運用Schoology促進自主學習

佛教覺光法師中學
梁國豪

簡介

- 助理校長
- 數學科科主任
- STEM 負責人
- e-Learning 負責人
- 香港翻轉教學協會副會長
- 香港教育工作者聯會2017優秀教師(教學研究組)

自主學習的萌芽 – 從 SARS 說起。。。

- 自主學習並非新鮮事
- SARS期間，全港停課
- HKCEE 臨近
- 以攝錄機拍攝教學片段放在伺服器，讓學生在家

為何順利過渡?

- 共同面對的問題
- 切身的大事
- 難關當前，不能逃避

學生不會突然主動學習，
必定要有一個充份的理由讓
他們開始嘗試。

契機

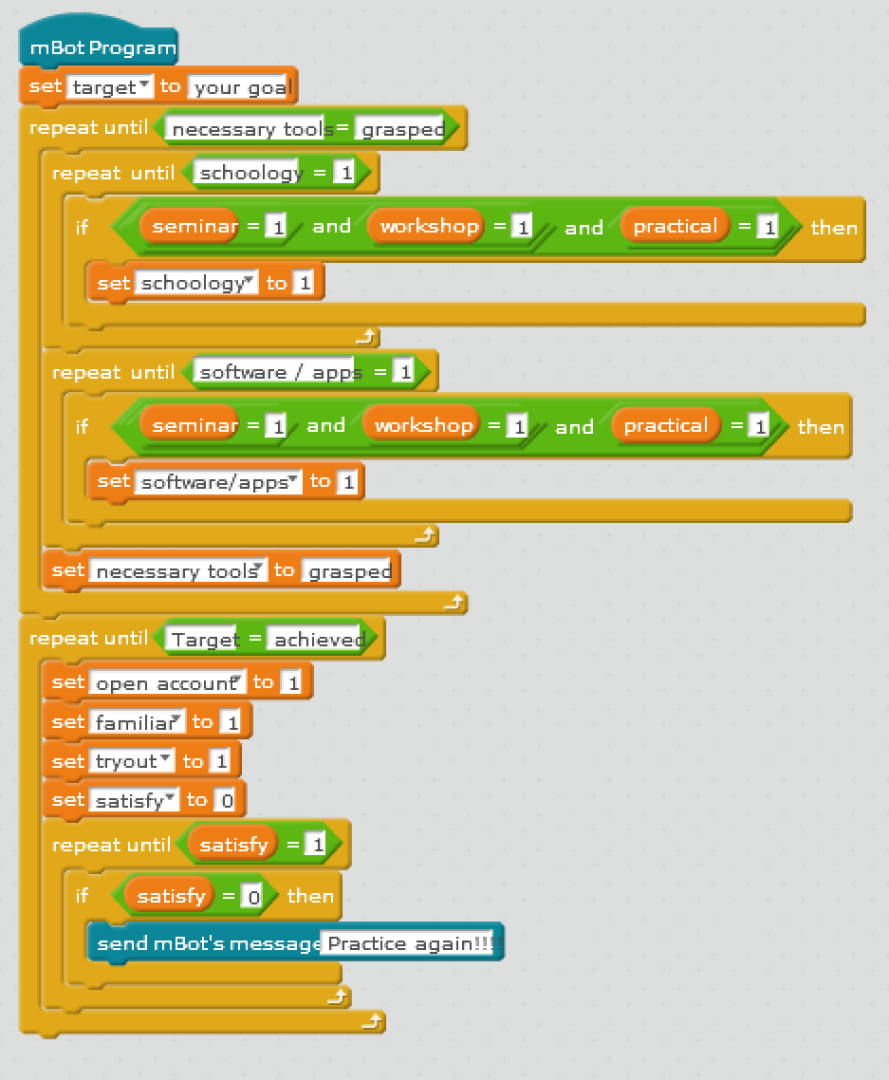
- STEM 教育會否就是讓學生嘗試自主學習的起點?
- 比賽帶動學習

解決學生經常提出的問題

- 發覺學生經常就著同一課題或題目重覆發問
- 以手機拍攝教學短片，放在 YouTube 讓學生參考
- 唯不能有系統地跟進學生的進度、程度等問題

思路歷程

- 老師：學習Schoology 平台、軟件
- 學生：建立戶口、嘗試、練習



正式開展翻轉教學

JANUARY 20, 2014

Statement of Accomplishment

WITH DISTINCTION

LEUNG KWOK HO

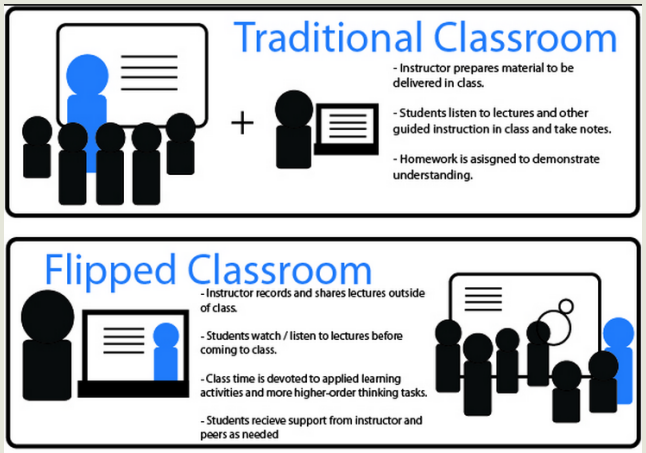
HAS SUCCESSFULLY COMPLETED PEKING UNIVERSITY'S ONLINE OFFERING OF

Introduction to Computing 计算概论 A

This certificate confirms that its bearer has successfully mastered basic knowledge about computer science, and acquired basic programming ability with C program language. 成功通过本课程的考核，说明学习者已掌握计算机科学的一些基础知识，并已具备基本的C程序设计能力。

coursera

- 2013 – 14：Coursera 上課
- 2014 – 15：裝備自己 – 上seminar、聽講座、參觀公開課
- 2015 – 16：在中、英、數及通識試行翻轉教學
- 2016 – 17：配合電子教學，在四核心科目繼續推行



2015 – 2016

- 老師校內專業發展培訓
- 挑選一班自己教的班別，數學成績最弱的英文班
- 改變學生的學習模式
- 帶學生到電腦室開Schoology的戶口
- 示範

最叻的學生，睇一次就ok。
中間那班，有機會畀佢地睇多幾次教學影片。
最弱那班，欠缺的是學習動機，畀佢地試下新嘢都無妨。

遇到困難

- 學生沒有在家中預習
- 在分組中讓較佳學生當組長，照顧其他學生 ➔ 共通能力
- 課後要求學生到電腦室補做
- 一知半解的情況
- 先讓學生試行解釋，老師做監察及總結
- 若學生能力較佳，可讓學生做總結

結果

- 完成某一課題後，進行後測
- 先檢視學生在班內各次小測的成績比較

	小測一	小測二	小測三	小測四	小測五	翻轉課堂
平均分	11.0/23 (47.8)	17.4/26 (66.9)	19/42 (45.2)	12.8/33 (38.8)	19.1/48 (39.8)	12.7/24 (52.9)
標準差	5.6	7.0	10.3	11.5	12.9	8.0
最高分	20	26	39	33	42	24
最低分	1	0	0	0	0	0
合格人數	19	27	19	14	12	22
合格率	54.3	77.1	55.9	40	34.3	66.7

結果

- 與另一班沒有參與翻轉教學的班別以同一份卷的成績作比較

	Control	有參與
平均分	8.4/24	12.7/24
標準差	5.3	8.0
最高分	18	24
最低分	0	0
合格人數	7	22
合格率	30%	66.7%

注意

- 不同類型的軟件互相配合
- 建議：不要貪心，先學好一兩種軟件，嘗試翻轉教學

Google QUIZZES

Google Classroom

schoology

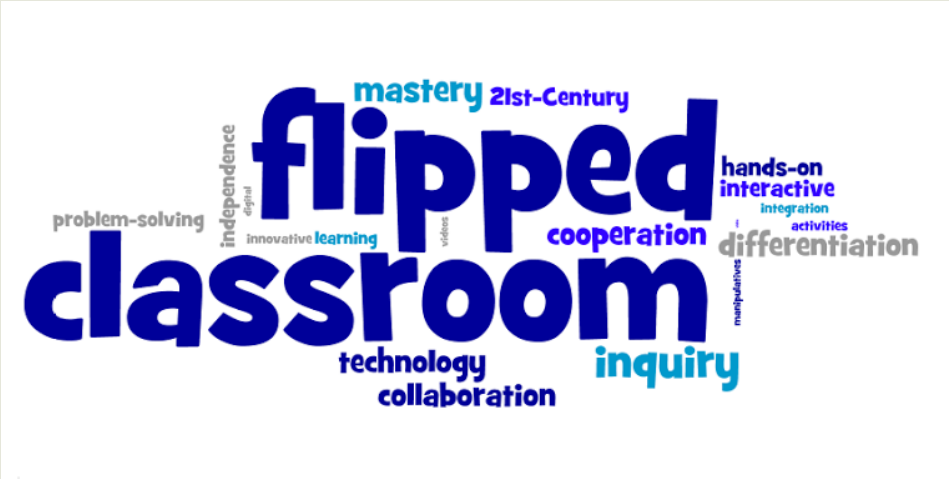
nearpod

moodle

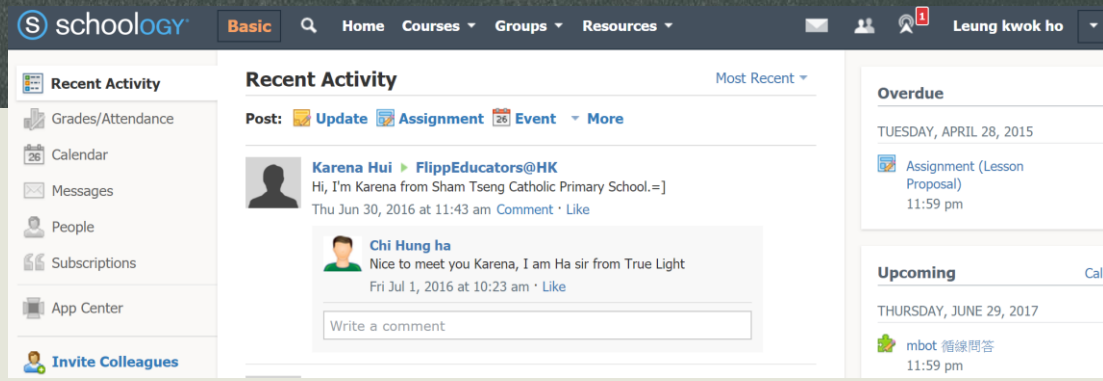
socrative

老師預備工作

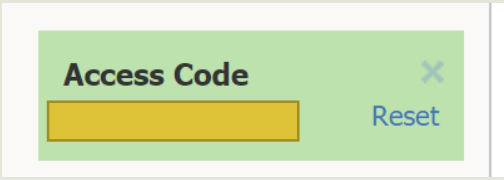
- 學習網上教學平台：Schoology
- 軟件：ExplainEverything



Schoology 簡介

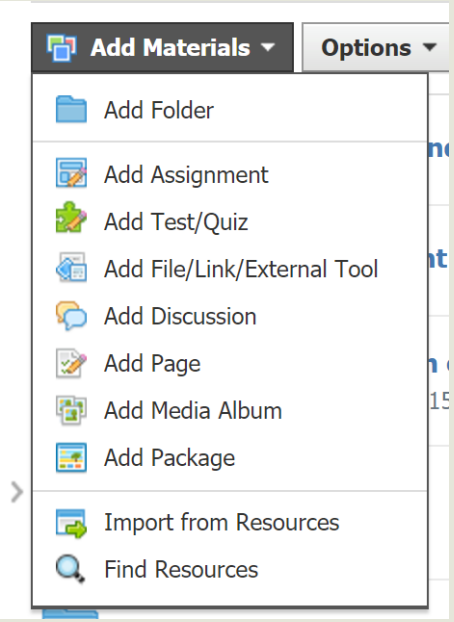


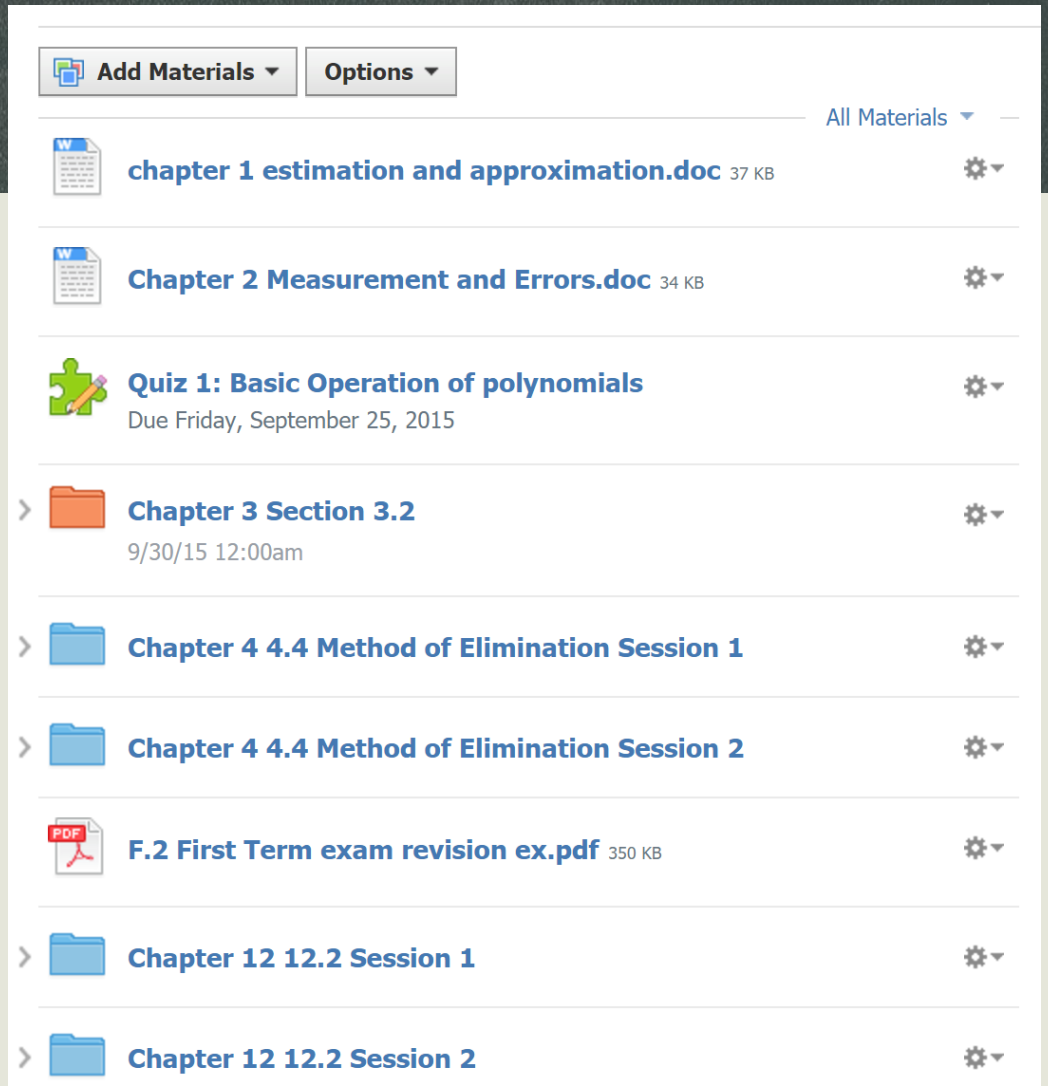
- http://www.schoology.com
- 一位老師可以主持多個課程
- 每一課程皆有獨立課程編號 (Access Code)
- 學生以課程為單位註冊



Schoology 簡介

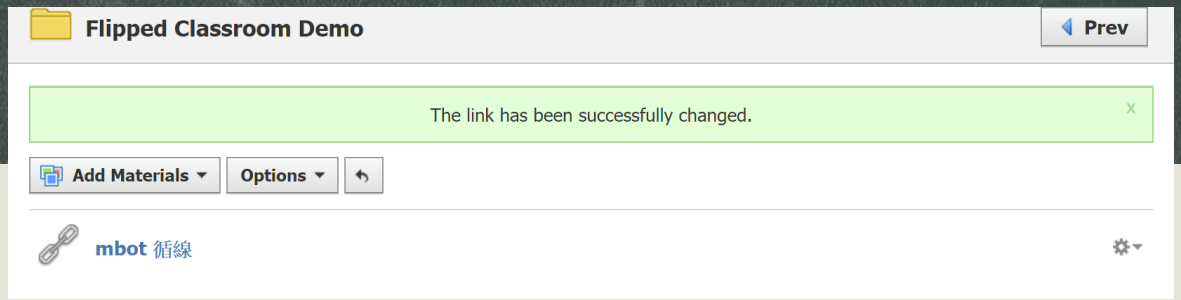
- Add Material ➔ Add Folder

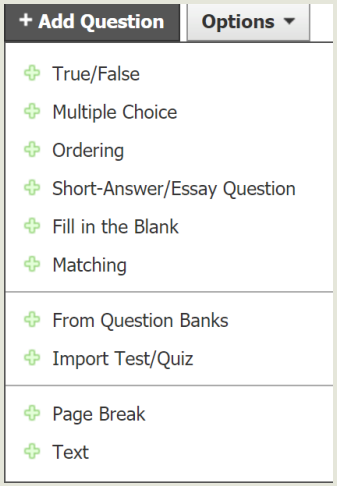


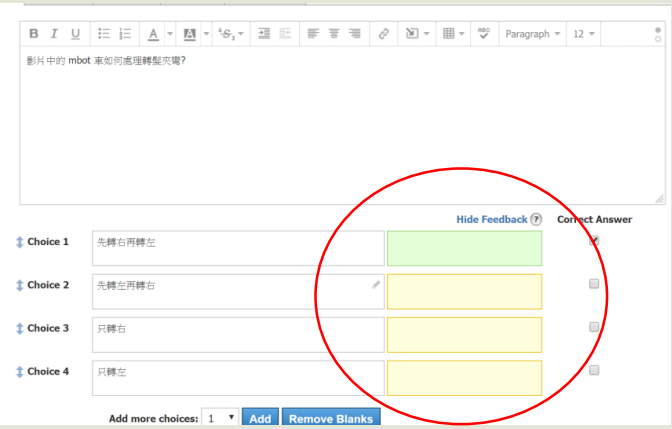


建立教學套件

- 建立資料夾
- 加入教學材料
- 加入評估工具

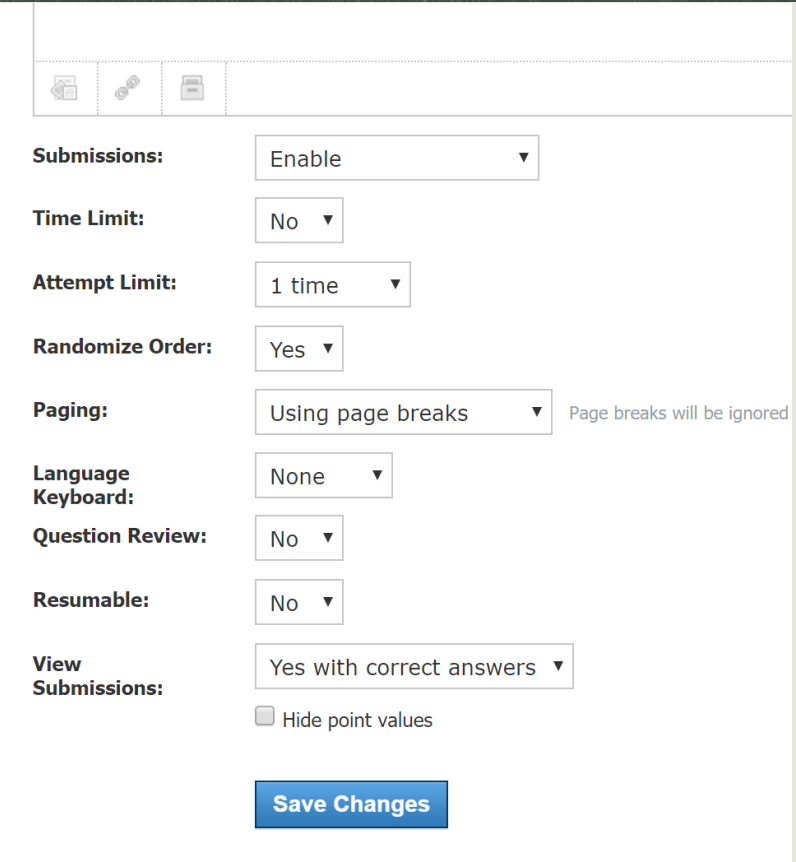






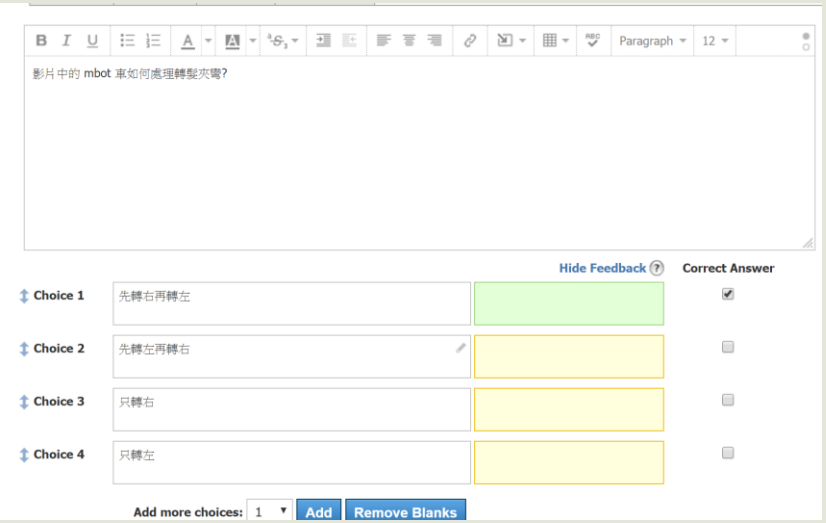
評估的設定

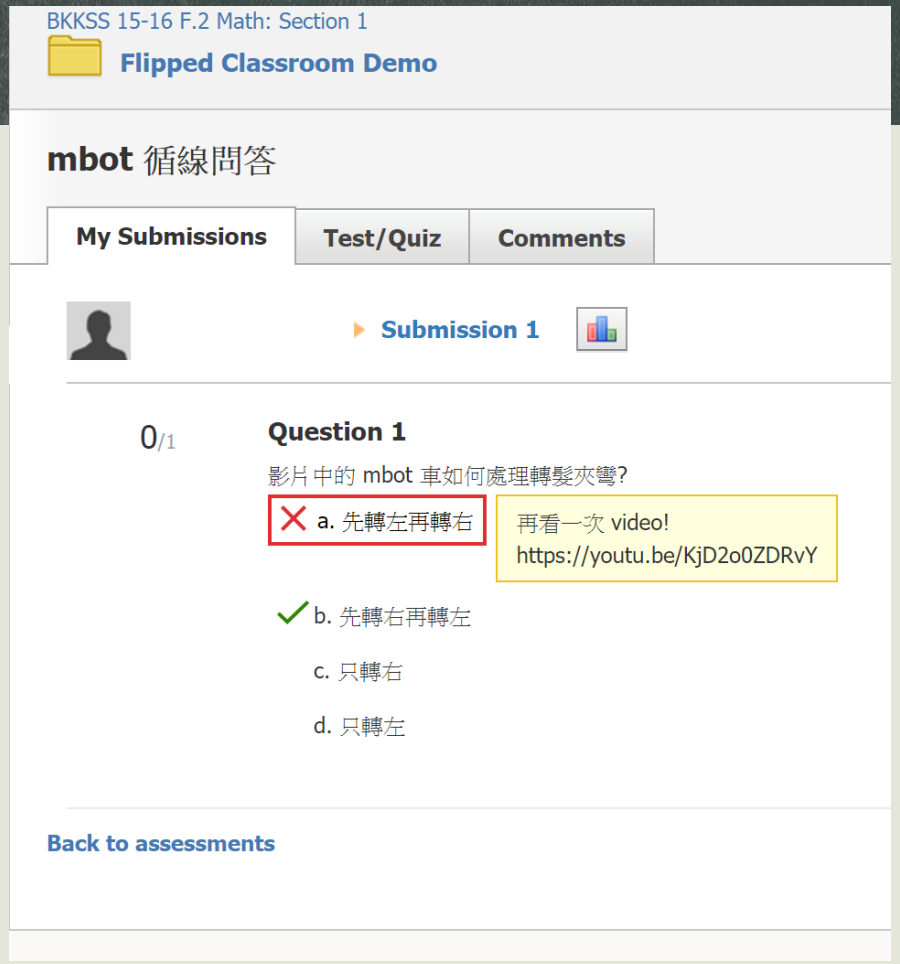
- 緊記：Submissions: Enable
- 測試：兩個accounts (一個設定; 一個測試)
- 設定：Attempt Limit (提交次數)
- Randomize order (答案次序)
- View Submissions



評估設定

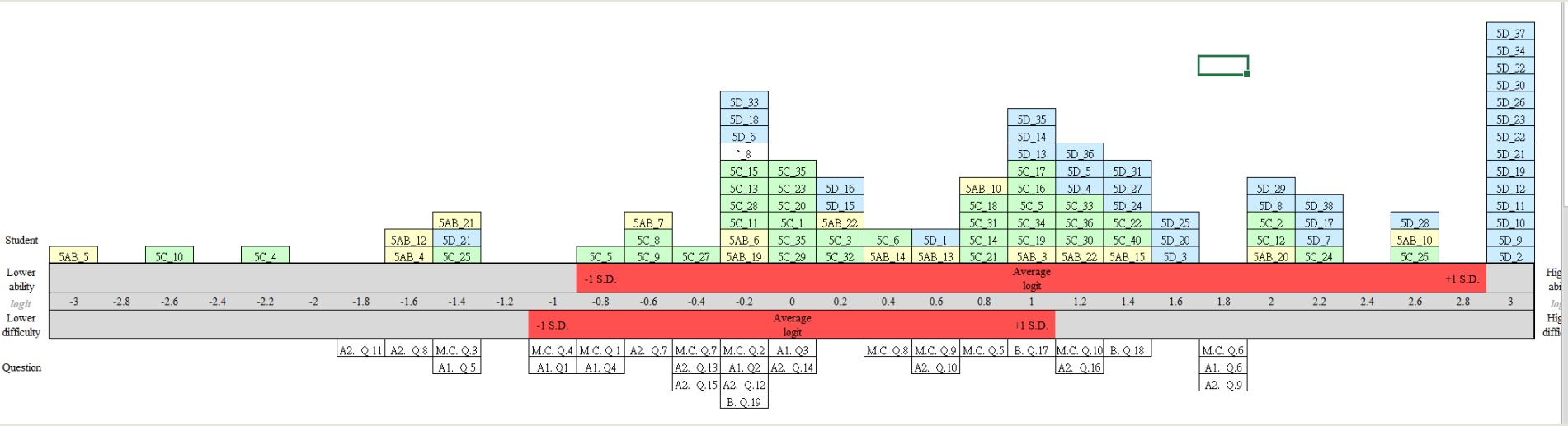
- 回饋 ➔ 促進學習及反思





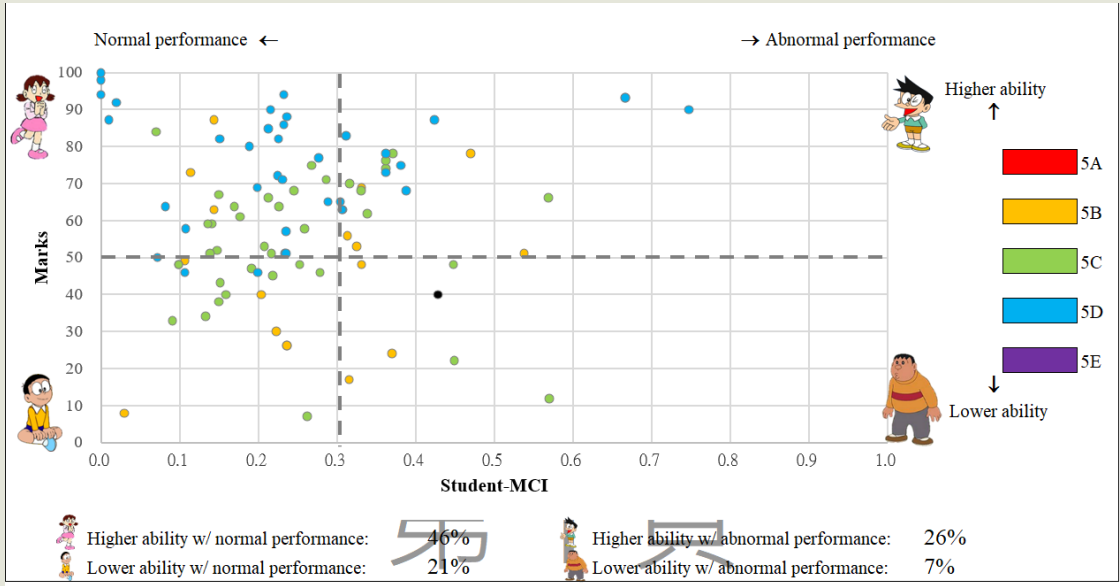
如何運用數據？

- Rasch Model (Excel File)
- Rasch Model 用途：分析題目對學生的深淺程度
- 可用於優化課後補習班或課堂教學步伐



如何運用數據?

- Modified Caution Index (MCI) (Excel file)
- 簡單來說，找出那些能力與成績不相稱的學生
- 找出那些題目是電腦認為該學生應該有能力答對但結果相反的題目



香港翻轉教學協會

- 香港翻轉教學協會
- http://flippeducatorshk.wixsite.com/website
- 個人聯絡方法: leungkwokho@gmail.com

FlippEducators@HK

~ ~ 完 ~ ~