

大一必修課實施「翻轉教室」的初探

資工系 何祖鳳

壹、教甚麼？

104 學年度上學期「程式設計(一)」，該課程是資訊工程學系規劃的一門必修課，主要授課對象為大一新生，旨在教導學生培養程式設計的基本能力，以順利銜接中高年級的課程。

貳、如何教？

本課程配合「翻轉教室」與分組專案等教學策略，主要設計以下的教學活動：

- 課前預習：針對每週的教學進度，在 Moodle 上提供相關教學主題的素材，包括：課本投影片、網頁資料、線上課程、影片、…等。
- 課堂互動：
 - 一上課：針對預習重點，進行筆試、抽點同學或由分組代表口頭說明
 - 課堂中：教師提出問題，由學生回答(自願或抽點)；教師設定某項專案目標，同學們進行分組討論與實作，並將成果以口頭說明或上傳至 Moodle 討論版，供同學們觀摩；過程中，教師與助教協助各組解決觀念上或實作上的問題。
 - 期末考後，針對分組專案成果，進行口頭報告與展示，以作為評分的參考。



參、結果呢？

- 學習表現
 - 修課學生人數 63 位，學期總成績不及格人數為 16 位，平均成績 69 分。若與以往使用傳統授課方式相較，雖然成績表現並無明顯差異，但在課堂上的活動比較多元，較能發掘與培養同學們不同面向的能力。
- 學生回饋（以 5 分量表進行問卷調查）
 - 期中：實問卷調查

調查時段	回收人數	課程設計	教學實踐	班級經營	教學評量	教學輔導
期中	59 (94%)	4.5	4.2	4.4	4.4	4.1

- 期末：實問卷調查，但項目與期中不同

➤ 該問卷中與課程設計及教學方法有關的項目共 18 項，五點量尺得分平均為 4.5 分。因此，若與期中的整體情況相較，學生在期末的反映顯著優於期中。