



國立臺灣師範大學

National Taiwan Normal University

「Moodle 2.8教學應用」系列-- Moodle 2.8翻轉教學分享

通識教育中心

葉孟宛



高科技世代的教育

- 高科技世代的教育

<https://www.youtube.com/watch?v=quYDkuD4dMU>

- 更人性化的教育界質
- 自主學習
- 提升教學/學習效率
- 回歸教育本質而非讓評分考試系統主導學習



更人性化的教育界質

- 上班族痛恨工作3大理由：

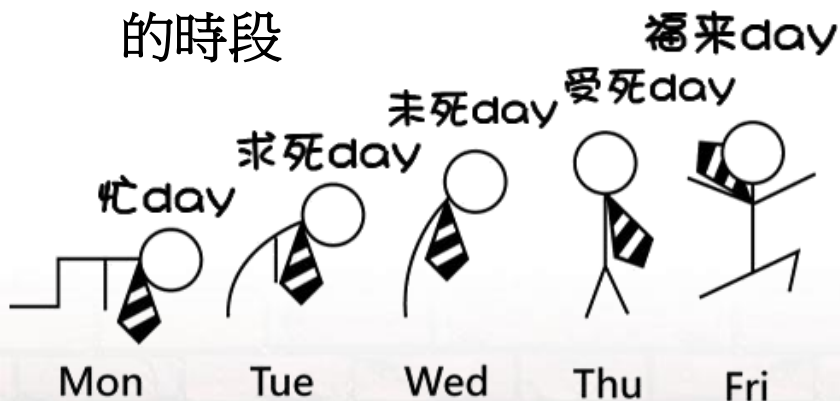
- 沒時間思考
- 不能專心
- 不能做喜歡的事

- 現行教學(非學習)制度：

- 必須配合學校的課表

- 量身打造的學習制度：

- 區隔「專心讀」與「隨性讀」
- 找出「黃金時間表」容易專心的時段



上學時間：7：30 ~ 7：50 到教室								
節次	星期 時間	一	二	三	四	五	週 休 二 日	
晨間	08：15 08：35	環境打掃 作業指導	教師晨會 課外閱讀	升旗集會 體能活動	教師晨會 成語導讀	環境打掃 作業指導		
1	08：40 09：20	彈性	彈性	體育	數學	數學		
2	09：30 10：10	電腦	數學	鄉土語	自然	英語		
3	10：30 11：10	音/美	自然	社會	自然	社會		
4	11：20 12：00	美勞	英語	國語	國語	國語		
♥	12：00 13：20	午餐及午休時間						♥
5	13：30 14：10	國語	國語		音樂			
6	14：20 15：00	綜合	社會		健康			
7	15：20 16：00	體育	綜合		綜合			
放學		4：00	4：00	12：40	4：00	12：40	安 全 第 一	

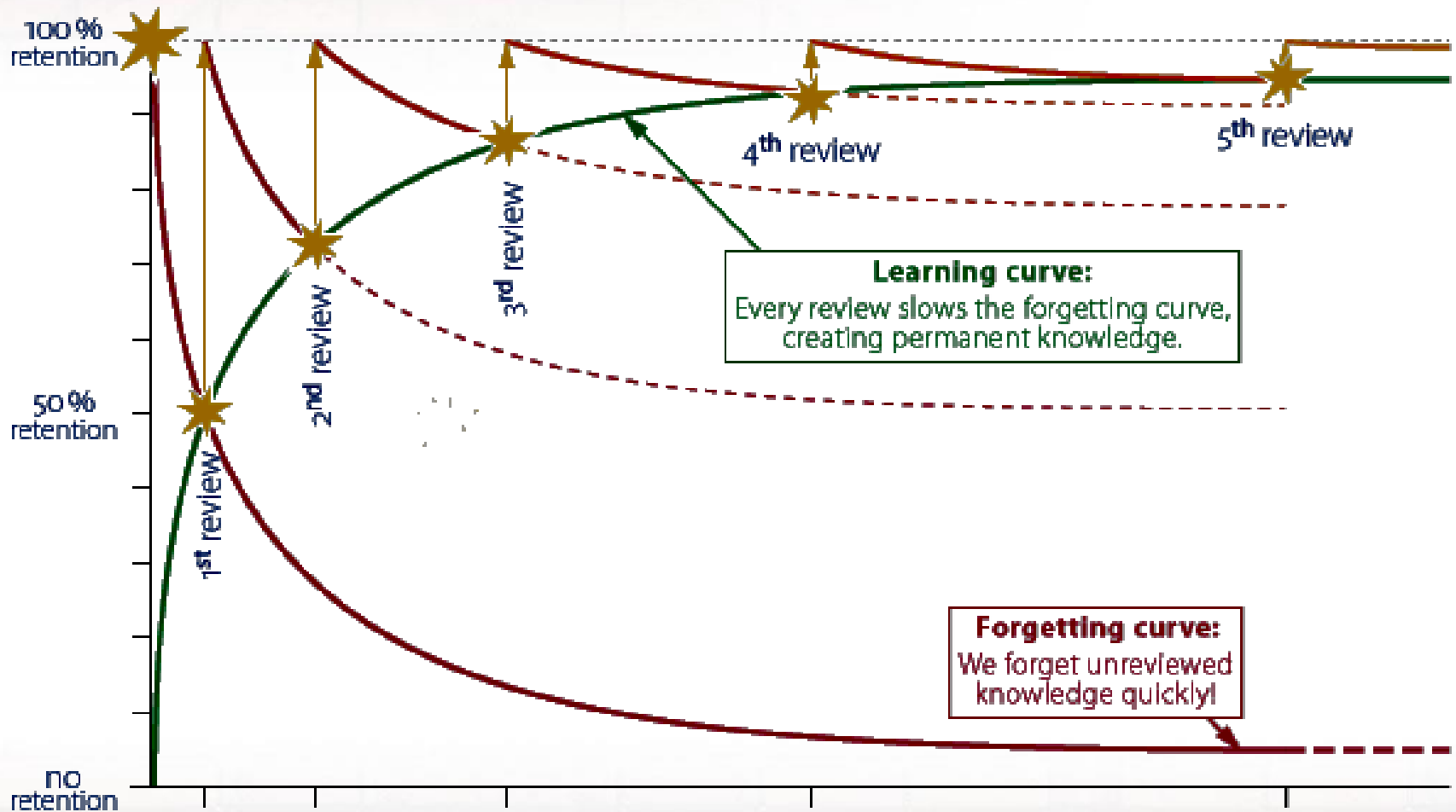
老師的叮嚀：

- 星期一第3節課：單週上音樂，雙週上美勞。
- 每天要按時把功課做完，並記得帶來學校繳交。
- 睡前記得檢查：①功課表②課本、作業③聯絡簿(簽名)

提升教學/學習效率: 不須老師在場的預習/學習/複習

Why spaced review works

www.LearnThat.org, a LearnThat Foundation project



http://kidocs.org/wp-content/uploads/2014/05/forgetting_curve.png



啟動自我學習的本能

- 回歸教育本質而非讓評分考試系統主導學習



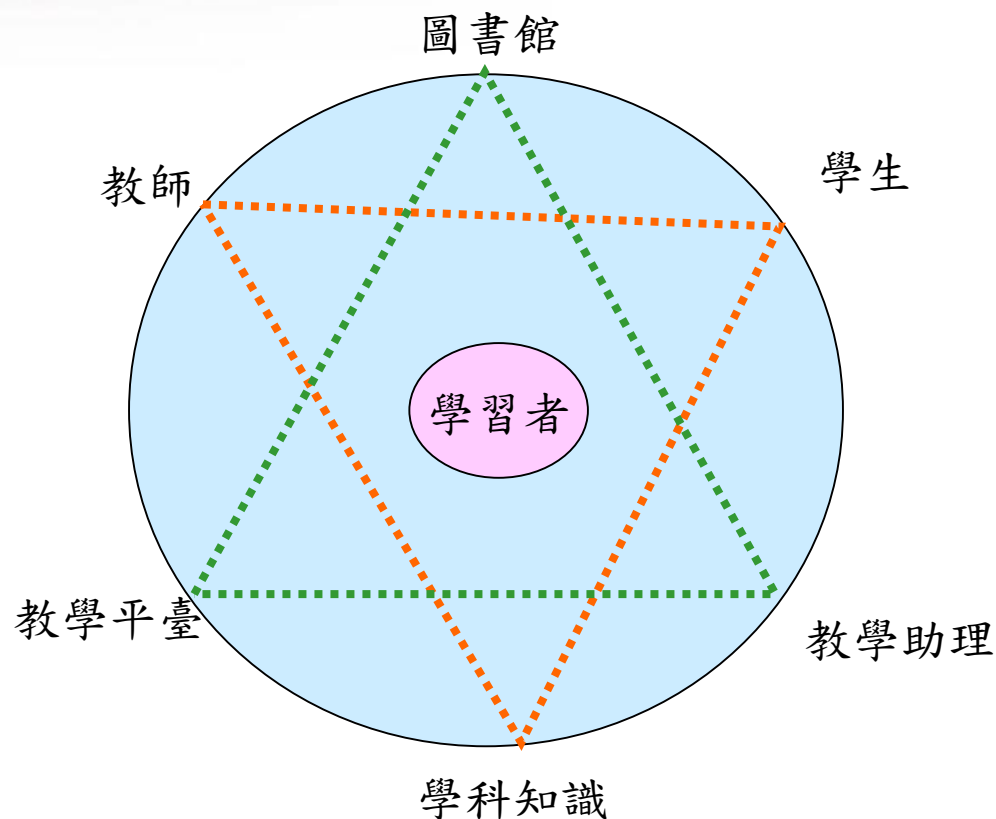
<http://ext.pimg.tw/zoroshin/1325471815-2752803234.jpg>



國立臺灣師範大學 National Taiwan Normal University

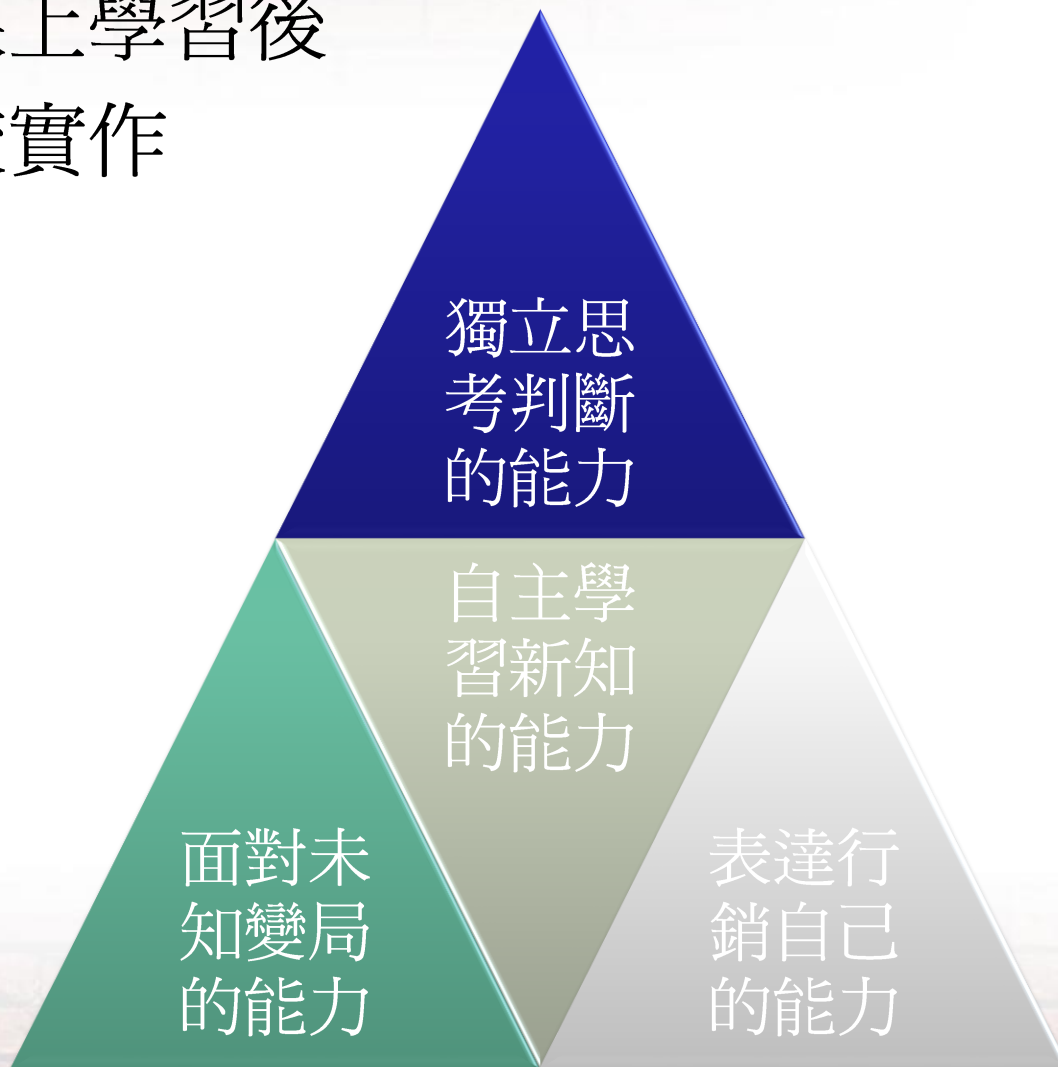
藉由行動社群媒體的整合來轉化傳統教學方式

- 學校
- 提供諮詢
- 提供練習
- 提供認證
- 提供互動
- 學習者
- 有諮詢對象
- 有練習管道
- 有評量方法
- 有學習社群



人生決戰之四力—翻轉教學

- 在家線上學習後
- 來學校實作



MOODLE 2.8 翻轉課程製作與設計

臺師大 Moodle 2.8

正體中文 (zh_tw)

maryweh 葉孟苑



1041地球從誕生到演化

首頁 > 我的課程 > GU_通識 > 1041地球從誕生到演化

啟動編輯模式

導覽



首頁

- 我的首頁
- 網站頁面
- 個人資料
- 目前課程
 - 1041地球從誕生到演化
 - 成員
 - 公佈欄/提問區
 - 課程簡介
 - 課程單元一-黃天后土生有時 9/16-9/23
 - 課程單元二--我們就是星塵傳奇 9/23-9/30
 - 實作一：製作自己的地質時間尺 9/30
 - 課程單元三:真古宙的地球--地殼的形成 9/30-10/7
 - 課程單元四：大氣與海洋的形成與演化 10/7-10/14
 - 實作二
 - 課程單元五：岩石循環 10/14-10/28
 - 實作三 10/28
 - 課程單元六-板塊運動 10/28-11/4
 - 實作四-地震地殼災不災 11/18
 - 課程單元七 生物圈：生物的起源與演化 11/11-12/2
 - 實作5：冰封地球
 - 課程單元八：古生代的生物與環境 12/2-12/16
 - 實作六-演化論
 - 課程單元九：中生代的生物與環境 12/23-1/6
 - 考古題庫參考
 - 主題 18
 - 主題 19
 - 期末小組報告與評分處
 - 主題 21
- 我的課程

公佈欄/提問區

學期中公告通知與提問區

- 公佈欄
- 提問區
- 線上測驗申論題參考答案
- +課外活動加分證明
- 龍宮星球日誌
- 龍宮小組作業組內成員互評與組間互評
- 未來的教育與學習方案

課程簡介

課程進度，作業要求與注意事項：
Lec 1 課程簡介

- 課程簡介
- Lec 1 課程簡介
- 閱讀文獻：Earth science and society

課程單元一黃天后土生有時 9/16-9/23

課程單元一：黃天后土生有時

搜尋討論區



Go

進階搜尋 ?

最新消息



新增一個主題...

期末小組報告連結

01月 15日,17:27 maryweh 葉孟苑

期末注意事項

01月 05日,11:58 maryweh 葉孟苑

12/2課程通知

12月 1日,16:09 60344007s 蔡孟鴻

11/18 課程於本部401電腦教室上課

11月 16日,15:13 60344007s 蔡孟鴻

104學年度通識教育獎即日起受理收件至105年3月4日止。

11月 16日,15:08 60344007s 蔡孟鴻

過期的主題...

即將來臨事件



目前沒有即將來臨的事件

進入行事曆...

新事件...

最近活動紀錄

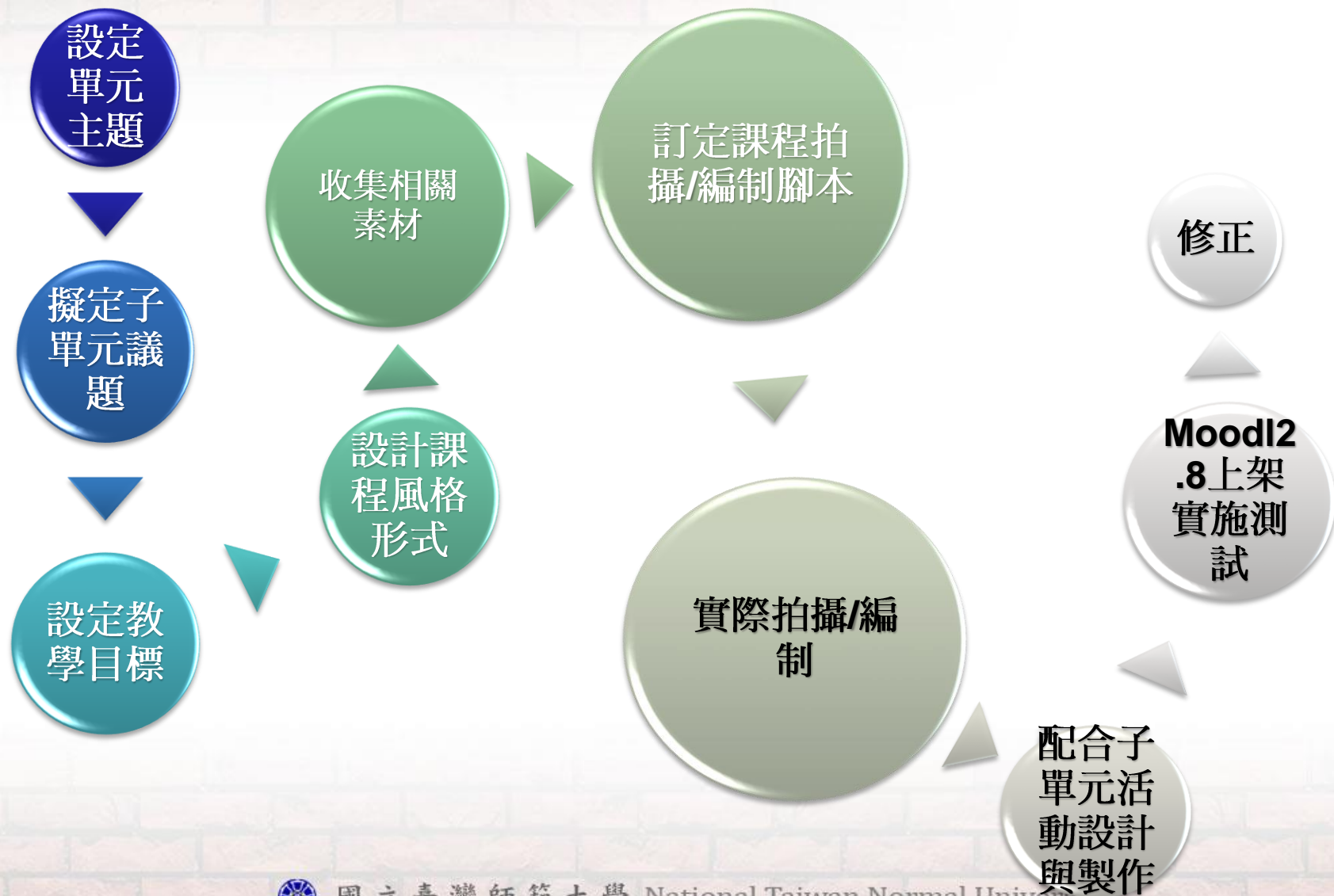


活動開始於 2016年 04月 28日(四) 14:45

最近活動的完整報表...

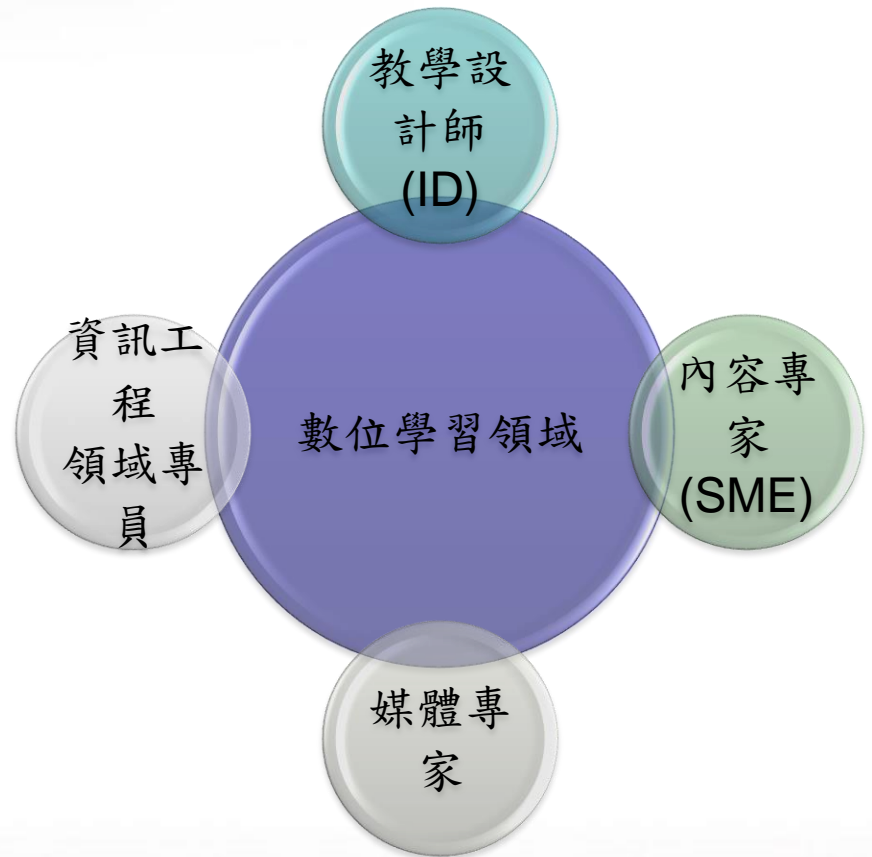


課程製作方式與流程



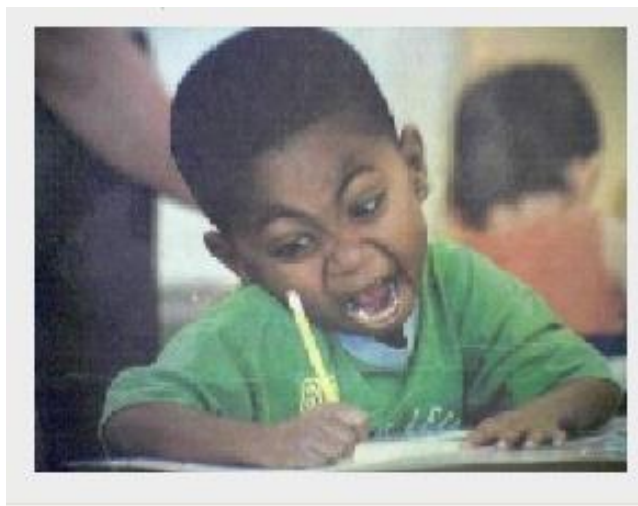
數位課程的難題----製作課程還是拍電影？

- 並非所有教材都需數位化，得考慮需求與成效
- 數位學習導入初期經費分配問題
- 推廣數位學習之餘，得先解決數位落差
- 學習平臺、測驗平臺必須能容易使用
- 承受高使用量



原音還是配音？

- 聽寫也會出事~
- (我蠢)
- 俺沒有文化
- 我智商很低
- 要問我是誰
- 一頭大蠢驢
- 俺是驢
- 俺是頭驢
- 俺是頭呆驢



其實學生誤會大了!
老師念的是:

(臥春)
暗梅幽聞花
臥枝傷恨底
遙聞臥似水
易透達春綠
岸似綠
岸似透綠
岸似透黛綠



線上課程準備/轉化相關問題

- 課程預備，準備時間倉促，無法進行更好的線上教學模式轉換
- 線上課程無法實際有效達成師生之互動性，教師的角色必須重新調整
- 圖片，影音素材版權取得問題
- 延伸閱讀無法實際提供
- 無法確保學生按照階段式學習進程完成課程
- 無法及時獲得學生對於學習單元編排教學方式的觀感！
- 線上課程製作**耗時費力**，但有小錯誤時很難輕易修正。




上傳課程封包

- 網路學習環境多元化，行動裝置(筆記型電腦、智慧型手機或平板電腦)普及
- 共享內容物件參考模型 (SCORM, Sharable Content Object Reference Model)
- 解決長久以來不同來源教學內容不互通互享的問題
 - 教材可以在任何開發系統和教學平台上使用
 - 學習者在世界各地都可獲取並傳送學習內容
 - 不同應用環境下，學習內容可以重複使用
 - 科技提升或改變時，不須重新修改應用程式或教材
 - 即使內容技術演進也不需要耗費額外成本重新設計、架構與開發平台
 - 可隨學習者之經驗，而調整其學習內容，達成彈性學習(2004版本新增此「適性化學習」)
- 免費製作SCORM教材的軟體
 - 1. eXe : 下載處 <http://exelearning.org/> 最新版本: 0.13
 - 2. ReLoad Editor : 下載處 <http://www.reload.ac.uk/editor.html> 最新版本 2.0.2

新增活動或資源

活動

 SCORM課程包

 Wiki

 編序學習

 測驗卷

 詞彙表

 工作坊

 回饋單

 聊天室

 票選

 討論區

 外部工具

 問卷

 資料庫

 作業

一個SCORM課程包是將一堆檔案依照學習物件的共同訂定的標準加以打包。這一SCORM模組讓SCORM或AICC包裹以壓縮檔形式上傳，並加入到一課程中。

內容通常已超過好幾頁方式顯示，並再頁面之間有導覽的鏈結。在彈出式視窗中有好幾種不同的方式來顯示內容，例如，以目錄，以導覽按鈕等等。SCORM活動通常包含試題，其分數會被記錄到成績簿上。

SCORM活動可以用來

*用來多媒體內容和動畫

*作為評量工具

 更多輔助

 正在更改課程單元—黃天后土生有時 9/16-9/23中的SCORM課程包

一般

名稱* 地球有多老?

說明*

地球有多老?

顯示說明

包裹

包含的檔案

檔案

2-1.jpg

自動更新檔案

從下

上傳課程

新增活

- 詞彙表
- 工作坊
- 回饋單
- 聊天室
- 票選
- 討論區
- 外部工具
- 問卷
- 資料庫
- 作業

資源

- 限制存取
- IMS內容包
- 標籤
- 檔案
- 電子書
- 網址
- 頁面
- 資料夾

新增

課程單元一黃天后土生有時 9/16-9/23的摘要

一般

單元名稱 課程單元一黃天后土生有時 9/16-9/23 使用預設單元名稱

摘要

富文本編輯器工具欄：加粗、斜體、下劃線、字色、背景色、列表、無列表、鏈接、取消鏈接、插入圖片、插入表格、插入影片。

課程單元一：黃天后土生有時
共分八小單元與兩次線上測驗

1. 地球有多老？
2. 科學追求答案的過程I
3. 科學追求答案的過程II
4. 線上測驗1
5. 早期絕對年代的計算形式I
6. 早期絕對年代的計算形式II
7. 回到地球的年齡
8. 那太陽系又有多老呢？
9. 隕石的分類
10. 線上測驗2

延伸閱讀：

1. 閱讀文獻：地球最老的時間膠囊

儲存變更

取消

課程單元一黃天后土生有時 9/16-9/23

課程單元一：黃天后土生有時

共分八小單元與兩次線上測驗

1. 地球有多老？
2. 科學追求答案的過程I
3. 科學追求答案的過程II
4. 線上測驗1
5. 早期絕對年代的計算形式I
6. 早期絕對年代的計算形式II
7. 回到地球的年齡
8. 那太陽系又有多老呢？
9. 隕石的分類
10. 線上測驗2

延伸閱讀：

1. 閱讀文獻：地球最老的時間膠囊

課程內容列表：

- 地球有多老？
- 科學追求答案的過程I
- 科學追求答案的過程II
- 線上測驗1
- 早期絕對年代的計算形式I
- 早期絕對年代的計算形式II
- 回到地球的年齡
- 那太陽系又有多老呢？
- 隕石的分類
- 線上測驗2
- 閱讀文獻：地球最老的時間膠囊
- 單元一（黃天后土生有時）課程PPT檔



上傳課程

正在更改能源需求中的SCORM課程句

+新

冷酷的覺醒--石油危機？

訊息 報告

基本報告 圖表報告 互動的報告 容觀報告

57 位用戶的 52 次作答，共 66 個結果

姓名：所有 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ
學(帳號)：所有 ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ

頁：1 2 3 4 (往後)

學(帳號) / 姓名	電子郵件信箱	作答次	開始	最後瀏覽於	分數
40...	il.com	1	2016年 03月 27日(日) 22:51	2016年 03月 27日(日) 22:51	0
40...	u.edu.tw	1	2016年 03月 30日(三) 11:23	2016年 04月 11日(一) 08:51	0
40...	nu.edu.tw	1	2016年 04月 12日(二) 00:00	2016年 04月 12日(二) 01:15	0
40...	nu.edu.tw	-	-	-	-
40...	oo.com.tw	1	2016年 04月 3日(日) 21:54	2016年 04月 13日(三) 07:46	0
40...	nu.edu.tw	1	2016年 04月 12日(二) 01:10	2016年 04月 13日(三) 00:54	0
40...	il.com	1	2016年 04月 12日(二) 14:45	2016年 04月 13日(三) 09:33	0
40...	@gmail.com	1	2016年 04月 13日(三) 10:18	2016年 04月 13日(三) 11:48	0
40...	hoo.com.tw	1	2016年 04月 13日(三) 04:47	2016年 04月 13日(三) 04:48	0
40...	il.com	2	2016年 04月 13日(三) 23:56	2016年 04月 13日(三) 23:56	0
40...	il.com	1	2016年 04月 12日(二) 19:26	2016年 04月 12日(二) 19:27	0
40...	ahoo.com.tw	-	-	-	-
40...	@gmail.com	-	-	-	-
40...	@gmail.com	1	2016年 04月 10日(日) 16:31	2016年 04月 10日(日) 16:32	0
40...	@gmail.com	-	-	-	-
40...	hoo.com.hk	1	2016年 04月 6日(三) 16:55	2016年 04月 6日(三) 22:50	0
40...	.com	1	2016年 03月 29日(二) 14:02	2016年 03月 29日(二) 14:03	0
40...	@gmail.com	1	2016年 03月 24日(四) 00:47	2016年 03月 24日(四) 00:48	0

能源需求

- 現今與未來的能源需求
- 中油石油展示館參訪日誌
- 冷酷的覺醒--石油危機？
- 國際能源圍困之批判



- 現今與未來的能源需求
- 冷酷的覺醒--石油危機？
- 冷酷覺醒--石油危機影片學習單
- 中油石油展示館參觀日誌
- 中油石油展示館參訪日誌總文處

編輯 編輯 編輯 編輯 編輯 編輯

單元名稱 能源需求 使用預設單元名稱

摘要

Rich text editor toolbar with icons for bold, italic, underline, text color, background color, bulleted list, numbered list, link, and unlink.

現今與未來的能源需求
中油石油展示館參訪日誌
冷酷的覺醒--石油危機？
國際能源圍困之批判

<https://www.youtube.com/watch?v=H2slqf>

線上測驗

測驗導覽

1 2 3 4 5 6 7 8

完成作答...

開始新的預覽

導覽

首頁

- 我的首頁
- 網站頁面
- 個人資料
- 目前課程

1041地球從誕生到演化

- 成員
- 公佈欄提問區
- 課程簡介
- 課程單元一黃天后土生有時 9/16-9/23
 - 地球有多老?
 - 科學追求答案的過程I
 - 科學追求答案的過程II
 - 線上測驗1
 - 早期絕對年代的計算形式I
 - 早期絕對年代的計算形式II
 - 回到地球的年齡
 - 那太陽系又有多老呢?
 - 隕石的分類
 - 線上測驗2
 - 閱讀文獻：地球最老的時間膠囊
 - 單元一（黃天后土生有時）課程PPT檔
- 課程單元二-我們就是星塵傳奇 9/23-9/30
 - 實作一：製作自己的地質時間尺 9/30
- 課程單元三-異古宙的地球-地殼的形成 9/30-10/7
- 課程單元四：大氣與海洋的形成與演化 10/7-10/14
 - 實作二
- 課程單元五：岩石循環 10/14-10/28
 - 實作三 10/28
- 課程單元六-板塊運動 10/28-11/4
 - 實作四-地震地殼災不災 11/8

試題2

尚未回答的

配分10.00

標示試題

編輯試題

請見下面，根據原始水平沈積定律與疊置定律，請問最年輕的岩層位於：

Follow the figure below, according to the principle of original horizontality and the



單選：

- a. B
- b. D
- c. A

2/2-

2/23-

+

+

版面設計

試題的作答與計分方式

隨機排列內容 是 否

試題如何作答與計分

顯示較多的...

檢閱選項

在作答過程中

- 作答次
- 是否答對
- 得分
- 特定的回繳
- 一般回繳
- 正確答案
- 整體回繳

作答結束當時

- 作答次
- 是否答對
- 得分
- 特定的回繳
- 一般回繳
- 正確答案
- 整體回繳

晚一些，但測驗仍然開放

- 作答次
- 是否答對
- 得分
- 特定的回繳
- 一般回繳
- 正確答案
- 整體回繳

測驗結束後

- 作答次
- 是否答對
- 得分
- 特定的回繳
- 一般回繳
- 正確答案
- 整體回繳

外觀

作答時的額外限制

需要密碼 顯示密碼

需要網路位址

在第一次與第二次作答之間，是否強制設問時間？ 分鐘 啟用

在後續的作答次之間，是否強制設問時間？ 分鐘 啟用

瀏覽器安全性

顯示較少的...

整體回繳

共通的模組設定

限制存取

試題3

尚未回答的

配分30.00

標示試題

編輯試題

請將代表的物種與地質年代作連結

Please link the representativespecies andgeological age.

新生代 Cenozoic era

中生代 Mesozoic

古生代 Paleozoic

線上作業/學習單

冷酷覺醒---石油危機影片學習單

請同學在看完影片後填寫。此作業分數由會由兩個面相平均：1，觀看影片時間長短與次數（根據MOODLE線上記錄）；2，學習單填答程度（教師人工閱卷，請不要看電腦自動給的分數）。此作業需於4/13午夜11：55分前完成！

請注意：絕對沒有遲交的作業

測驗終止作答時間 2016年 04月 13日(三) 23:55

評分方式：最後一次作答

作答：48

開始於 2016年 03月 25日(五) 00:45
作答狀態 已經完成
完成於 2016年 04月 12日(二) 21:42
所用時間 18日 20小時
分數 還沒被計分過

試題1

完成

配分20.00

編輯試題

請問在觀看完此片之後，你覺得目前對於人類使用石油資源的利與弊分別為何（請各列五項）

利

1. 運輸：現在最常使用的汽機車、火車、船、飛機皆是以石油供應的動能發動，帶領人類進入地球村的社會中。
2. 貿易：交通的革新帶動了國與國之間的貿易，石油也成爲一項重要的貿易商品。
3. 工業：石油是機械的動力來源，石油也是最主要的工業原料之一。
4. 農業：農耕機與化學肥料的發展，提升了農業產值，開啟了農業綠色革命。
5. 人口：綠色革命帶來了充足的糧食，使全球人口增加。

弊

1. 戰爭：石油的稀有與龐大利益引發了國際之間的衝突。
2. 經濟依賴：石油的龐大利益促使國家對石油大量投資，包括開採與其工業。如美國的投資使其貨幣被稱爲石油美金，若石油耗竭，國家經濟也將嚴重影響。
3. 生活依賴：現今的日常生活用品多是以石油做爲原料製造的產物，包括衣服、化妝品等等，這些產品的便利性，使人難以回到石油發展前的時代了。
4. 污染：碳原子是組成石油的主要元素，大量燃燒產生的一氧化碳與二氧化碳導致空氣品質降低，甚至引起全球暖化的問題。
5. 難以替代：石油的能源轉換率與其便宜的價錢是目前人類所能利用的其他能源難以達到的，使得人類擺脫不了對於石油的依賴。

寫評語或重新給分

答題歷史

步驟	時間	動作	所有得分狀態
1	2016/03/25 00:45	已經開始	尚未回答的
2	2016/03/25 01:31	已經儲存：1. 利：石油可作爲各種日常用品的原料，例如人造纖維、各類塑膠製品等等，成本相對較低廉且可大量製造。 弊：一旦石油來源被切斷，製造工廠將會停擺，民生用品將會短缺，進而影響國家經濟與社會。 2. 利：石油作爲全球主要能源之一，包含交通工具和發電所需的燃料等等，使生活更加便利。 弊：石油禁運，將會造成能源危機。對於以科技發展爲主的現代社會，動力燃料的充足與否將會直接影響其發展。 3. 利：石油裂解產生的油品是目前各式交通工具的主要動力來源，帶來了連結全球最重要的交通革新。 弊：石油的主要組成元素是碳元素，大量的碳在完全燃燒後所產生的二氧化碳會造成空氣汙染並影響全球氣候，進而影響全球生態與人類生活 4. 利：石	答案已儲存

台灣每年需進口多少石油？主要是由哪些國家購得？

原油進口來源

單位：千桶

年度	進口總量
88年	254,412
89年	272,013
90年	279,287
91年	278,159
92年	327,106
93年	368,686
94年	381,741
95年	365,362
96年	361,268
97年	336,305
98年	343,674
99年	316,677
100年	290,062
101年	318,420
102年	295,935
103年	315,220
104年	307,346

台灣在104年共進口約3億桶石油(1桶等於1加侖，約等於159公升)。

台灣進口的石油主要向中東國家(沙烏地阿拉伯、科威特、阿拉伯聯合大公國、阿曼、伊拉克)、非洲國家(安哥拉)購得。

資料來源：經濟部能源局能源統計資料查詢

民國88~103年台灣石油進口量與國家.xls

寫評語或重新給分

答題歷史

步驟	時間	動作	所有得分狀態
1	2016/03/25 00:45	已經開始	尚未回答的

線上準備辯論會

期中大辯論

辯論會準備引導

興建水庫是“必要之惡”？

根據世界水壩委員會(World Commission on Dams, WCD)報告，目前全世界的水壩大概有四萬座，淹沒區面積大約是四十萬平方公里(約為台灣十倍大)，受影響民眾約為四千萬人，大規模的築壩活動已經導致環境與用水的不平等問題。五十年前的水庫興建是以缺水與否作為考慮，五十年後的水資源建設不僅僅要解決人的飲水問題，還要考慮對後代環境的影響與資源取得的公平、正義。因此，在世界上產生一股潮流，認為水庫建設不再是因應水資源不足的唯一解決方案，但也不應該是為反對而反對，因為有些地區的水資源條件不佳，勢必倚靠水庫的功能才能維持社經發展。就台灣來看，特殊的氣候、地形與地理位置影響，造成水資源十分侷限而且缺乏，興建水壩等水利設施，以滿足水資源需求仍有其必要性。<http://old.npf.org.tw/PUBLICATION/SD/093/SD-C-093-036.htm>

既使經過精心的選擇水庫地址，將衝擊降到最低之後，為何還是會有不斷的抗爭？

水資源爭奪20年 美濃水庫、高屏大湖開發爭議<http://www.newsmarket.com.tw/blog/69782/>

政府趁旱打劫？美濃居民抗議建水庫大湖

<http://newtalk.tw/news/view/2015-05-14/60108>

美濃水庫抗爭到現在已經23年，美濃人只能在美濃水庫和高屏大湖之間2擇1嗎？政府不應每次都以大型建設為思考方向，而應該採取多元取水、降低自來水管漏水率及再生水等方式，來解決高屏水資源問題！

湖山水庫爭議

<http://www.ettoday.net/news/20130226/167855.htm>

http://gaea-choas.blogspot.tw/2008/09/blog-post_05.html

他們為何反水庫？

只淹沒254人的水庫抗爭



科學大辯論議題I

請同學們依照下列影片連結之順序觀看並以五大角度反覆思考！

氣候戰爭I (1 hr)

全球暖化大騙局 (1 hr)

氣候戰爭II (1 hr)

暖化後的未來世界 (1 hr 30 min)

五大思考角度：

- 一) 科學數據的判斷來檢測人為暖化假說
- 二) 人為暖化假說是否有被政治與媒體操弄
- 三) 我們要如何確保第三世界國家的經濟有公平發展的機會
- 四) 我們要如何面對氣候變遷的未來世界
- 五) 我們該怎麼做才能真正有效地解決問題，同時保障最多人的權益

此議題的連結只會開放至11/11上午10點

請大家把握時間！



✚  氣候戰爭I 

✚  氣候戰爭II 

✚  全球暖化大騙局 

✚  暖化後的未來世界 

作業繳交

信箱	狀態	成績	編修	最後修改的(作業)	提交檔案	作業加備註	最後修改的(得分)	評語回饋	狀態	成績	編修	最後修改的(作業)	提交檔案	作業加備註	最後修改的(得分)
@yahoo.com.tw	草稿 (尚未繳交)	18.00 / 20.00	編修	2016年01月13日 (三) 01:13	宗教存在的價值.docx		2016年01月26日 (二) 21:38	<p>完整的統整了自身的感想，若能有更多的批判則會更好！可考慮參加學習檔案的徵選，若有興趣，請準備好後跟我聯絡。</p>	沒有繳交的作業		編修	2015年12月28日 (一) 16:34		評論 (0)	
23@gmail.com	已繳交，等待評分中	16.00 / 20.00	編修	2016年01月6日 (三) 20:56	40342019S 化學系107級 張章斌.doc		2016年01月26日 (二) 21:44	<p>整合了許多網路上的文章，但文中的引用有些錯誤，會有抄襲的疑慮！希望能有更好。</p>	沒有繳交的作業		編修	2015年12月28日 (一) 19:23	IMG_20151228_190839.jpg IMG_20151228_190843.jpg IMG_20151228_190846.jpg	評論 (0)	
82005@hotmail.com.tw	已繳交，等待評分中	17.00 / 20.00	編修	2016年01月13日 (三) 10:41	議題三--對異端裁判所的刻板印象-國文106 鄭經淇.docx		2016年01月26日 (二) 21:49	<p><family>合了</family><spar family>文章</spar family></p>	已經超過應繳交時		編修	-		-	
21@gmail.com	已繳交，等待評分中	18.00 / 20.00	編修	2016年01月13日 (三) 00:13	科學與神學之間.docx		2016年01月26日 (二) 21:52	<p></p>	已經超過應繳交時		編修	-		-	
005@hotmail.com.tw	未繳交		編修						已經超過應繳交時		編修	-		-	



最重要的成績設定

導覽



首頁

- 我的首頁
- 網站頁面
- 個人資料
- 目前課程
 - 1042人類與自然資源
 - 成員
 - 一般
 - 課程簡介
 - 自然資源與古文明之發展
 - 能源帝國
 - 能源需求
 - 能源革命
 - 水資源的窘境
 - 期中大辯論
 - 期中讀書心得報告
 - 民以食為天
 - 主題 10
 - 生物多樣性
 - 主題 12
 - 我的課程

系統管理



- 成績管理
 - 評分者報告
 - 分數履歷
 - 核心能力報表
 - 單一檢視
 - 用戶報告
 - 類別和項目
 - 類別和項目
 - 課程成績設定
 - 我的偏好: 評分者報告
 - 匯入
 - 匯出
 - 文字等第
 - 量尺

類別和項目

類別和項目

名稱	滿分	動作	選取
1042人類與自然資源	-	編修	所有 / 無
課外活動加分證明上傳區	6	編修	<input type="checkbox"/>
個人作業 60%	-	編修	所有 / 無
冷酷覺醒—石油危機影片學習單	100	編修	<input type="checkbox"/>
冷酷的覺醒—石油危機?	100	編修	<input type="checkbox"/>
中油石油展示館參訪日誌繳交處	100	編修	<input type="checkbox"/>
個人作業 60%總分 成績的平均值, 丟棄1個最低分數.	100	編修	
小組作業 20%	-	編修	所有 / 無
2014/1/7 公民咖啡論壇組內互評	10	編修	<input type="checkbox"/>
公民咖啡論壇成績, 佔總成績10%	10	編修	<input type="checkbox"/>
小組作業 20% 成績的平均值.	100	編修	
出席成績10%	-	編修	所有 / 無
4/13出席	-	編修	所有 / 無
4/13出席總分 最高成績	100	編修	
4/27出席	100	編修	<input type="checkbox"/>
中由參訪出席	100	編修	<input type="checkbox"/>
4/20出席	100	編修	<input type="checkbox"/>
4/13出席	100	編修	<input type="checkbox"/>
出席成績 成績的平均值.	100	編修	
課外加分	3	編修	<input type="checkbox"/>



實作翻轉--整完整的學習

- “行”既是學習的方法，也是學習的目的。
- 荀子：
 - 不登高山，不知天之高也；不臨深溪，不知地之厚也”
 - 不聞不若聞之，
 - 聞之不若見之，見之不若知之，知之不若行之，學至於行而止矣。
 - “君子之學也，入乎耳，著乎心，布乎四體，形乎動靜。”



課程進度

周次	課程議題	延伸閱讀	上課形式
第一周 9/10	Introduction	Earth science and society (Nature 06595)	課堂授課
第二周 9/17	地質時間:地球有多老	科學人：地球最老的時間膠囊	Moodle線上學習
第三周 9/24	星系/球的誕生 課堂實作：自己的地質時間尺	科學人：星系傳奇 / 行星創世紀	Moodle 線上學習 課堂實作
第四周 10/1	地殼的形成	A planetary perspective on the deep Earth (Nature 06582)	Moodle線上學習
第五周 10/8	大氣圈與水圈的演化 課堂實作：龍宮星球	The rise of atmospheric oxygen (Nature 06587)	Moodle 線上學習 課堂實作
第六周 10/15	岩石圈的演化 I	From landscape to geological history (Naturae 06586)	Moodle 線上學習
第七周 10/22	岩石圈的演化 I I 課堂實作：頑石點頭	The Earth's Early Evolution (Science 1351)	Moodle 線上學習 課堂實作
第八周 10/29	板塊學說	科學人：改變地球容貌的力量	Mooc 線上學習
第九周 11/5	期中考		



課程進度

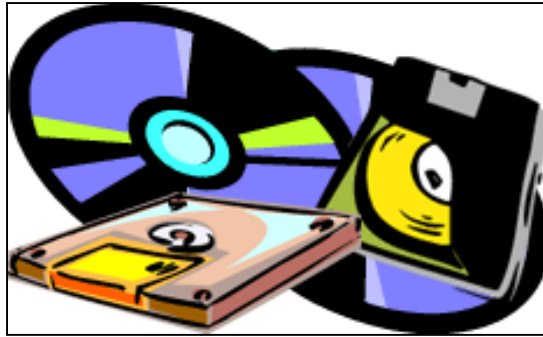
第十周 11/12	生物圈：生物的起源與演化	Cambrian explosion triggered by geosphere biosphere feedback (GRL2003GL017928)	Mooc 線上學習
第十一周 11/19	生物圈：生物的起源與演化 課堂實作：創造自己的生命	Terrestrial ecosystem carbon dynamics and climate feedbacks (Nature 06591)	Mooc 線上學習 課堂實作
第十二周 11/26	古生代 I	Snowball Earth prevention by dissolved organic carbon remineralization (Nature 06354)	Mooc 線上學習
第十三周 12/3	古生代 II 課堂實作：冰封地球	Snowball Earth prevention by dissolved organic carbon remineralization (Nature 06354)	Mooc 線上學習 課堂實作
第十四周 12/10	中生代 I		Mooc 線上學習
第十五周 12/17	中生代 II 課堂實作：地震速報自己來	An asteroid breakup 160 Myr ago as the probable source of the K/T impactor (Nature 06010)	Mooc 線上學習 課堂實作
第十六周 12/24	新生代 I	An early Cenozoic perspective on greenhouse warming and carbon-cycle dynamics (Nature 06588)	Mooc 線上學習
第十七周 12/31	新生代 II 課堂實作：演化論		Mooc 線上學習 課堂實作
第十八周 1/7	期末考		課堂測驗

教材形式種類

- 線上課程
- MOODEL數位學習平臺



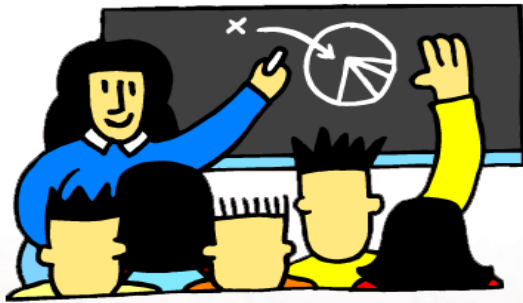
指定教科書



學習附件



線上即時資源



課堂教學



Internet



龍宮星球



以學生為中心的學習活動範例

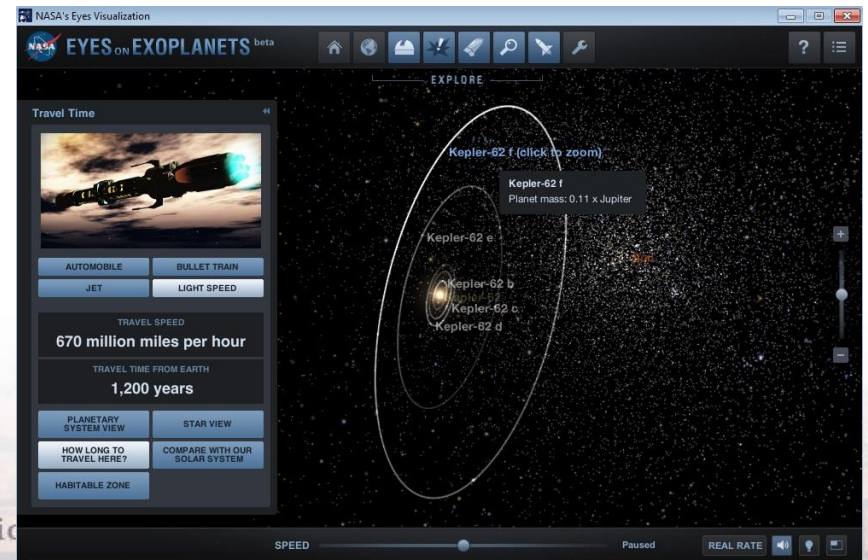
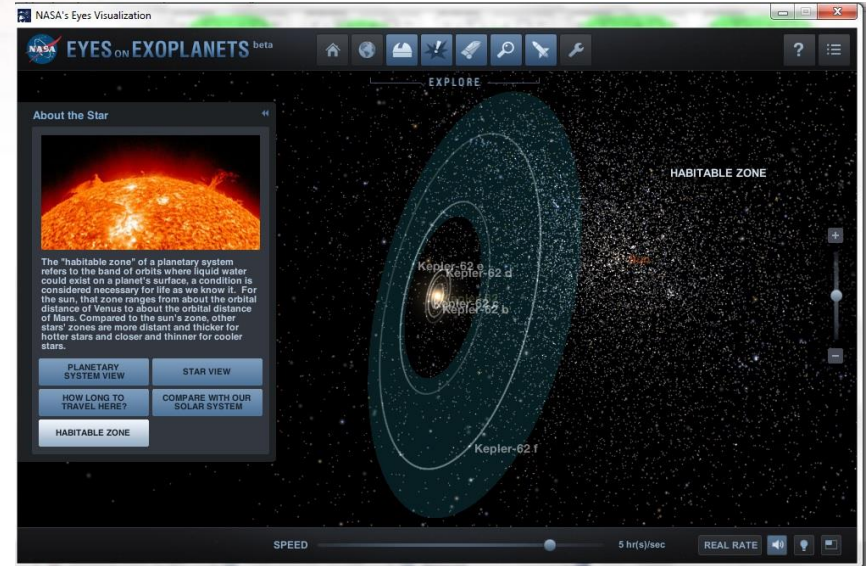
- 製作自己的地質年代表
- 請跟你的小組一起，將分配到的年代中主要之地質事件標示於所提供之紙張上，一個事件一張，寫上年代、事件、並畫出代表生物物種(一種即可)。
- 做成立牌
- 依據正確的地質史的尺度將中庭的樹林區轉化為本課的地質年代尺。



以學生為中心的學習活動範例:尋找有水的行星

- <http://eyes.nasa.gov/exoplanets/download.html>
- 恒星:Kelper-62
- 適居區行星:Kelper-62 f
- 距地球距離11.35萬億公里。
- 肉眼目視不可見。
- 天琴座
- Kelper-62 擁有5顆行星。
- 恒星型式:K
- 恒星大小:0.69倍的太陽品質。
- 從地球出發,以光速計算需要花費1200年才會抵達。
- 與太陽系的比對:Kelper-62 f的軌道半徑與太陽至金星的軌道半徑相近。

參考來源: NASA軟體 eyes on exoplanets



本課的小世界

- 小組成員必須監測此珊瑚礁生態缸的物理與化學環境一學期
- 體驗只要有化學物理環境上的變化時，對其中的生物會有何牽一髮而動全身的影響
- 一缸一世界，體會人類對自然及其他生命應有之人道關懷與責任，尊重所有的生命權
- [學生照顧心得感想微電影](http://www.youtube.com/watch?v=elsFaaKAQCs&feature=share)

標示試題
編輯試題

請幫你的小組成員打分數，不用打你自己本人的自評分數。
若是你都沒參與小組作業，還亂打其他成員的分數，可能會招來自己的不幸(例如助教會手滑不小心扣到你的期末總分之類...)

試題1
尚未回答的
配分10.0

你對本組之組員對本報告之參與應得本組成績百分比(若此組員有完成其應擔負之工作，請給100%；若此組員完全沒參與，請給予0%；若其完成度不高，請自行給予部分分數)。請於下方回答處先填組員姓名，再填你給他之評分。謝謝！

例如：王小明，100。吳小蛋，100。林綾七，0。王小娟，85。以此類推。

標示試題
編輯試題

富



地震災不災



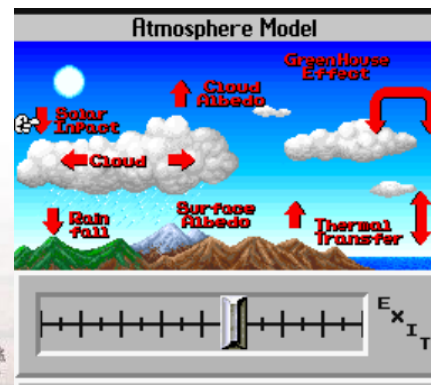
- 居安思危，你家/學校旁有活斷層，順向坡，土石流潛勢區等地質不穩定區嗎？
- 運用地調所查詢系統查詢
- 或用手机（只有Androied系統）：
地靈靈APP查詢



課堂實作：模擬地球軟體

- 任務:創出冰封的地球
- 根據課程中所介紹可以左右地球氣候系統的因素
- 試想要如調整地質與氣候系統間的參數才會讓地球進入冰封世界?
- 將所調整的參數與其後所相對應的結果於表中計下
- 再討論為何會有此結果
- 與對生命演化之影響為何

實驗	地質參數	氣候參數	模擬結果	對生命演化之影響
	地心熱量	太陽能量		
	火山作用	雲層分佈/逸散		
	風化作用	溫室效益		
	板塊作用	地表散熱		
	地心形成	海氣熱迴圈		



學生回饋

- 孟宛老師的翻轉教學超級棒的~ 一個全新的體驗!!!
- 老師的多元教學確實讓我受益良多,希望可以多開一些這種課程
- MOOCS教學有點難適應~~~不過還算是蠻有趣的教學模式
- 上課方式很特別 這才是大學生活阿
- 實作跟龍宮星球很有趣, 翻轉教學也可以讓學生自己排時間moodle看課程
- 課堂課好好玩喔!!!! 可以玩遊戲、照顧魚缸還可以學到東西, 希望下次有機會還可以再修
- 因為部分上課及公布作業是用MOODLE,所以希望以後可以做得更完善.有時會遺漏資訊.
- 老師的翻轉教學內容十分多元且有趣, 很能夠引起學生的興趣與師生間的互動, 給大家足夠的彈性空間, 龍宮星球的照顧是一項獨特的經歷。
- 線上教學很棒, 可以在想學的時候學東西真的比較容易吸收, 只是老師講課的地方音質變差了, 沒辦法一次聽很久
- 有時候課程時間異動的通知沒有收到...導致來錯時間QQ 線上評量有些簡答題, 上傳之後沒有正確答案。
- 老師上課很認真內容很豐富, 喜歡老師豪爽的個性~
- 考量到師大的緩慢宿舍網路, 少用線上課程吧
- 非常喜歡實作課程!!十分感謝!!



學生回饋

- 雖然都是用數位平台學習，然而還是可以感受到老師的用心，對於新的課程方式，雖然有一點不習慣，但也是新的學習，很高興修到這很cool的課
- 老師運用翻轉教育的方式教學，是我有史以來第一次的體驗，我覺得是一格很棒的經驗。而且每次的活動都很新奇，讓我都期待上這一堂通識課。謝謝老師。
- 上課方式創新，翻轉教室讓生硬的地科知識變得鮮活，課程跟老師都很有趣XD(老師好率性啊XD)
- 以翻轉教學的方式授課，很新奇也很棒！！！！可以自由分配學習時間也相對能夠提升學習效率！另外，龍宮星球的照顧活動也是課成一大亮點！謝謝老師和助教的用心指導！好課！
- MOODLE後期的課程真的好長喔~不過很有趣!老師加了很多自己的故事和分享呢~
- 超喜歡這門課！！！！選到這個課我真的是太幸運了，不只學到很多，也超有趣！每次跟朋友分享地化課又玩了什麼同學都超羨慕 XDD (ex:今天研究石頭!今天玩演化桌遊!! 課後的影片老師自己拍得比較好! 雖然比較久，可是比要有趣(我妹在旁邊做事還會聽到笑XD)，更可以多學到很多東西 (每次學到新的小知識都會分享給朋友聽XD ex暴龍會因為手短摔死(喂) 還有魚缸！！我好喜歡他們！！每次弄完都會蹲在那看魚、拍照`~` (最喜歡海星了，感覺好像海底之王XDD ((不過手手伸出來卻都抓不到食物，超可憐 謝謝老師！！我真的學到很多！！老師辛苦了！！！！





國立臺灣師範大學
National Taiwan Normal University

讓翻轉深耕校園



謝謝大家

