸入」的提示。

2. 學生檢查並重新輸入帳號與密碼。

3. 學生重新進入基本流程2進行操作。

3.2 於基本流程3: 系統中斷或失敗

1. 系統發生錯誤或網路中斷，導致操作失敗。

2. 系統顯示錯誤訊息，提示重新嘗試或稍後重試。

3. 學生可以選擇重新進入基本流程2，繼續操作。

6.1 於基本流程6: 無法正常登出

1. 系統因故無法正常登出，顯示錯誤訊息。

2. 系統提示學生稍後再試或聯繫系統管理員。

3. 學生可以重新嘗試登出，或者等待系統自動登出。

**測試案例**

case 1:

使用案例:輸入正確的帳號與密碼

測試功能: 系統會確認帳號存在並成功登錄

系統初始狀態: 系統畫面提示輸入帳號密碼

測試動作:

1. 開啟選課系統的登入頁面。

2. 在帳號欄位中輸入正確的帳號。

3. 在密碼欄位中輸入正確的密碼。

4. 點擊「登入」按鈕。

預期結果:

1. 系統驗證帳號與密碼正確。

2. 登入成功，系統跳轉至選課系統主頁。

3. 學生能查看個人資料及選課清單。

case 2:

使用案例:輸入錯誤的帳號或密碼

測試功能: 系統會確認帳號是否存在且密碼是否正確

系統初始狀態: 系統畫面提示輸入帳號密碼

測試動作:

1. 開啟選課系統的登入頁面。

2. 在帳號欄位中輸入正確的帳號。

3. 在密碼欄位中輸入錯誤的密碼。

4. 點擊「登入」按鈕。

預期結果:

1. 系統驗證帳號與密碼不匹配。

2. 系統顯示錯誤訊息「帳號或密碼錯誤，請重新輸入」。

3. 登入失敗，使用者停留在登入頁面。

case 3:

使用案例:未填寫帳號或密碼

測試功能: 系統會確認帳號密碼欄位不為空值

系統初始狀態: 系統畫面提示輸入帳號密碼

測試動作:

1. 開啟選課系統的登入頁面。

2. 留空帳號或密碼欄位。

3. 點擊「登入」按鈕。

預期結果:

1. 系統檢查到必填欄位未填。

2. 系統顯示錯誤訊息「請輸入帳號和密碼」。

3. 登入失敗，使用者仍留在登入頁面。