6. Wiki共筆

- 6.1 Wiki共筆簡介
- 6.2 Wiki 共筆教學功能
- 6.3 Wiki 共筆學習分析功能
- 5.4 測驗卷詳細設定指引

6.1 Wiki共筆簡介



「Wiki共筆 (Wiki) 」是一項支援協作編輯的學習工具，讓教師及學生能於同一平台共同建立及整理知識內容。透過 Wiki，學生可分享想法、整理資料、補充內容及進行討論，促進協作學習、知識建構及自主學習。

6.2 Wiki 共筆教學功能

> 本節介紹 Wiki 共筆的教學功能。教師可透過 Wiki 建立協作學習環境，鼓勵學生共同建構知識、分享觀點及持續修訂內容。學生則可透過撰寫、編輯及檢視版本歷史，深化對學習內容的理解，並培養自主學習及協作能力。

6.2.1 促進自主學習與反思

Wiki 提供持續編輯與修訂的空間，讓學生能主動整理、組織及反思學習內容，逐步深化對主題的理解。

- **深化對學習內容的理解：**學生在整理資料、撰寫內容及修訂文字的過程中，需要重新檢視資訊的準確性、邏輯性及表達方式，有助加深對學習重點的掌握。
- **培養自主學習能力：**學生可根據個人學習進度主動補充資料、修正內容及更新頁面，逐步建立自主規劃與管理學習的能力。
- **建立反思與自我修訂習慣：**透過持續檢視及修改內容，學生可反思自己的理解與表達方式，並根據需要作出修正，以提升學習成果的質素。

6.2.2 支援學習多樣性

- **支援不同學習進度：**學生可因應自身學習進度參與內容編輯及補充，並於適當時間再次返回 Wiki 持續完善內容，有助支援非同步學習。
- **提供多元參與方式：**學生可透過撰寫內容、修訂資料、整理重點、加入超連結或建立頁面架構等方式參與知識建構，發揮不同能力及專長。
- **促進持續完善學習成果：**Wiki 支援多次編輯與修訂，學生可循序漸進地優化內容，使學習成果隨時間持續累積及完善。

6.2.3 促進協作學習與知識建構

Wiki 的核心特色在於支援多人共同編輯內容，讓學生透過協作過程共同建構知識及產出學習成果。

- **建立共享學習成果：**學生可於同一頁面共同撰寫內容，整合不同觀點及資料來源，共同完成學習成果。
- **培養協作學習能力：**在共同編輯過程中，學生需協調分工、交流意見及回應同儕的內容，從而培養團隊合作及溝通能力。
- **共同建構知識：**學生可透過持續補充、修訂及整合內容，逐步建立更完整的知識結構，體驗知識由集體討論與協作逐步形成的過程。

6.3 Wiki 共筆學習分析功能

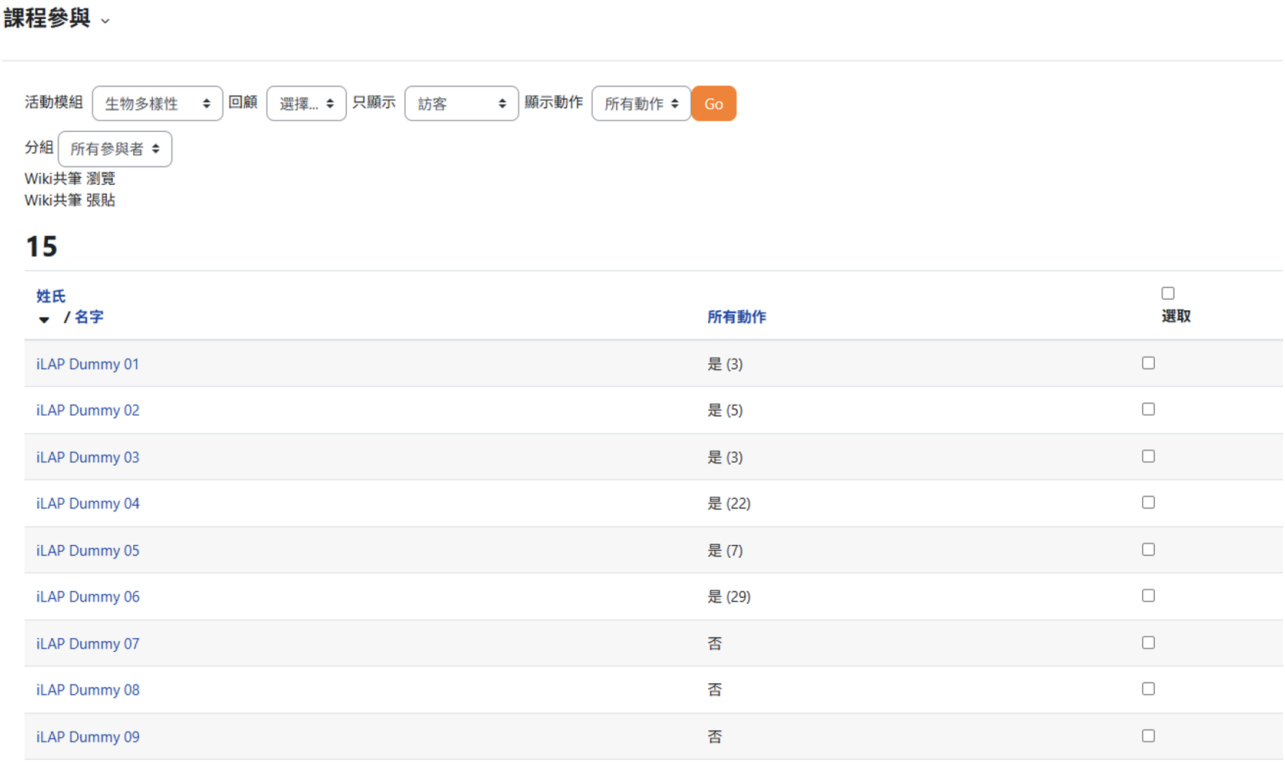
> 本節介紹 Wiki 共筆的學習分析功能。教師可透過課程參與統計及版本歷史紀錄，分析學生於活動中的參與程度、協作情況及學習歷程，並據此提供適切的教學支援及回饋。

6.3.1 課程參與分析

教師可透過學生的瀏覽次數及編輯次數，了解其於 Wiki 活動中的參與程度及學習投入情況。

- **瀏覽次數分析：**教師可查看學生瀏覽 Wiki 頁面的總次數，以了解學生是否曾進入活動閱讀相關內容。

瀏覽次數分析例子：

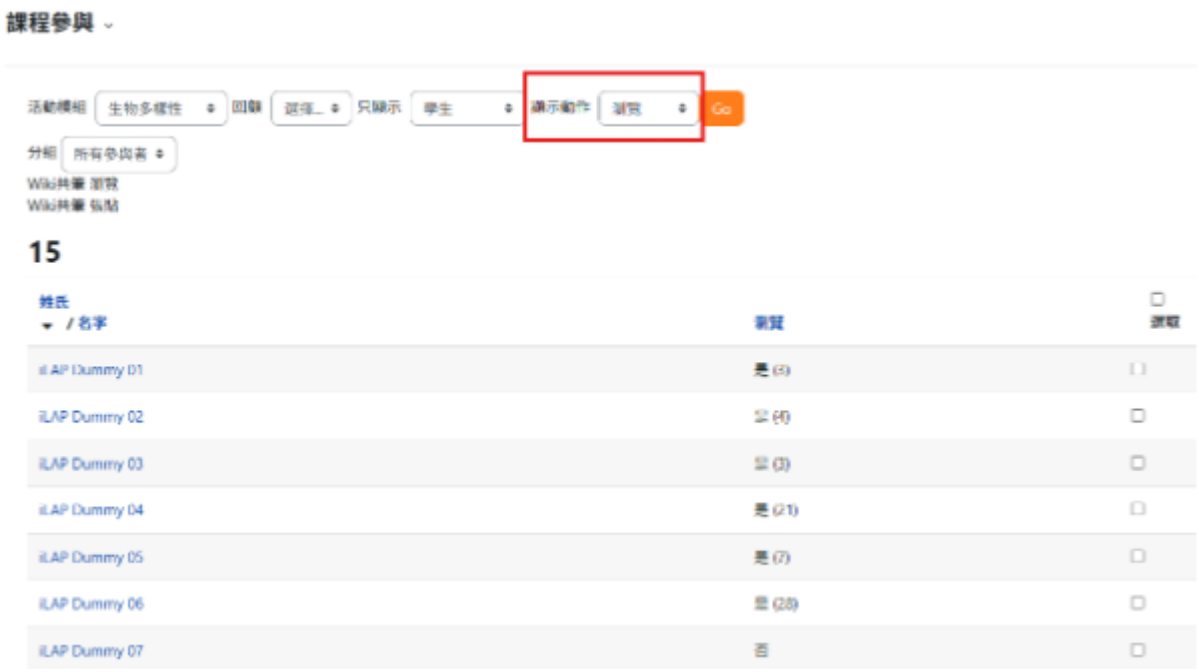


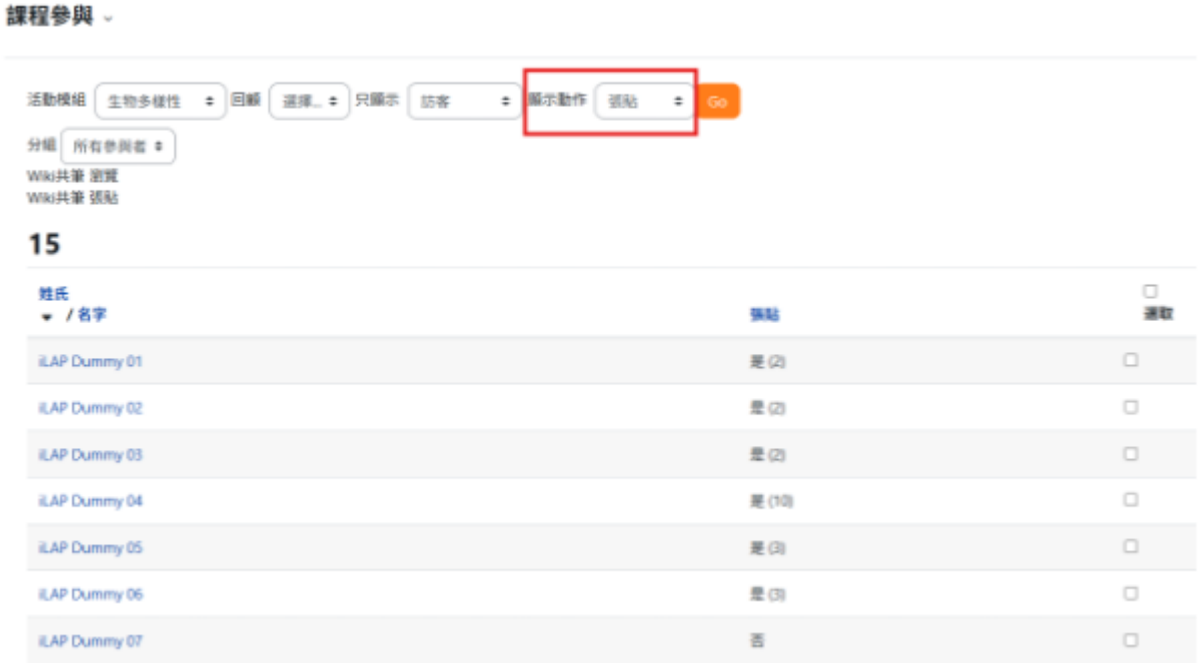
- **編輯次數分析：**教師可查看學生新增、修改或更新內容的次數，以了解其參與知識建構的程度。

編輯次數分析例子：

- 編輯次數分析範例：
  參與模式分析
  透過比較瀏覽次數與編輯次數，教師可辨識不同學生的參與模式，例如：

經常閱讀但較少編輯內容；
積極參與內容編輯及資料整理；
較少參與活動或未曾進行編輯。
參與模式分析範例：





6.3.2 個別學生作答歷程追蹤

- **教師介面：**透過測驗卷的作答紀錄掌握個別學生的學習狀況。
  - **查看個人測驗成績與作答詳情：**包括每題答題結果、作答時間與使用的作答次數（如有多次作答設定），分析學生的失誤是源於「大意失誤」還是「未理解相關概念」。
  - **辨識學習落後或需要支援的學生：**針對多次測驗表現偏低、經常未完成測驗或作答時間極短的學生，主動給予輔導。
  - **提供個別化回饋：**根據學生在各題或各單元的表現，寫下具體建議，如「建議先回看第X單元影片」、「可多做Y類型題目加強練習」。

教師查看學生測驗卷的作答紀錄例子：

*註: 藍色作答記錄為該學生最高分的作答記錄。以上圖為例，Dummy 07 學生在第一次作答後，第二次取得滿分8分，可見表現進步。Dummy 08 及 Dummy 10 學生沒有作答記錄，教師或需關注該學生； Dummy 09 學生只完成了一次 5分 (剛好及格)、Dummy 12 學生只完成了一次3分 (不及格) 的作答後就沒有再作答，學習動力欠佳。

- **學生介面：**學生可以透過個人測驗紀錄，回顧自己的作答歷程與分數變化，反思學習策略並規劃後續的補救與練習。

學生查看個人作答紀錄例子：

6.3.3 試題質素與教學成效分析

測驗卷所收集的作答數據，也能協助教師反思評估設計與教學成效。

- **檢視試題質素：**透過分析題目正確率與學生常見錯誤選項，教師可判斷題目用詞的準確性、選項是否有歧義、或超出課程預期難度等等。
- **檢查教學目標與測驗表現是否對齊：**連繫預期學習成果與測驗表現，了解學生已普遍達成哪些預期學習成果，及需要再強化哪些知識或技能。
- **調整後續教學：**根據數據結果調整課程安排，例如：新增補充教材、調整教學方法（講述、討論、實作等比例），或重新設計下一次測驗題目。

試題結構分析例子：

試題答對位置的統計報告例子：

註: 什麼是鑑別效率？
以一題選擇題為例，如果：

- 高分學生大多答對

- 低分學生大多答錯

那這一題就有「鑑別效率」，表示它能有效區分程度高、程度低的學生。

相反地，如果：

- 高分學生和低分學生答對比例差不多
- 或甚至低分學生比高分學生更常答對

那這一題的鑑別效率很低，甚至「負向鑑別」，代表這題設計有問題（題目太模糊、鑑別重點不在教學目標上、或是答案鑑別鍵錯誤等）。

為什麼在多項選擇題特別重要？

選擇題雖然容易閱卷，但也容易出現：

- 太容易或太難 → 大家都對或都錯 → 沒有鑑別力
- 誤導性太強，讓好的學生反而被騙 → 負向鑑別
- 某些選項完全沒人選 → 誤選項（干擾項）設計失敗，不利於鑑別

因此在分析測驗質素時，會特別看每一題的「鑑別效率」，去決定：

- 哪些題目可以保留、當作題庫的「好題」
- 哪些題目需要重寫題幹或選項
- 哪些題目應該淘汰，不再使用

5.4 測驗卷詳細設定指引

> 本節說明測驗卷活動的主要設定選項，協助教師建立一份兼具評估與學習分析功能的線上測驗。教師可依課程目標與評估用途（練習、小測、期中／期末測驗等）調整各項參數，讓測驗真正服務於教與學。

學習分析應用

教師可根據學生的瀏覽及編輯紀錄，了解學生的學習投入程度，並及早識別需要額外支援或鼓勵參與的學生。

1.2.2 版本歷史分析

Wiki 會自動記錄所有內容修改紀錄，協助教師了解學生的知識建構歷程及協作情況。

教師介面

追蹤修訂紀錄

透過版本歷史記錄，教師可查看學生的修訂次數及修改內容，了解學生是否持續參與內容建構。

比較版本差異

教師可比較不同版本之間的內容變化，觀察學生如何逐步補充資料、修正內容及完善論述。

分析協作過程

透過檢視不同學生的修訂紀錄，教師可了解學生如何回應同儕意見及共同完成頁面內容。

學習分析應用

透過版本歷史分析，教師不僅能了解最終成果，更能掌握學生在學習過程中的參與情況、思考歷程及知識建構方式，從而提供更具針對性的回饋及學習支援。

版本歷史分析範例：

1.3 Wiki 共筆詳細設定指引

本節介紹 Wiki 共筆活動的各項設定選項，協助教師根據教學目標及預期學習成果建立適合的協作學習環境。

「Wiki 共筆操作教學影片」示範如何於網上教學平台建立 Wiki 共筆活動，以及如何設定個人 Wiki 或合作 Wiki、建立頁面架構及管理版本歷史。

Wiki 共筆操作教學影片.mp4

1.3.1 Wiki 共筆模式

教師可根據教學目標選擇不同的 Wiki 運作模式。

模式	主要特點	建議用途
個人 Wiki	系統會為每位學生建立獨立的 Wiki，學生於個人頁面內編輯內容。	學習反思、個人學習歷程記錄、個別專題報告
合作 Wiki	所有參與者或同組學生共同編輯同一個 Wiki。	小組協作、共同建構知識、專題研究

1.3.2 一般設定

Wiki 共筆名稱

顯示於課程頁面的活動名稱。

Wiki 共筆簡介

說明 Wiki 的學習目標、活動要求、協作方式或編輯規則，並支援插入圖片及超連結。

Wiki 共筆首頁名稱

設定 Wiki 的起始頁面名稱，作為學生進入 Wiki 後看到的第一個頁面。

注意：首頁名稱於建立後不可修改，建議於建立前確認名稱設定。

1.3.3 建立頁面

建立首頁內容

進入已建立的 Wiki 後，可先輸入首頁內容，作為整體頁面架構的起點。

建立子頁面

教師或學生可利用雙中括號建立新頁面，例如：

[[頁面名稱]]

系統會自動建立對應連結，並形成主頁與子頁面的層級架構。

整理學習內容

透過主頁及子頁的方式，可有效整理不同主題、單元內容或專題項目，建立有系統的知識架構。

1.3.4 查看歷史

Wiki 會保留所有編輯紀錄及歷史版本，方便追蹤內容變更情況。

查看版本歷史

於 Wiki 頁面上方選單選擇：

檢視 → 歷史

系統會列出所有已儲存版本，包括：

- 編輯時間
- 版本編號
- 編輯紀錄

比較版本差異

選取兩個版本後，按一下「比較所選版本」，即可查看內容新增、刪除及修改部分。

回復舊版本

如需還原先前版本，可選擇「回復」。

5.4.1 建立測驗卷活動

- **新增活動：**在課程頁面中開啟編輯模式，選擇「新增活動或資源」，點選「測驗卷(Quiz)」。
- **修改設定：**
  - **一般**

    ■ **名稱：**建議包含單元名稱與用途，如「單元三小測（持續性評估）」或「期中測驗」。
    ■ **描述：**可簡要說明測驗範圍、題型、作答時間與注意事項，必要時可勾選「顯示說明」。

    - **設定時間**

    ■ **開放測驗：**設定學生何時可以開始作答
    ■ **關閉測驗：**設定測驗關閉時間，逾時則無法再進入或提交
    ■ **時間限制：**可限制每次作答的時間（例如 30 分鐘、60 分鐘）；時間到系統會自動提交或依設定處理逾時答卷
    ■ **逾時處理方式（若有）：**例如「自動提交」、「禁止提交但保留作答紀錄」等

    - **成績**

    ■ **及格分數**
    ■ **允許作答次數：**可設定「一次」或「多次」（例如 3 次、不限次數）。
    → 適合高風險測驗：限制為 1 次或少數幾次。
    → 適合持續性練習：開放多次作答，鼓勵學生反覆練習。

■ **評分方式：**當允許多次作答時，可選擇「最高分數」、「平均分數」、「第一次作答」或「最後一次作答」作為該測驗的最終成績。

◦ **試題的作答與計分方式**

■ **隨機排列內容：**勾選後，每位學生看到的題目順序會不同，有助減少抄襲。
■ **試題如何作答與計分：**例如「可以多次嘗試」、「延後回饋」或「即時回饋」，視是否用作練習或正式考試而定。
■ **選項隨機排序：**對選擇題特別有用，能讓相同題目在不同學生或不同次作答時，選項順序不同。

◦ **活動完成條件**（教師可以設定本測驗在什麼情況下被視為「已完成」）

■ 瀏覽此活動
■ 最少作答次數
■ 學生需要取得成績。
→ 這有助於將測驗納入整體學習路徑管理中，作為「完成單元」的其中一個條件。
■ 完成後按「儲存並顯示」。

◦ **題目佈局與作答流程**

■ **每頁顯示題數：**可設定每頁 1 題、多題或所有題目一次顯示，視題型長度與難度而定。

◦ **檢視選項**（教師可細緻控制學生在「作答中」、「提交後立即」、「測驗關閉後」等不同階段，可以看到哪些資訊）

■ **分數：**是否立即顯示分數。
■ **對錯標記：**是否標示哪些題目答對／答錯。
■ **正確答案：**何時可看到標準答案。
■ **題目與選項回饋：**例如針對某選項的說明或提示。
■ **整體回饋：**依總分區間給予整體評語（例如：80 分以上顯示「已達成本單元重點」，60 分以下建議複習哪些內容）。
→ 建議：若用於正式評估，可延後顯示正確答案與詳解，避免學生截圖分享題目與答案。

5.4.2 編輯測驗題目與題庫

建立好測驗活動後，教師需在「試題」介面中配置題目，並視需要善用題庫功能。

- **進入編輯測驗：** 在測驗活動頁面中點選「試題」，進入題目編輯介面。
- **加入題目：**
  - **新建一道試題：**直接在測驗中建立新題目，選擇題型並輸入題幹、選項與答案。
  - **從題庫選題：**若已在題庫建立題目，可直接勾選匯入，節省重複建題的時間。
- **常見題型設定：**
  - 選擇題（單選／多選）：設定題目敘述、各選項文字、正確選項與每個選項的回饋。
  - 是非題：設定敘述內容與正確答案（是／否）。
  - 填充題／簡答題：設定正確答案字串或可接受的多種答案，必要時設定大小寫敏感與否。
  - 其他題型（如配合題、計算題等）：視系統提供的選項調整。
- **編輯試題：**
  - 概念/能力指標
  - 試題文字
  - 試題狀態
  - 預設配分
  - 試題回饋

    - 答案（選項、成績）
- **題目分值與題目順序：**
    - **測驗最高成績：**通常設定為 100 分，較方便和課程總成績換算。
    - **建議用法：**若將測驗作為形成性評估或自我檢核工具，可將此活動在總成績中的比重設定較低，或只作為「不計分但顯示成績」的學習參考，以減輕學生壓力。
    - **每題分數：**可為所有題目設定相同分數（如每題 1 分），或單獨調整某些題目權重。
    - **排列順序：**透過拖曳題目上下移動改變順序，或使用分頁符號將題目分段顯示。
    - **合格分數：**在測驗卷設定頁面中，設定合格分數。

5.4.3 建議設定組合與教學應用

教師可根據不同教學情境，搭配不同測驗設定：

使用情境	主要設定重點	建議用途
自我練習／課後小測	• 開放較長期間、多次作答 • 允許即時顯示對錯、正確答案與解析 • 可設定隨機題目與選項	協助學生檢核學習成果，促進自主學習與反覆練習
單元持續性評估	• 限定作答次數（如 1–2 次） • 可在提交後顯示分數與部分回饋，延後顯示正確答案 • 題目適度隨機	讓教師掌握學習盲點，同時給學生方向性的學習回饋
期中／期末等測驗	• 嚴謹的開放／關閉時間與作答限時 • 限制作答一次 • 題目與選項隨機 • 在測驗關閉後才顯示答案與詳細解析	作為正式評估工具，同時透過分析檢視教學成效與試題質素