資訊科技教育教學法系列:在中學有效應用 免費學習管理系統以促進電子學習(一)

CAITE, CUHK

Affix your password label here



開始以先

- 課室内設有WiFi (SSID: CAITE708 / Password: ______)
 - · 學員可以在課堂中透過自己的手提電話和平板電腦來登入將要介紹的 LMS
 - 學員可先安裝以下程式

	Moodle Mobile	Edmodo	Schoology	Google Classroom
Android				
iOS				

課程目標

- •完成課程後,學員可以:
 - 明白在電子學習中應用學習管理系統的機會、特色、 優點與限制;
 - 分辨不同學習管理系統的特性並選取合適的學習管理系統使用;
 - 適當地運用學習管理系統的各項功能(例如管理學習教材、為學生功課評分、管理學習進度、了解學生的學習情況等),從而提升學與教的質素與效能;及
 - · 透過適切的教學法使用學習管理系統以促進電子學習。

CAITE 提供的電郵賬戶

- · 課程裡所介紹到的LMS都需使用電郵賬戶註冊登記, CAITE為每位學員預備了兩個電郵賬戶, 一個可用於註冊老師賬戶(ImsXXX.t@caiteonline.net), 另外一個可用於註冊學生賬戶(ImsXXX.s@caiteonline.net)
- · 老師亦可以選擇使用自己的個人電郵賬戶在 Edmodo 和 Schoology 進行註冊

	Moodle	Google Classroom	Schoology	Edmodo	
老師賬戶	需使用CAITE提供之電郵賬戶 註冊登記		可選擇使用個人電郵賬戶或 CAITE提供之電郵賬戶註冊登 記		
學生賬戶					

大綱

- 學習管理系統 (Learning Management System,LMS)
 簡介
- · Edmodo 學習管理系統使用介紹
- · Moodle 學習管理系統使用介紹
- 課後作業

學習管理系統 (Learning Management System)

- 沒有一個統一的定義
- 廣義上可理解為一個能夠管理學生在網路學習環境中的學習活動和發放教學材料的網上平台
- 學習活動
 - 下載學習內容
 - 網上測驗
 - 網上討論
 - 提交課業
 - 查看成績
 - · 連結到其他學習資源 (Portal)
 - ...

學習管理系統 (Learning Management System)

· LMS 常見功能

老師	學生
 教學內容上載 題目庫/網上測驗 學生學習進度監控 課業管理和批改 網上協作與討論 Forum Blog Microblog 	 課程大網 事件日曆 S-S/S-T溝通 成績簿 教材下載 提交課業 網上協作與討論 Forum Blog Microblog



不同類型的 LMS

- 常見的 LMS 有很多,不同LMS所提供之功能和運作管理模式 亦有很大分別
- Self-hosted vs SaaS / Cloud-based

	Self-hosted	SaaS / Cloud-based
安奘及設定	需要在學校 Server 安奘及設定	服務提供者管理及安裝
運行於	學校 Server	雲端

• 操作介面

- ·大部份LMS都有提供網頁(Web-based)介面 和 應用程式(App-based)介面
- 網頁介面所提供之功能大多數比較完善
- 應用程式介面主要提供基本功能

Mobile Learning + LMS

- · 隨着各 LMS 的應用程式介面越來越成熟, 使用 LMS 的模式也有所改變
 - Web-based → App-based
 - 存取更方便 → 更高參與度
 - Push Notifications → 更容易掌握更新和消息
 - · BYOD → 在課堂中也可以使用



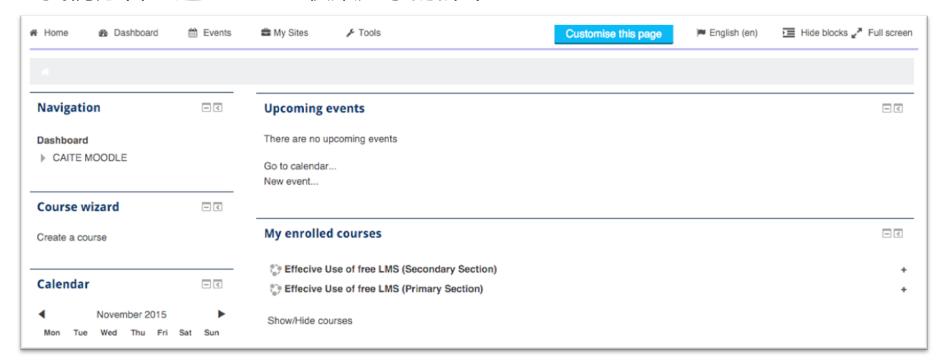


課程框架

- · LMS 所提供之功能不盡相同, 我們會根據以下的流程介紹這四個 LMS
 - 1. 帳戶管理 老師和學生帳戶管理
 - 2. 操作介面簡介
 - 3. 建立網上教室
 - 4. 加入其他參與者 (學生,老師)
 - 5. 管理學習教材及發佈消息
 - 6. 收集學生功課及評分
 - 7. 管理學習進度
 - 8. 了解和評估學生的學習情況
 - 9. 其他功能
 - 10. 應用程式界面體驗

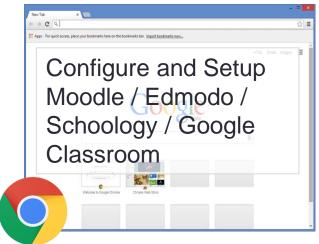
課程支援

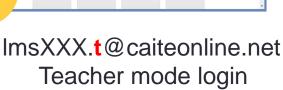
- · 讓我們也使用 LMS 來管理我們的學習進度
- · 我們將會使用 Moodle 平台
- 課程內大部份的操作示範已經拍成短片, 並且上載於課程主頁內, 方便重溫
- · 同學們亦歡迎於 Moodle 課程主頁內的討論區提問和發表意見
- · 我們亦會透過 Moodle 收集大家的課業

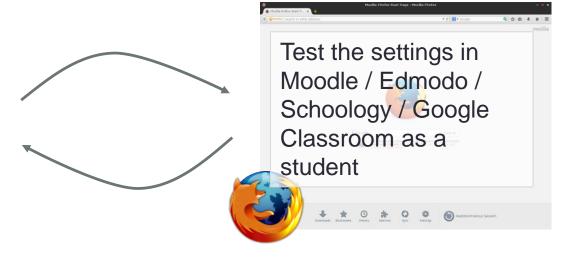


小貼示

- · 要充分理解不同 LMS 的功能和運作, 有時候我們需要從學生的角度出發
- 因此, 除了老師的電郵帳戶外, 我們還為每一位同學預備了學生的電郵帳戶
- 學員可使用兩個不同的瀏覽器 (建議使用 Google Chrome 及 Firefox) 或 Incognito Mode / Private Mode 同時登入 Moodle / Edmodo, 分別扮演老師和學生的角色







ImsXXX.s@caiteonline.net Student mode login



Edmodo

概覽

	Edmodo 功能 / 主要內容	
帳戶管理 – 老師和學生帳戶管理	以電郵帳戶登記	
操作介面簡介	Dashboard User Profile	
建立網上教室	Group	
加入其他參與者 (學生,老師)	Group Code	
管理學習教材及發佈消息	Library Note	Folders
收集學生功課及評分	Assignment	
管理學習進度	Progress	
了解和評估學生的學習情況	Quiz	
互動和協作功能	Poll / Discussion	
其他功能	Small Groups Community	App Store* Badges
應用程式界面體驗	Push Notification Post	

為什麼要用 Edmodo?



Engage

Edmodo is designed to get students excited about learning as teachers easily create a blended learning experience.



Connect

Teachers are at the center of a powerful network that connects them to students, parents, administrators and publishers.



Personalize

Edmodo offers engaging, easy-touse apps that integrate seamlessly and personalize learning for every student.

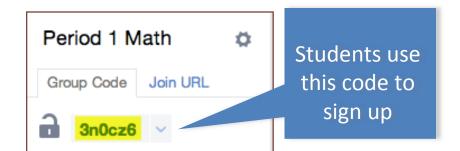


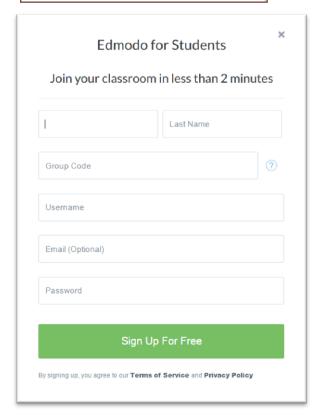
Measure

Edmodo makes it simple to track student progress. Teachers can get the pulse of the class through quizzes, discussion and more.

安全與私隱

- 提供安全的環境
- · 學生只需要知道Group Code 就可以加入到群組
- 所有的通訊都有紀錄





Social? Facebook?

Edmodo

Social: Connect!

Simple

Handles Events

Teacher Controlled

Private

Education Oriented

<u>Facebook</u>

Social: Connect!

Simple

Handles Events

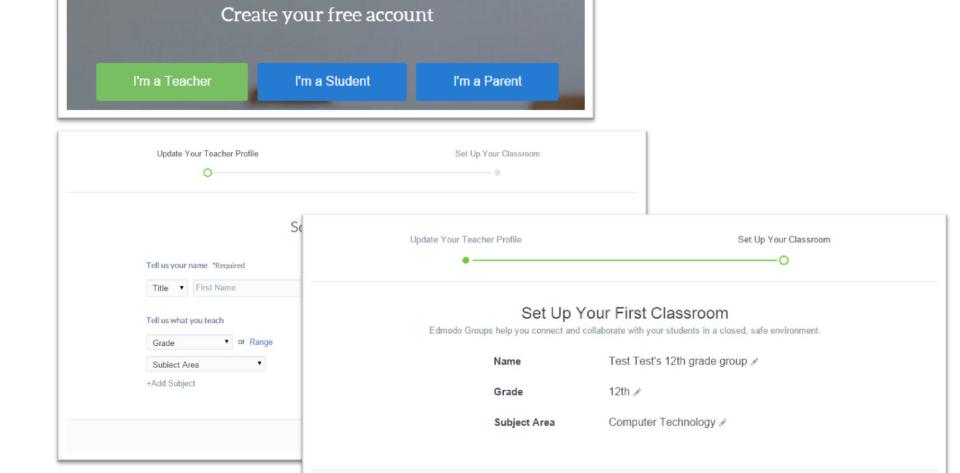
No Teacher Control

Public

Not Regulated

帳戶管理 - 老師和學生帳戶管理

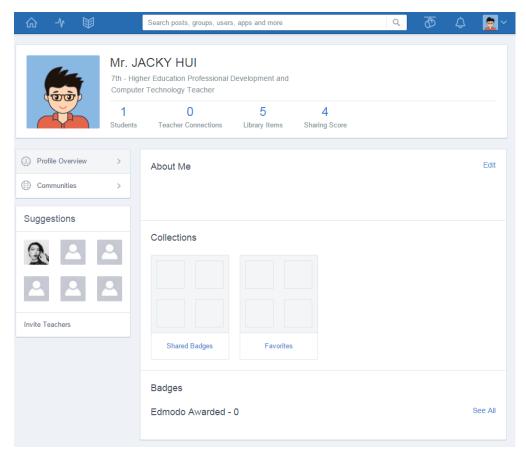
Back To Step 1



Go to My Homepage

操作介面簡介 - Profile

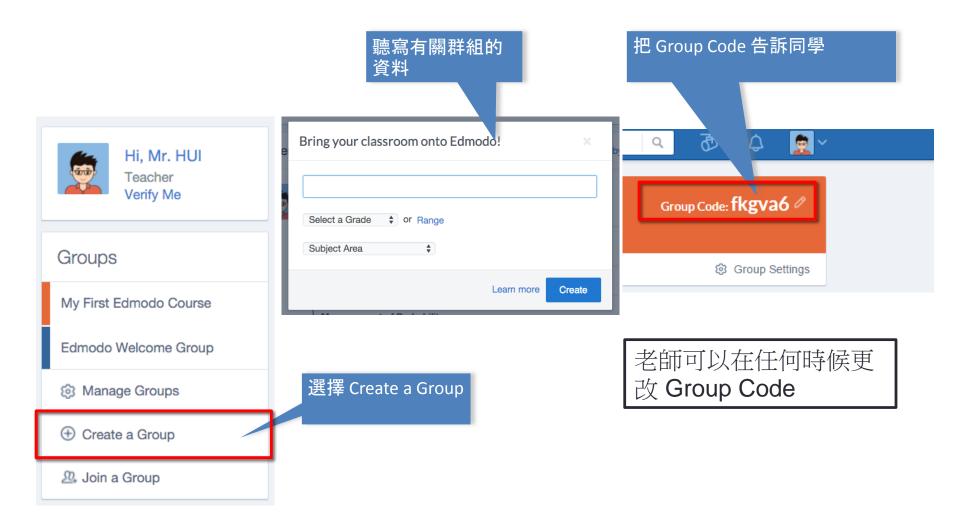
· Edmodo 的設計基本上是一個社交網絡, User Profile 就變成十分重要



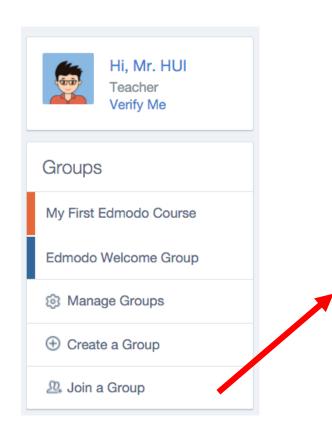
操作介面簡介 - Teacher Homepage



建立網上教室



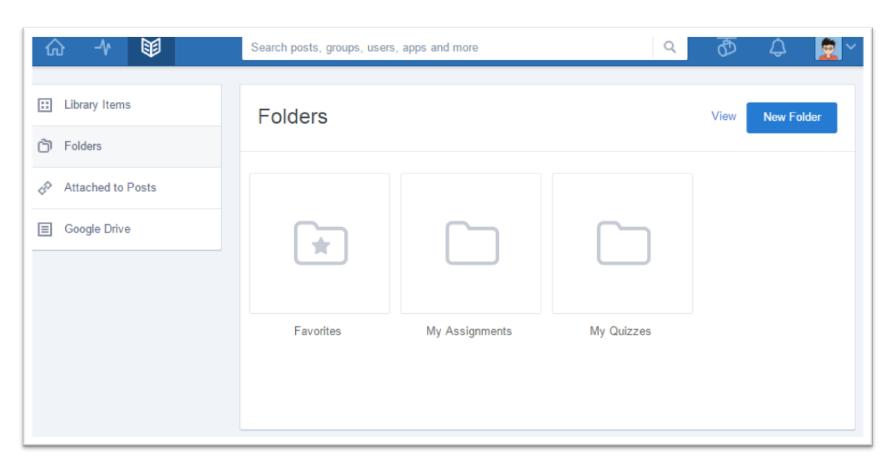
加入其他參與者 (學生,老師)



0	Join Group			×	
su					
Tu		Cancel	or	Join	

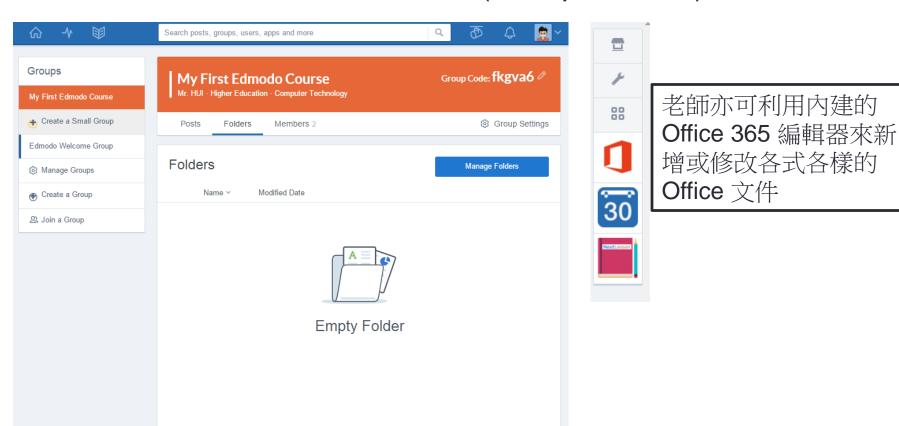
Library

· 老師可以在 Edmodo 使用儲存在 Google Drive 内的檔案



管理學習教材及發佈消息

· 教學資源都是存放在群組資料夾 (Group Folders)



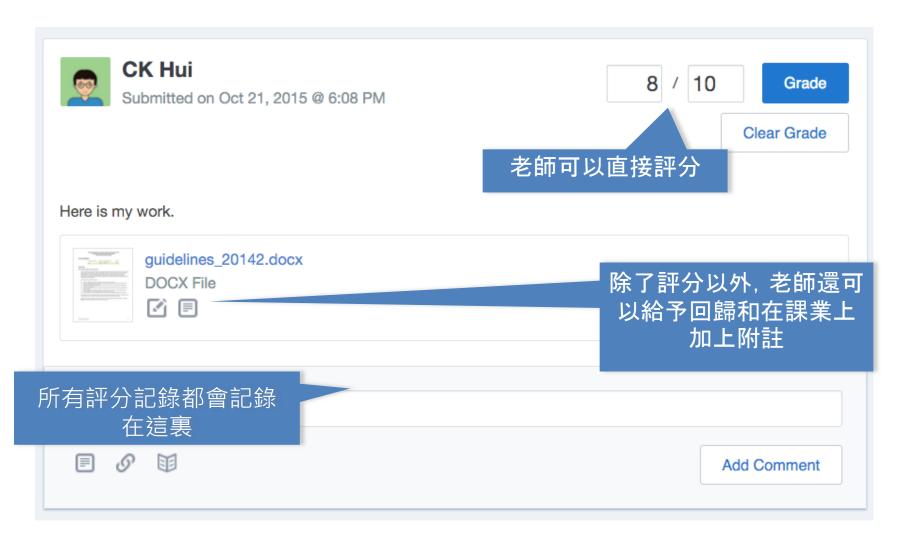
管理學習教材及發佈消息 - Post a Message



收集學生功課及評分



收集學生功課及評分



收集學生功課及評分

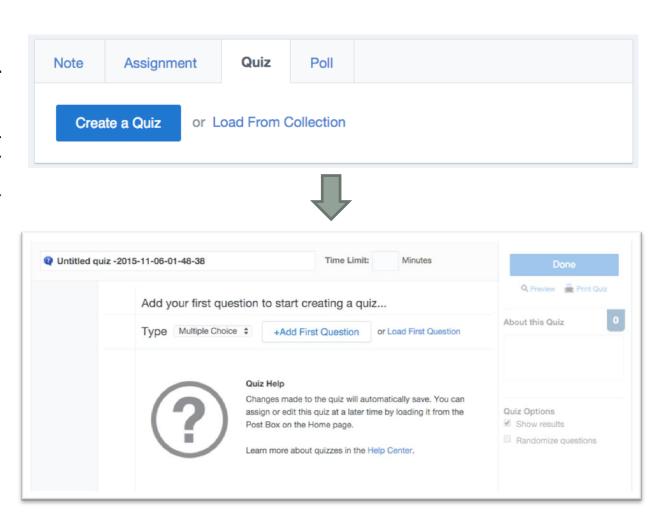


管理學習進度 Progress



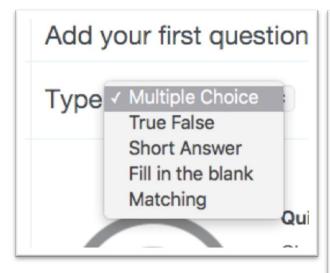
了解和評估學生的學習情況 – Quiz

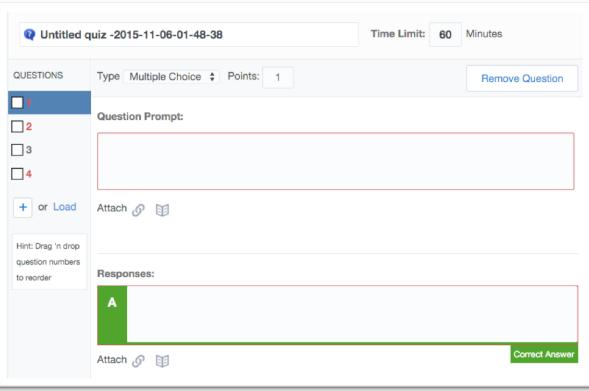
- Edmodo 支援網上 測驗
- · 老師可以從先前建 立的題目庫中選取 題目, 亦可以直接 新增題目



了解和評估學生的學習情況 – Quiz

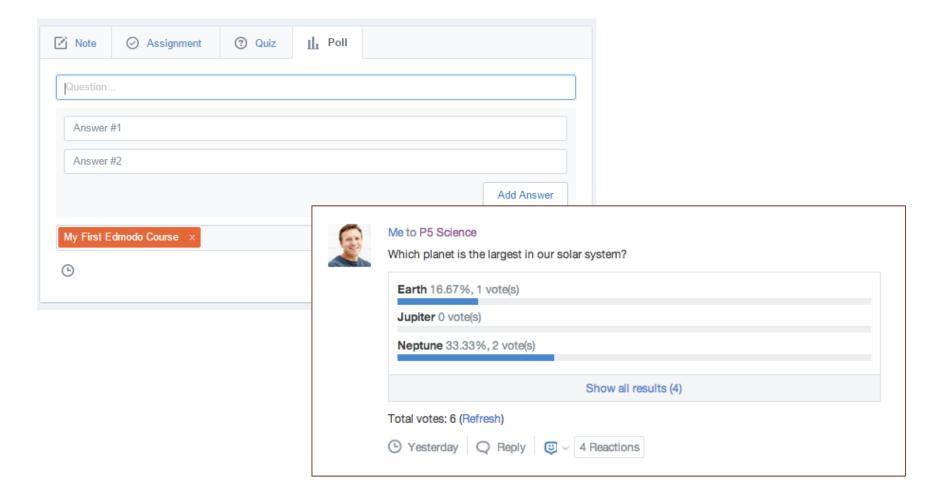
· Edmodo 支援幾款不同的題目類型





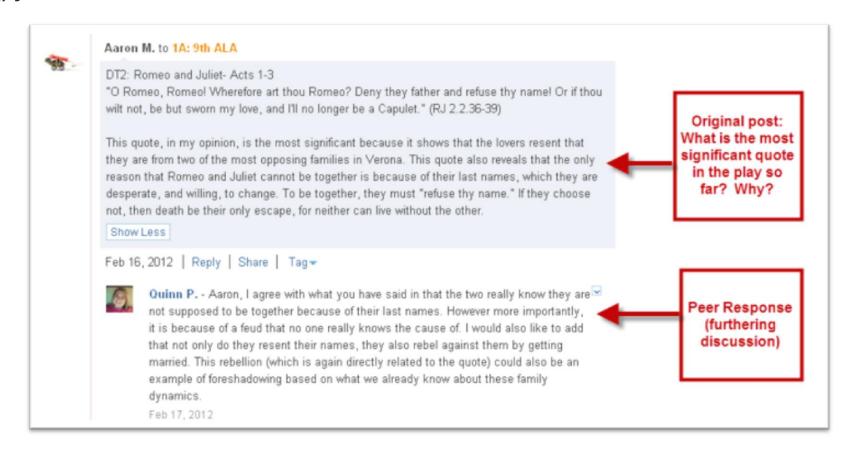
互動和協作功能 – Poll

·跟 Moodle 一樣,老師可以輕易建立簡單的 Poll Question



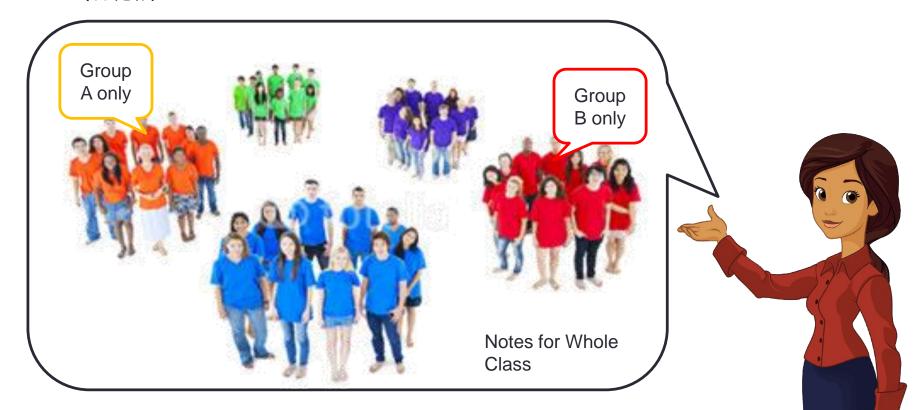
互動和協作功能 – Discussion

・跟 Facebook 一樣,組員可以透過主頁以微博的方式進行互動 討論



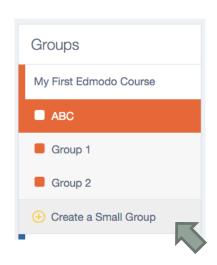
其他功能 - Small Groups

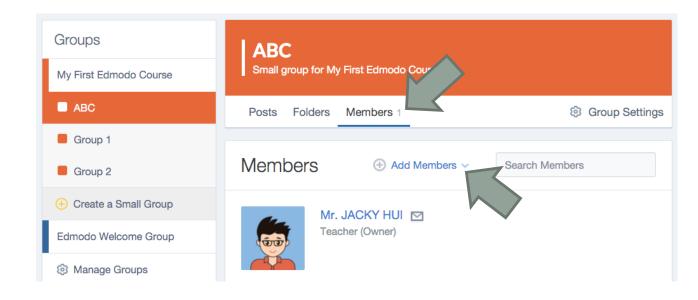
- · Small Groups 讓同學們可以進行小組討論和交流
- 老師亦可給予不同的消息和功課
- · 小組組員可以見到老師給該小組的Note和功課, 亦可以看到老師給全班的 Note和功課



其他功能 - Small Groups

- 先建立 Small Group
- 再把學生加入到 Small Group 裡

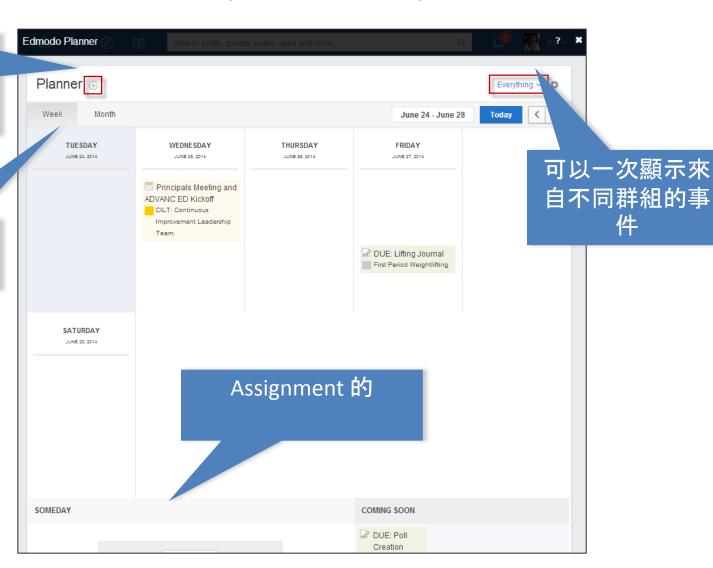




其他功能 - Planner (Calendar)

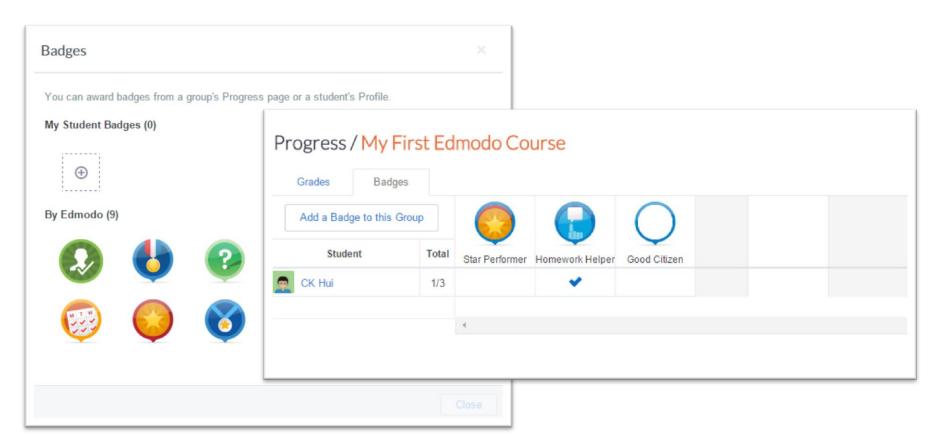
老師可以在此加入不同的 Group date reminder

2 x 檢視模式



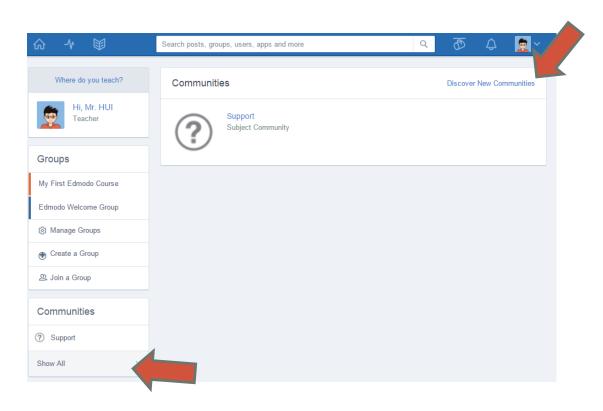
其他功能 - Edmodo Badges

- · Badges 襟章是參與動機常用方法
- · 老師可以自行設定 Badges, 在頒授給不同的同學

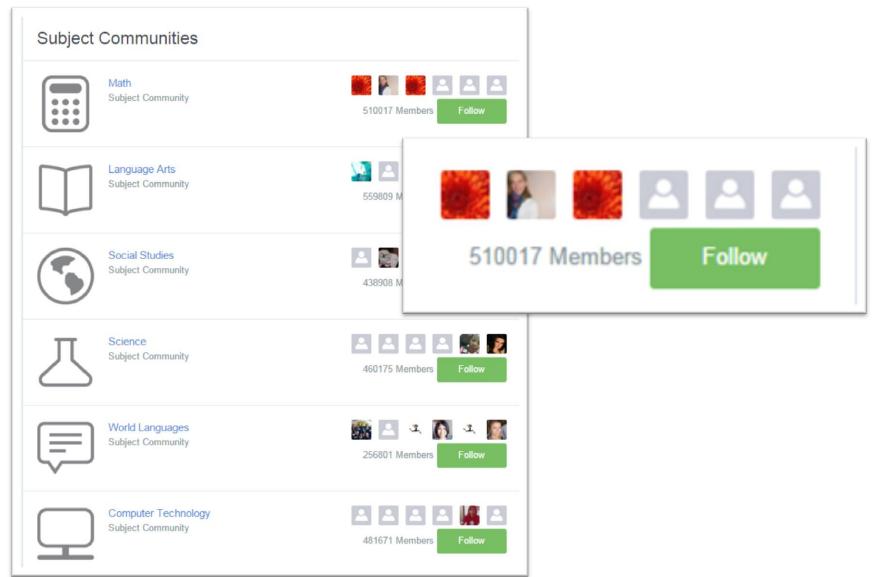


其他功能 - Community

- · Community 讓老師們可以有互相交流的機會
- · Community 内亦可以找到很多不同的出版商

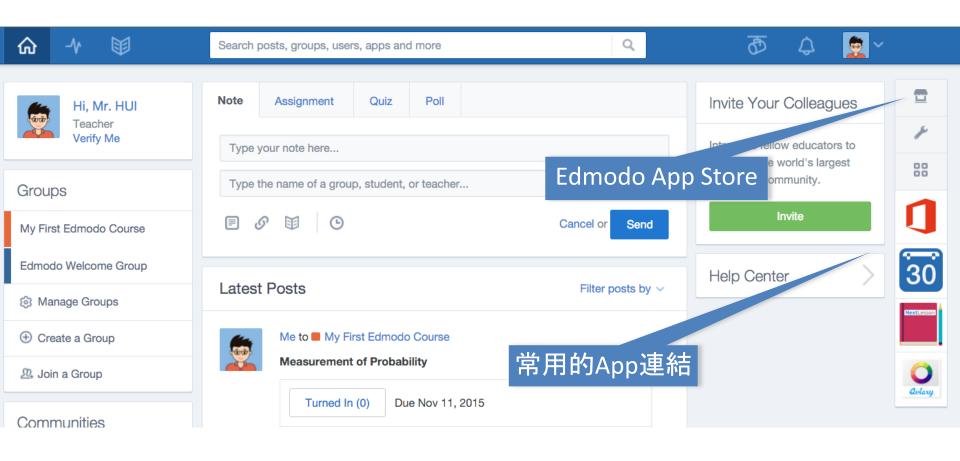


其他功能 - Community



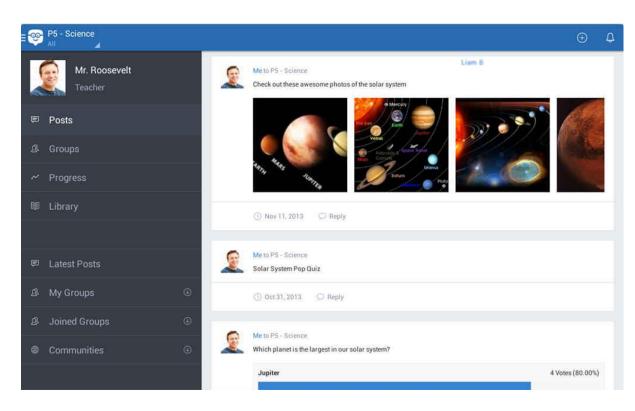
其他功能 - Edmodo Apps

Edmodo Apps 是 Edmodo 內的其他擴充功能,通常是由第三方提供(真的很像 Facebook App)



應用程式界面體驗

- Edmodo App 的界面跟 Facebook 十分相似
- 支援查看不同的 Group Updates
- 支援 Push Notifications

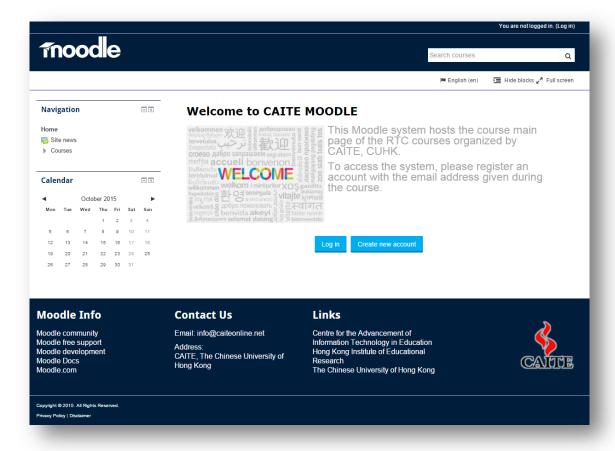




Moodle

CAITE MOODLE

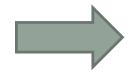
- · 我們將會使用安裝在 CAITE 伺服器上的Moodle系統
- 網址: https://moodle.caiteonline.net/



在CAITE MOODLE 上建立賬戶(一)

·請使用我們提供的老師電郵帳戶登記註冊 (因為這個系統不是開放的,所以只會接受以@caiteonline.net 的電郵帳戶登記)





Example: Ims172.t@caiteonline.net

Welcome to CAITE MOODLE



This Moodle system hosts the course main page of the RTC courses organized by CAITE, CUHK.

To access the system, please register an account with the email address given during the course.

Log in

Create new account



在CAITE MOODLE 上建立賬戶(二)

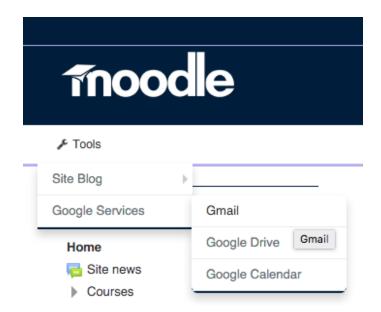




• 學員可訪問以下網址來檢查電郵

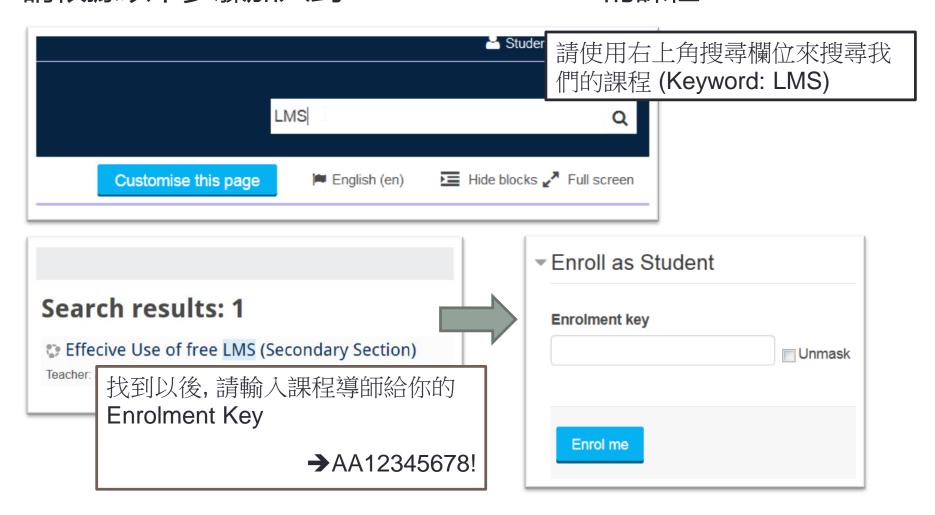
http://mail.caiteonline.net/

• 亦可在 CAITE Moodle 的功能選 單內找到超連結 http://mail.caiteonline.net/



參予CAITE RTC LMS 的課程

· 請根據以下步驟加入到 CAITE RTC LMS 的課程



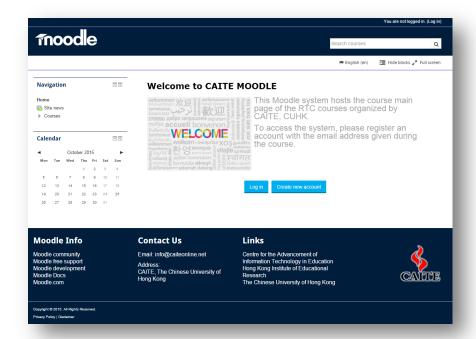
Moodle - 簡介

- Moodle 是一個開源程式 (Open Source Software)
- · 要使用 Moodle, 學校需要在自己的伺服器上安裝和設定該程式
- 功能和可以設定的參數有很多
- 擴展能力十分強,有很多第三方的免費擴充模組 (Plugins) (https://moodle.org/plugins/)
- 開發團隊十分活躍, 每半年都會有版本升級和新功能

CAITE MOODLE

- · 我們將會使用安裝在 CAITE 伺服器上的Moodle系統
- •網址:

https://moodle.caiteonline.net/



帳戶管理 - 老師和學生帳戶管理

- · MOODLE 支援很多不同的帳戶管理方法
 - 手動帳戶創建 (單一創建 / CSV 上載)
 - 以電郵帳戶登記
 - LDAP / Microsoft Active Directory 同步
 - 使用社交媒體登入 (Facebook / Google / Twitter)
 - · CAITE MOODLE 選擇了使用 手動帳戶創建 及以電郵帳戶登記





CAITEONLINE email account

Example: lms451.t@caiteonline.net

Welcome to CAITE MOODLE



This Moodle system hosts the course main page of the RTC courses organized by CAITE, CUHK.

To access the system, please register an account with the email address given during the course.

Log in

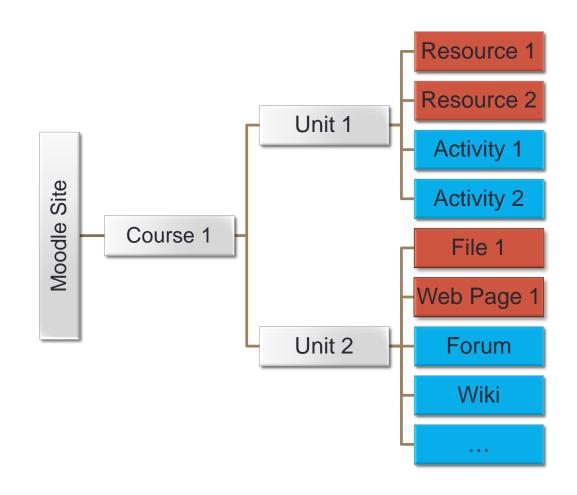
Create new account

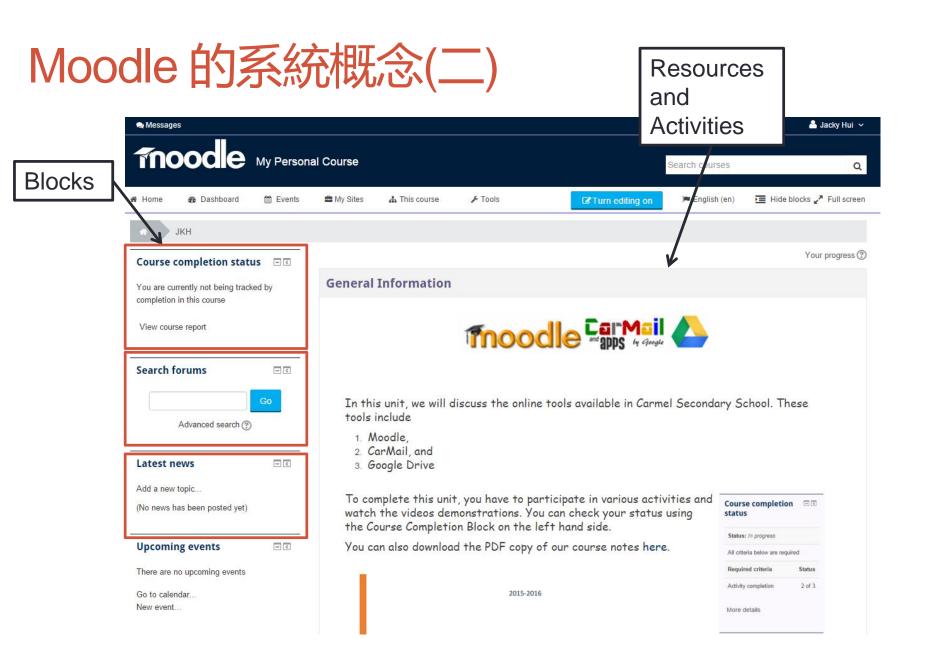
概覽

	Moodle 功能	/ 主要內容
帳戶管理 – 老師和學生帳戶管理	以電郵帳戶登記	
操作介面簡介	Dashboard User Profile Blocks*	Events Private Files*
建立網上教室	Course	
加入其他參與者 (學生,老師)	Enrolment Method	
管理學習教材及發佈消息	News Forum Labels Pages Repository	Book* Folder File Multimedia Editor
收集學生功課及評分	Assignment	Rubric
管理學習進度	Activity Completion Course Completion	Grade book*
了解和評估學生的學習情況	Quiz	Reports*
互動和協作功能	Choice Wiki*	Checklist* Site and Course Blog*
其他功能	Conditional Access Groups*	Messaging
應用程式界面體驗	Push Notification	

Moodle 的系統概念 (一)

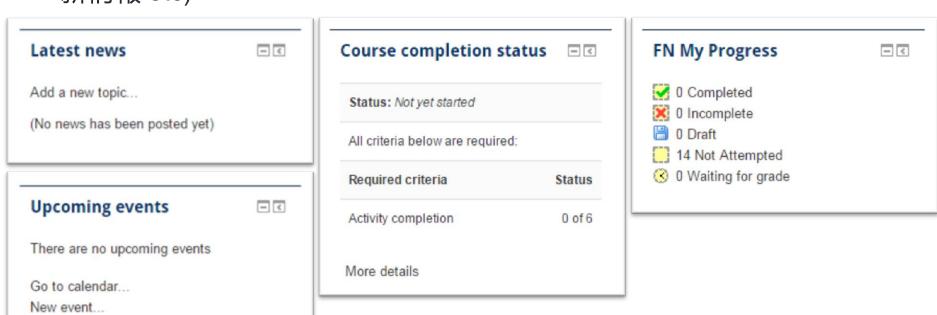
- Moodle 上的網上課 室稱為 Course
- Course 內可包括不 同的 Topic
- 每一個 Topic 可以包含靜態的資源
 (Resources) 和動態的活動 (Activities)





Moodle 的系統概念(三)

- Blocks
 - Moodle 系統内的功能模組
 - · 老師可就不同的課程不同時間啟用不同的 Blocks
 - Blocks 為使用者提供不同的資訊和功能 (e.g. 我的進度,分數,討論區最新情報 etc)



Moodle 的系統概念(三)

- Resources
 - · Moodle 系統内用者自定的靜態内容
 - 常用的有 Labels, Page, File, Folder, URL, Book 和 Gallery
- Activity
 - · Moodle 系統內用者自定的動態內容
 - 常用的有 Forum, Assignment, Quiz, Choice, Wiki 和 Lesson
- Resources 和 Activity 都支援透過擴充模組來引入新功能

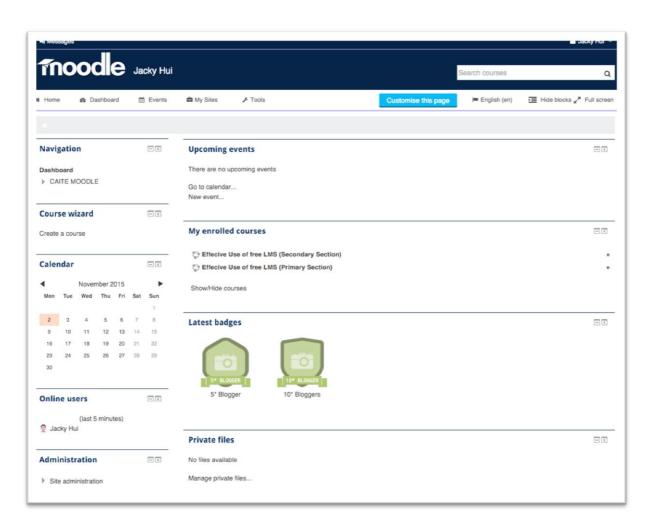
Moodle 的系統概念(四)

Resources 和 Activity 都是放在課程主頁的內容裡



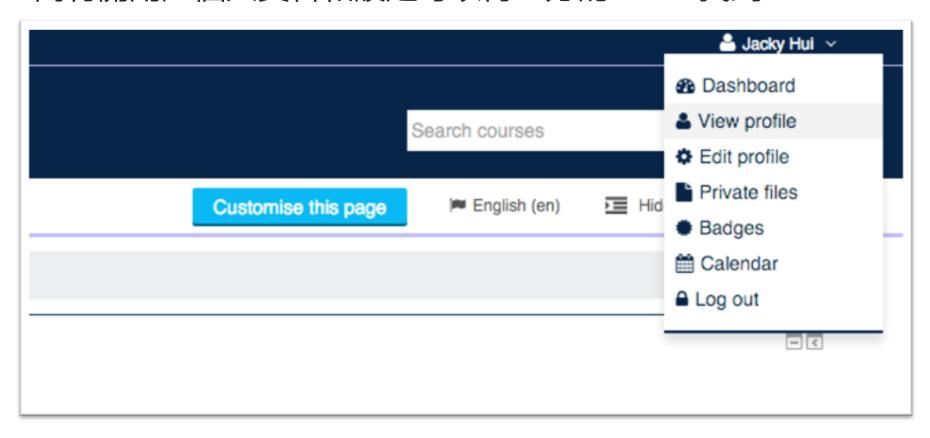
操作介面簡介

- 登入 Moodle 後首先見 到的是 Dashboard
- Dashboard 內可以找 到很多有用的小工具
 - Events
 - Enrolled Course List
 - Private Files
 - Grades

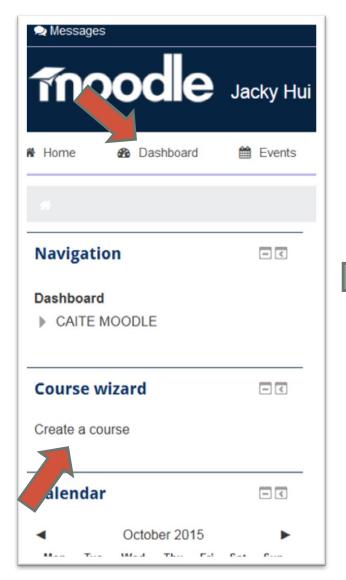


操作介面簡介

· 而有關用戶個人資料和設定可以再上方的Menu 找到



在CAITE MOODLE 上建立課程 (Course)

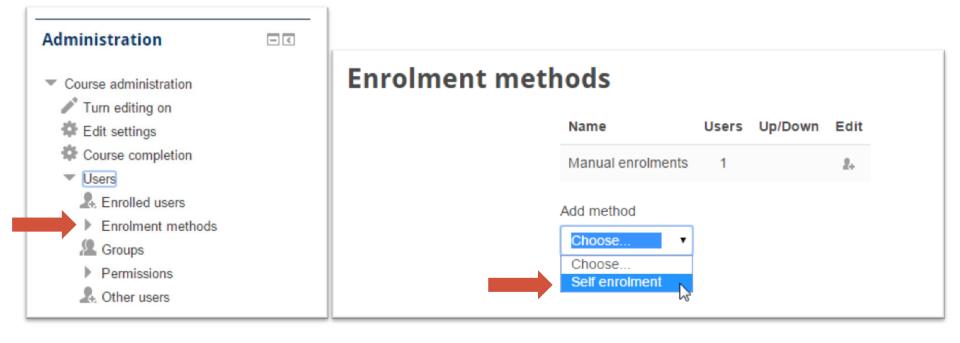




Gene	Administrati eral		Course	categori	es	Add a n	ew course	7				
Course	e short na	me* (3									
	e summar											
Ω		<u>A</u> =	B 1		S 0 8		² T; ▼	Ff♥	A₄Ψ	<i>≨</i> /₩	€	= 3
22	des IX		•			5.7						
Sau	e changes		Cancel									
Sav	e changes		Cancel									

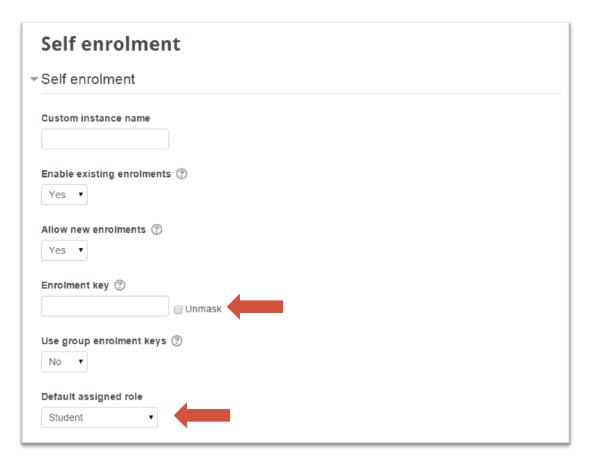
加入其他參與者(學生,老師)

- Moodle 支援很多不同的 Enrolment Methods, 在 CAITE Moodle 我們主要採用 Self-Enrolment, 就是由學生主動申請加入到 Course 裡
- 流程:
 - 老師設定 Enrolment Key → 分派給學生/其他老師 → 學生/其他老師搜尋到
 Course 後輸入 Enrolment Key → 完成

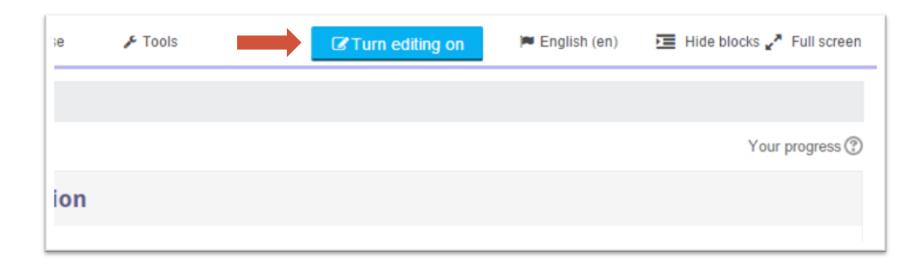


加入其他參與者(學生,老師)

一個Moodle Course 可以有很多不同的 Enrolment Keys,不同的 Enrolment Keys 可用於指派參與者不同的角色

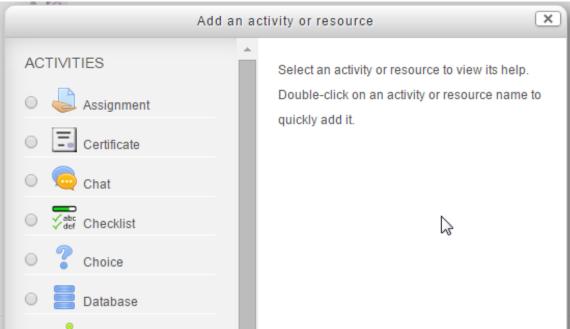


·要修改課程主頁的內容,必須先啟動編輯模式 (Turn Editing On)

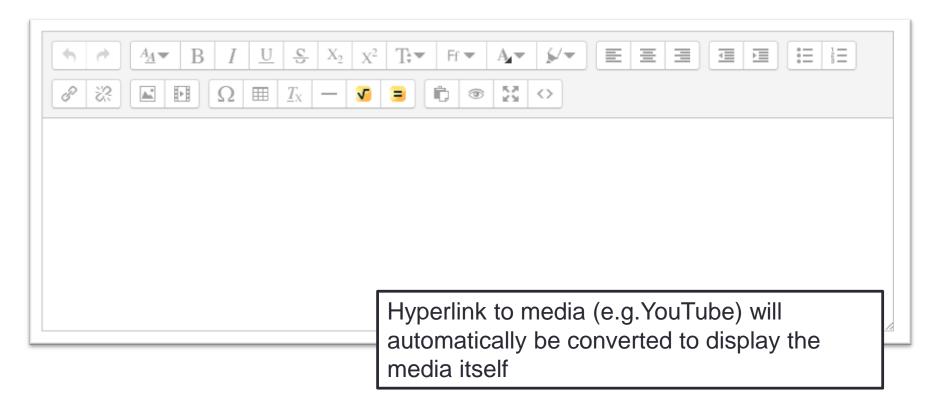


• 編輯模式啟動後,很容易便可以加入不同的内容

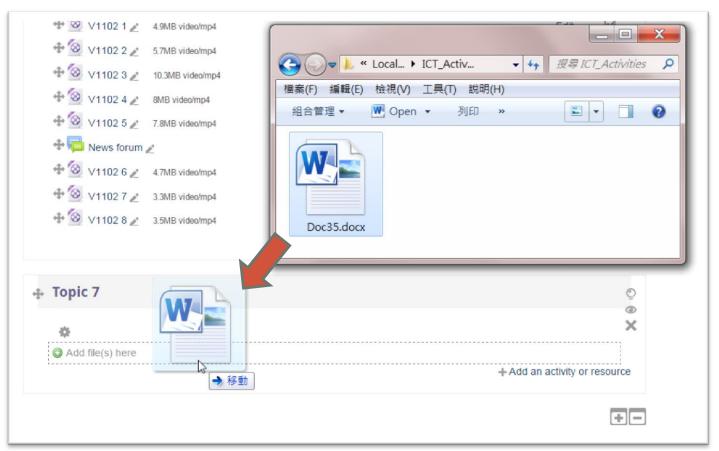




 Moodle 内的文字編輯器 (Text Editor) 能夠輕易把不同的多媒體資源加到 Course Page 裡面

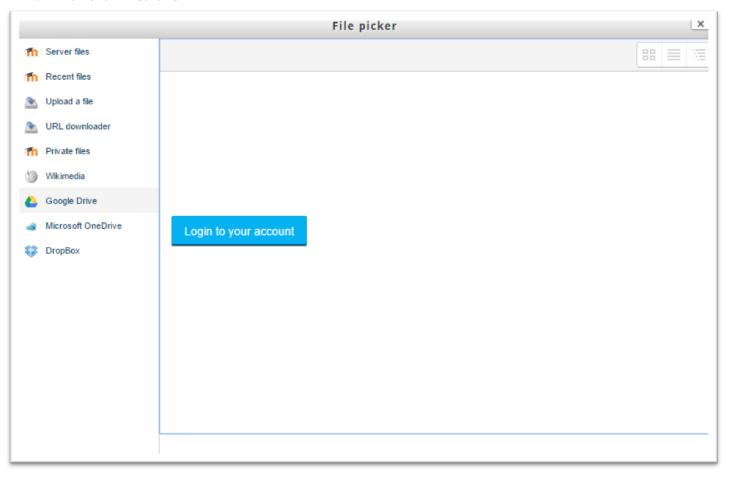


· 老師亦可以透過簡單的 drag and drop 把檔案上載到 Course Page



使用 Google Drive, Dropbox, OneDrive

 在文字編輯器中,可以直接從 Google Drive, Dropbox, OneDrive 等不同的雲 端硬碟插入檔案

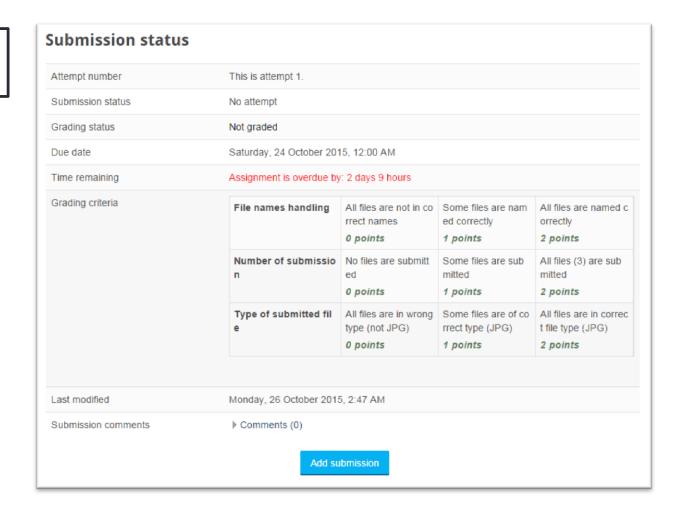


收集學生功課及評分

- · 在 Moodle 裡老師可以用 Assignment 收集功課及作出評分
- · Assignment 可以收集檔案, 文字, 錄音及錄影 (需要使用到 Plugin)
- Assignment 支援小組作業。一個小組只需要提交一份課業, 老師評分後小組 内每名成員都會自動得到分數
- Assignment 支援不同的評分方法。例如簡單評分 (Direct Grading), Marking Guide, Check list 和 Rubric

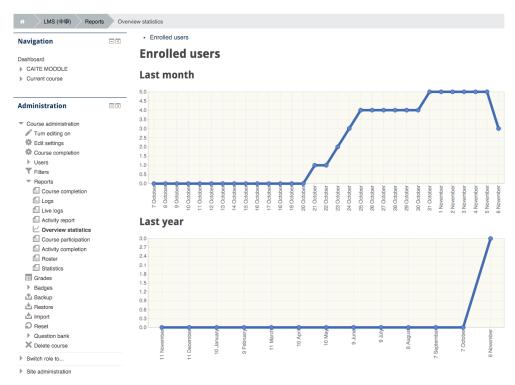
收集學生功課及評分

Grading with a rubric



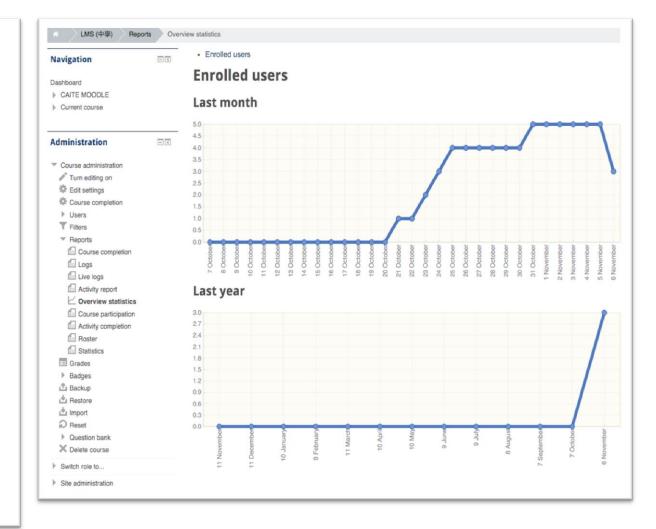
管理學習進度

- · Moodle 設有很多不同的管理進度的功能
 - Course Reports
 - Activity Completion Tracking 活動完成追踪
 - · Course Completion Tracking 課程完成追踪



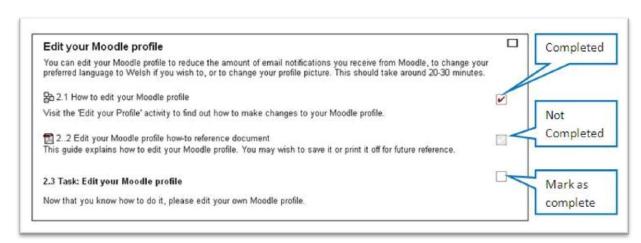
管理學習進度 - Course Reports

Course administration Turn editing on Edit settings Course completion Users Filters Reports Course completion Logs Live logs Activity report Overview statistics Course participation Activity completion Roster Statistics



Activity Completion Tracking 活動完成追踪

- 老師可以設定個別活動的 Activity
 Completion
 Tracking
- 系統會自動記錄 每位同學的進度
- · 老師可以下載進 度記錄 (XLSX)
- · 配合 Conditional Access 可以使課程更個人化



						e: Al																					
Fist name / Surhame	Course Announcements (a	Syliabus 🕊	Couse Navigation II	нырі 🕏	1651 (1)	Online Text Assignment	Week I Discussion 7	Overview & Objectives I	Healthy Ealing wa	Determining Organic Foods III	Glossary of Sustainable Terms 4	Topic 1 Discussion, 3	How organic are you?	Overview & Objectives 1	Find a Farmer Near You III	Baying Local Estay fill	Overview & Objectives 1	Recommended Food	Meet with a Nutritional ®	Your Nutritional Needs 4	Overview & Objectives 8	Recipe Database III	Recipe Shore Vo	Healthy Ealing Final Quiz Mi	End of Course Survey 4	Certificate of Completion ×	Calculated question quiz
Student Five	П	П	П		П	П	П	П	П	П		П	1	П	П		П	П					Г	1			П
Learning Solutions User Five	H	H			n	H	H		П	H		H		ī			H	F			n						\Box
Student Four	H	H	-		H	H	H	H	H	ö	-	금	ö	-	-	H	H	H	-	-	H	-	F	-	H	금	H
	느	느	*	느	Н	느	느							~	_		느	_	-		1					느	
Joullus joule	Ш	Ш	4	Ш	Ш	Ш	Ш	4	4		4	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	Ш	4	4	Ш	-	L	Ш		Ш	Ш
Joulan joule	*	4	*	*				*	1	4				*	4	4	4	4		4	*			-	*		

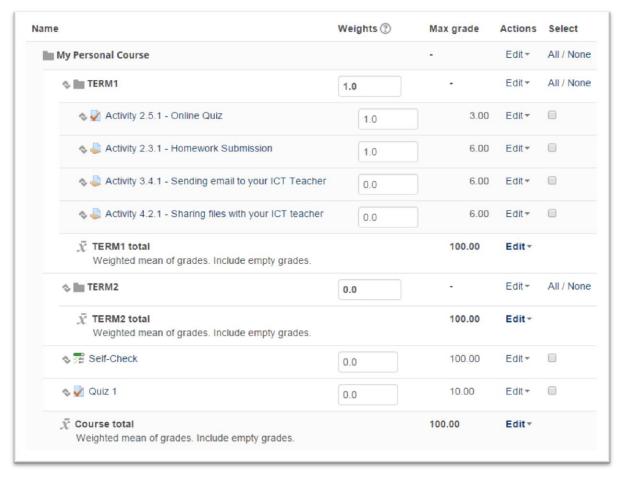
Gradebook

- · 大部份在Moodle 内的 Activities 都可以給予評分
- · 學生可以從 Gradebook 裡輕易知道自己的表現

Grade item	Calculated weight	Grade	Range	Percentage	Feedback	Contribution to course total
My Personal Course						
TERM1						
Activity 2.5.1 - Online Quiz	-	-	0-3	-		-
Activity 2.3.1 - Homework Submission	-	-	0–6	-		-
Activity 3.4.1 - Sending email to your ICT Teacher	-	-	0–6	-		-
Activity 4.2.1 - Sharing files with your ICT teacher	-	-	0–6	-		-
$\overline{\mathcal{X}}$ TERM1 total Weighted mean of grades. Include empty grades.	•	-	0-100			
TERM2						
$ec{\chi}$ TERM2 total Weighted mean of grades. Include empty grades.	-	-	0-100			-
Ş∰ Self-Check	-	-	0-100	-		-
Quiz 1	-	-	0-10	-		-
$\widetilde{\mathcal{K}}$ Course total Weighted mean of grades. Include empty grades.	-		0-100	•		-

Gradebook

- · 老師可以在 Gradebook 裡輕易設定不同項目的比重
- · 老師亦可以從 Gradebook 下載所有分數 (XLSX format)

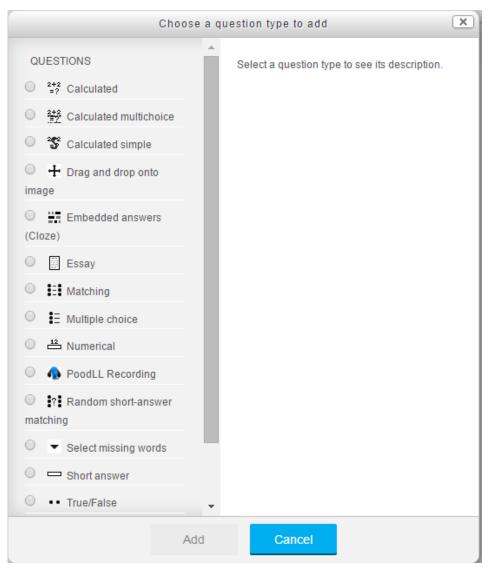


了解和評估學生的學習情況 - Quiz

- Moodle 内的 Quiz Activity 支援很多不同的題目類型。而且還有很多擴充模組
- 當然最簡單的還是多項選擇題



了解和評估學生的學習情況 - 題目類型



互動和協作功能

- · Moodle 支援的互動和協作功能有很多
- 其中比較常用的有
 - Forum
 - Choice
 - Wiki

互動和協作功能 - Forum

- · Forum 討論區提供很多不同的實用設定
 - 新文章 Notification (Moodle Mobile + Email)
 - 支援分組討論 或 通用討論
 - 支援評分
 - 學生不發表任何文章, 不能閱讀其他人的文章
 - (P.S. News Forum 只用作老師發佈消息用)

互動和協作功能 - Choice

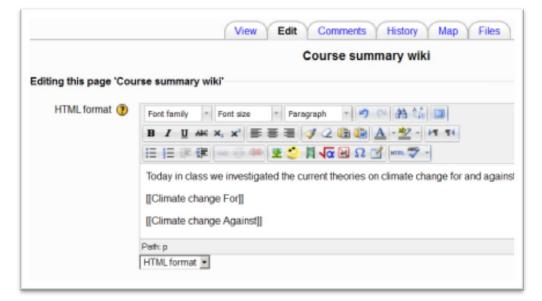
- · Choice 就是常見的 Poll
- 簡單而實用



互動和協作功能 - Wiki

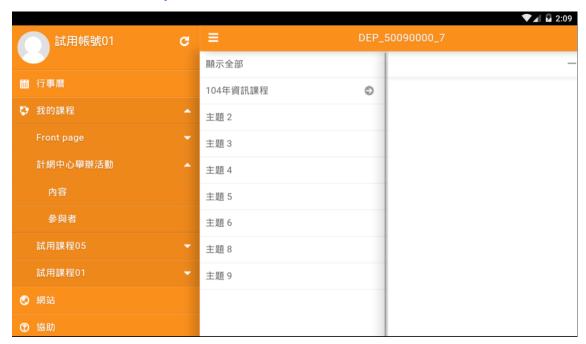
- · Moodle 内建了 Wiki 的功能
 - 可以全班同學一起共同編輯一個Wiki
 - · 亦可以分組編輯—個Wiki
 - · 亦支援個人Wiki

 可以用於 Class Journal / Knowledge Building / Collaborative Notes



Moodle Mobile

- 只支援基本功能 (Assignment submission, internal messaging and calendar)
- 不斷在更新中
- 支援 Push notification
- Site URL: https://moodle.caiteonline.net/



課後作業

- · 在第一節課裡,我們討論了 Moodle 和 Edmodo 的基本操作,是時候學以致用
- · 任務: 在 Edmodo 或 CAITE Moodle 上建立課程
- 要求
 - 課程内容可以是任何學科
 - · 課程最少要有一名學生**已經**加入
 - 1. CAITE 學生帳戶 (ImsXXX.s@caiteonline.net)
 - 必需包括以下元索
 - 2 x 消息發佈 [Post (Edmodo) / Discussion in News Forum (Moodle)]
 - 2 x 多媒體内容 (e.g YouTube video, MP3 files etc)
 - 1 x 測驗 (至少要有5條題目)
 - 1 x Poll (Edmodo) / Choice (Moodle)
 - 1 x 學生功課收集 Assignment
 - · 完成後請把以下資料遞交到 RTC LMS Moodle Course Page 内的功課收集
 - Edmodo Group URL / Moodle Course URL
 - Edmodo Group code / Moodle Enrolment Key
 - 導師會以學生身份參與你的網上課程