

CoreLab ICT 人才培育系統

CoreLab – An ICT-Talents Cultivating System



技術領域

1. AI
2. Cloud



解決問題

一般的線上學習管理系統並非以能力指標為導向來建構，缺乏動手實作的互動元件，無法進行個人適性化的能力養成，在線上線下混成式之教學的系統支持也顯不足，導致個人的能力無法被有效發展與驗證。而在現今教學之設計、內容製作與實際授課分工愈趨精細下，如何在短時間內進行大規模具品質的教學與學習也是一個問題：

- 技能或職能存在落差：進入職場前會有個人知識與技能的不足、進入職場後會有職能落差的問題普遍存在。
- **ICT** 能力的發展首重運算思維的培養與動手實作的體驗：市場上的線上學習平台多數只有影片、測驗與作業，缺乏即評即測的程式與專案實作。
- 優質內容、師資、平台或創新教學暨學習模式的需求無法被一站式的滿足：**CoreLab** 同時具備數位教育研究所歷年來的優質內容、師資庫與創新的線上線下教學暨學習模式的系統支持。



主要功能

CoreLab 內建標準化的能力指標教材，藉由雲端程式的專案實作與多樣態的課程活動來培養 ICT 能力，透過評測與滿意度機制來衡量學習成果，並完整記錄學生練習與成就的資料進入區塊鏈。CoreLab 線上學習搭配實體課堂活動的創新模式，主要特色：

- 標準化的能力指標教材：涵蓋 K-12、大專院校與成人在職等各領域課程。
- 雲端程式專案實作：支援線上編譯 Java、C/C++、C#、PHP、GO、Python、Ruby、HTML/CSS/JavaScript 等多種程式語言。
- 多元的課程活動：支援影片、PDF、網頁連結、語音、投票、作業等活動。
- 豐富的學習歷程：完整記錄學生練習與成就資料，並寫入區塊鏈。
- 課堂即時滿意度評鑑：以模組為單位即時調查學生滿意度。
- 題庫與評測系統：支援題庫、組卷、施測與報表。
- 多重角色、分班排課：可建立課程樣板並根據樣板進行開班授課，多重角色包含知識工程師、授課教師、班級導師、課程管理者等，方便進行課程管理。
- 雲端擴展：系統可根據使用量自動進行擴展與部屬。



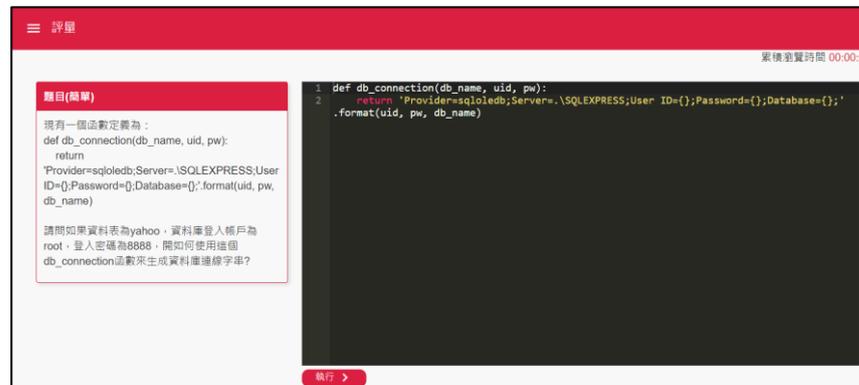
具體效益

使用 CoreLab 完整的教材、實作專案與評量，進行線上線下混成式的教學，突破傳統課堂學習的區域限制、學習品質不佳、學習效果無法轉換成學生能力的成長等問題，可導入正規教育體制、補習班、

大專院校、在職培訓、就業養成等人才培育領域，協助相關培訓單位進行教學與學習的數位轉型，並創造產業所需人才。



▲圖說：標準化能力指標教材



▲圖說：雲端程式編譯



▲圖說：學習歷程