

通識教育之 實踐與想像

**我的通識課程
通識課之深化
通識教育學會
臺灣通識網**



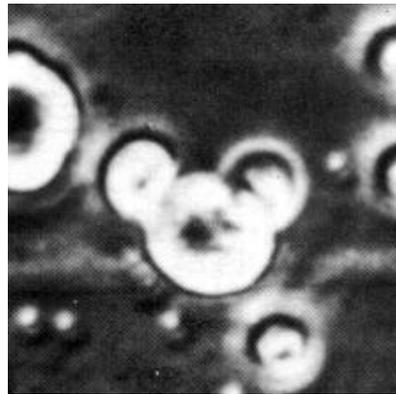
我的通識課程

臺灣大學 通識課程

細胞、分子與生命

Cell, Molecule and Life

2 學分 限非主修生物科系



生化科技學系 莊榮輝

開課主旨：

- 一、讓非主修自然學科的同學能夠瞭解生命現象。
- 二、尋求生命科學與其它學科之間的關聯與流通。
- 三、由瞭解生命現象與啟示反省人類社會之行為。



本課程鼓勵以『**你的觀點**』去看待生命，然後檢討你所認知的生命，與不同領域的同學，到底有多大的落差或偏執，並反思如何調整、校正、互相理解，共同達致最接近真實的生命觀。



快樂的力量

生命源起

人物

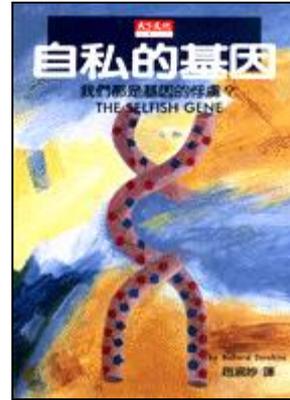
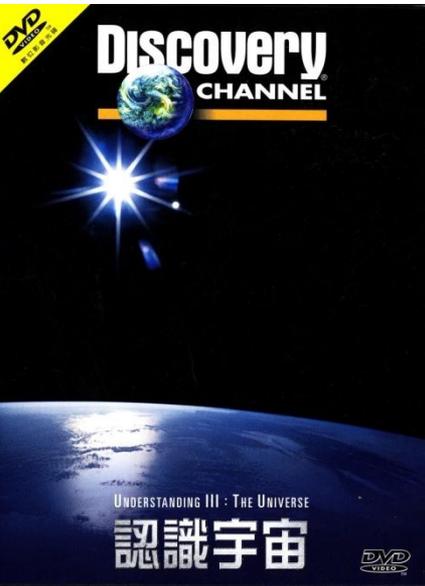
微生物

真核生物

生物科技

意識

→ 六階段主題



莊榮輝網頁

+ 投影片 (slide)



觀看紀錄片

生命源起 組成生命的物質可以在原始地球的環境中產生

地球剛形成之後，不可能有生物存在，但是充滿簡單的小分子（如水、氣與烴類），以及取之不盡的能量。

米勒在實驗玻璃瓶中模擬早期地球上的狀況，只給予簡單的小分子，但是充滿了熱與能，是有效的反應器。

反應一週後，發現產生很多有機物質，尤其有十多種胺基酸，這些胺基酸的種類，與最近發現的古老蛋白質之組成很相近。

Miller-Urey experiment

Phylogenetic Tree of Life

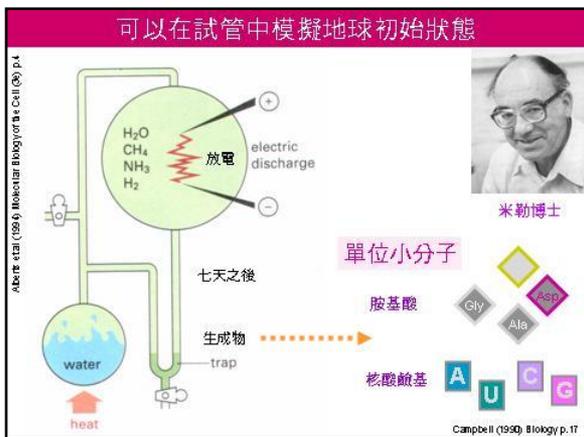
細菌 古細菌 真核細胞

Wikimedia 2

討論、記錄 心得、延伸

累積基本知識

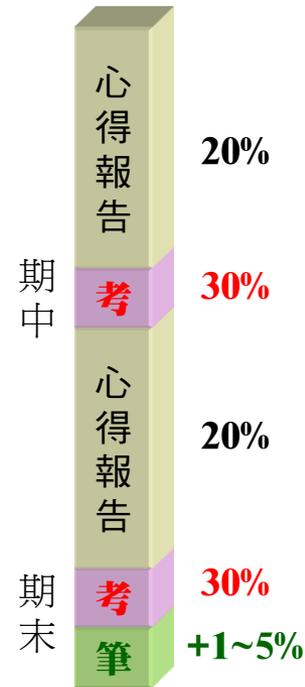
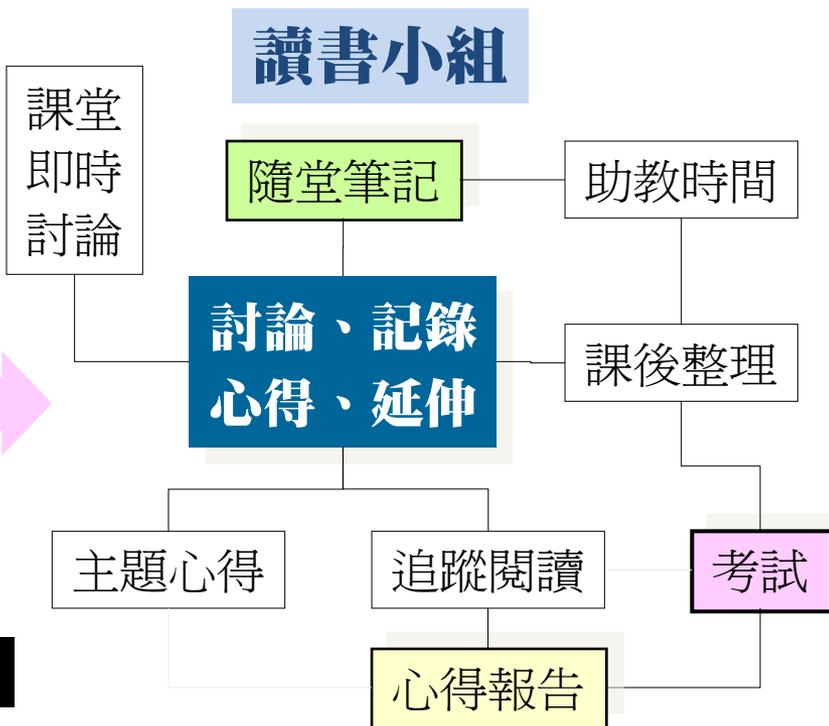
整理要點之說明投影片 (C)



主題投影片 (S)

最基本的生物化學

入門專業知識



學生說：屬於
高要求通識課

Cell & molecule - Microsoft Internet Explorer

檔案(E) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

← 上一頁 → 搜尋 我的最愛 移至 連結

網址(D) http://juang.bst.ntu.edu.tw/Cell/index.htm

國立臺灣大學 / 通識課程 / 生命科學領域 / B02 11030

細胞、分子與生命 Cell, Molecule and Life

莊榮輝 生化科技學系 教授 (E-mail: juang@ntu.edu.tw; Tel: 3366-4448; Office-Hour)
96-2 學期 / 2 學分 / 非主修生物 / 168 人 (週四 7~8 節 文學院演講廳)



開課主旨：

- 一、讓非主修自然學科的同學能夠瞭解生命現象。
- 二、尋求生命科學與其它學科之間的關聯與流通。
- 三、由瞭解生命現象與啓示反省人類社會之行爲。

本課程鼓勵以「**你的觀點**」去看待生命，然後檢討你所認知的生命，與不同領域的同學，到底有多大的落差或偏執，並反思如何調整、校正、互相理解，共同達致最接近真實的生命觀。

> [課程簡介與規定 \(pdf\)](#) > [課程進度大綱 \(pdf\)](#)

> [課程大綱](#) > [課程進度表](#) > [上課講義](#)
> [96-2 布告欄](#) > [上課時間表](#) > [成績統計表](#)
> [心得報告](#) > [筆記本寫法](#) > [報告觀摩](#)
> [問題集](#) > [Q&A](#)
> [生科院院慶開場影片](#) (28 M 認識生科院)
> [布告欄檔案庫](#)：[95-2 CML 布告欄](#) / [96-1 CMH 布告欄](#)

http://juang.bst.ntu.edu.tw/Cell/introduction.htm#進度表 網際網路

基本資料

開課主旨

網頁大綱

布告欄

課程大綱

心得報告

問題集

962 CML 年布告欄 - Microsoft Internet Explorer

檔案(E) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

← 上一頁 → 搜尋 我的最愛

網址(D) http://juang.bst.ntu.edu.tw/Cell/bulletin/962%20bulletin.htm 移至 連結 >>

國立臺灣大學 / 通識課程 / 細胞分子與生命 / 96-2 布告欄

96-2 布告欄

請各位修課同學隨時注意公佈事項

> 最新消息 > 上課時間表 > 成績統計表  > 課程進度表

- 2008/05/29 Thu
 期中考及期中報告成績公佈。(去看成績) 若有問題，請趕快與助教聯繫。
 學校重申期末考不得提前，必須依照規定在 6/19 考試。

- 2008/05/01 Thu
 多謝各位同學對期中調查的寶貴意見，我會斟酌改進本課程之教學方式。
 C11 與 C12 將會大幅精簡，仍會繼續鼓勵同學的發問，但也會給予較精確回答。

- 2008/04/10 Thu
 下週準時期中考，請努力準備。並請記得期中考當天午夜截止收期中報告。(考古題)

- 2008/03/07 Fri
 除了狗狗外，貓咪、馬、鸚鵡也不能吃 巧克力，因為都無法代謝巧克力的物質 theobromine (可可鹼)，上課時我誤說成不能代謝 phenylethylamine，後者是神經傳導物質，不太一樣。

- 2008/02/29 Fri
 電腦已經開放加選，請有意選修者上去加選。網路沒有加選到者，3/6 請當場加簽。

http://en.wikipedia.org/wiki/Phenylethylamine 網際網路

考試消息
 成績公佈
 催交報告
 意見調查
 回應評鑑
 助教聯繫

96-2 CML 年布告欄 - Microsoft Internet Explorer

檔案(E) 編輯(E) 檢視(V) 我的最愛(A) 工具(T) 說明(H)

網址(D) http://juang.bst.ntu.edu.tw/Cell/bulletin/962%20bulletin.htm#time

● 96-2 上課時間表 (每週四 7~8 節準時 15:30 在文學院演講廳)

週次	日期	上課進度	注意事項
1	02/21	規定。C01	所有選修同學一定要出席本課堂。
2	02/28	放假	
3	03/06	C01	第一堂有簽到者可加簽
4	03/13	C11	請開始繳交心得報告(第一次)
5	03/20	C12	
6	03/27	C13	
7	04/03	C14	上下課前後可以練習 DNA 模型
8	04/10	S10	期中考範圍：考到本次的上課進度
9	04/17	期中考 (30%)	第一次報告繳交截止 04/17 24:00 (佔 20%)
10	04/24	S10	
11	05/01	S10, C22	(教學期中調查結果說明)
12	05/08	C22	
13	05/15	C31	代課
14	05/22	C23	
15	05/29	C23	發佈成績
16	06/05		
17	06/12		
18	06/19	期末考 (30%)	第二次報告繳交截止 (佔 20%)

> 課程進度表

● 成績作業統計表：

- (1) 兩次報告 (20% x 2) + 兩次考試 (30% x 2) + 隨堂筆記 (加分 0~3) = 總分。
- (2) 報告成績先以 A, B, C 等第評分，到期末再轉換成分數。B 代表中等程度(約 85 分)。

每週進度 注意事項

成績報告表



課程進度表 (下載進度表 pdf 檔案) > 96-2 學期上課 (C1-C3) > 97-2 上課 (C4-C6)

●● = 每階段上課主題 / ○, □ = 單位課程 / 序號代碼: C (clip), 紀錄片 S (slide), 投影片 > 上課講義

序號	主題 (連結相關講義)	記錄片 (連結到出版單位)	參考資料
C01	○ 快樂的力量	D 快樂的力量	Web: 生命的目的
C11	○ 宇宙誕生	D 大霹靂	Wiki: 大霹靂時間表
C12	○ 太陽系與地球	NHK 地球: 地球誕生	Web: 話說 DNA
C13	○ 生命源起	D 生命源起	閱讀: 雙螺旋
C14	○ 遺傳機制	D 遺傳機制	Wiki: 孟德爾、摩根
S10	□ 生命的故事	D 自私的小杜鵑鳥	閱讀: 自私的基因 天下
C21	○ 鮑林	PBS 如何發現蛋白質構造	Wiki: Linus Pauling
S20	□ 蛋白質		Wiki: 蛋白質
C22	○ 達爾文	D 物種源始論 (Wiki)	閱讀: 達爾文 天下 (Wiki)
C23	○ 費曼	BBC 非凡天才 (奈米烏托邦)	閱讀: 費曼 (Wiki)
C31	○ 微生物: 原核細胞	D 細菌	閱讀: 觀念生物學 天下
C32	○ 微生物與消化系統	NHK 人體: 胃、腸 (消化)	Wiki: 幽門螺桿菌
C33	○ 病毒: 生物戰爭	D 病毒	閱讀: 瘟疫與人 天下
C34	○ 人體防衛系統	NHK 人體: 免疫系統	Wiki: Immune system
S30	□ 基礎免疫		閱讀: 免疫兵團 天下
S31	□ 細胞大戰		漫畫: 細胞大戰
C41	○ 細胞、組織、代謝	NHK 人體: 心臟、肌肉、肝臟	閱讀: 演化之舞 天下
C42	○ 基因遺傳	D 基因的祕密	閱讀: DNA 的語言 天下
C43	○ 胚胎成長發育	NHK 人體: 誕生	電影: 象人 (Amazon)

主題 紀錄片 參考資料

95-2, 96-2 (98-2)

細胞、分子與生命

C1 生命源起

C2 人物

C3 微生物及免疫

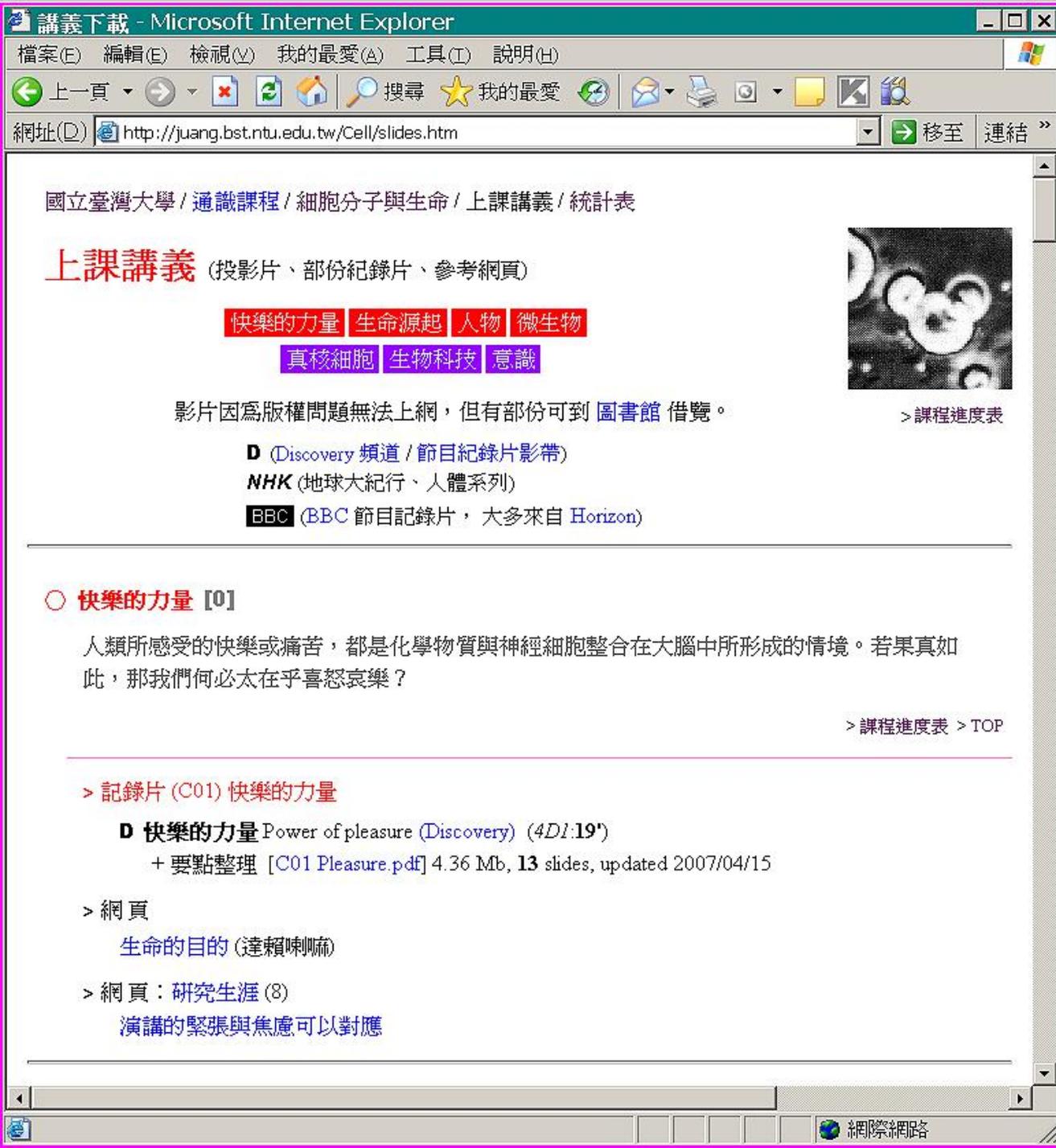
96-1, 97-2 (99-2)

細胞、分子與人類

C4 真核生物

C5 生物科技

C6 意識



紀錄片 投影片

細胞、分子與生命	327'	180
細胞、分子與人類	601'	183

兩學期總計

928'	363
------	-----

單元摘要

說明投影片

參考網頁

http://juang.bst.ntu.edu.tw/files/C01%20Pleasure.pdf - Microsoft Internet Explo...

檔案(E) 編輯 移至(Q) 我的最愛(A) 說明(H)

上一頁 搜尋 我的最愛

網址(D) http://juang.bst.ntu.edu.tw/files/C01%20Pleasure.pdf 移至 連結 >>

10 / 13 27.3%

尋找

快樂的力量 皮質酮是一種荷爾蒙，由腦下垂體刺激腎上腺分泌，可增加血壓、血糖、消炎，以平衡身心壓力。皮質酮分泌過多會壓抑免疫系統，提高致病機率，也會導致不孕。

自然殺手細胞 natural killer cell

- (1) 屬先天免疫系統(不須外來抗原)
- (2) 可以辨識『非我』之突變(癌)
- (3) 可被流感等病毒入侵物體活化
- (4) 也可被干擾素 interferon 活化
- (5) 會被皮質酮抑制而降低活性

積極樂觀自是一種幸福

快樂的力量 腦前葉是人類評估外界事物因果的區域，古柯鹼上癮者腦前葉活動異常，驅使患者渴望追求眼前快樂。

古柯鹼 cocaine (crack)

漸入魔境

眼前快樂 漸入魔境

古柯鹼抑制多巴胺之回收

快樂的力量 可口可樂的影響不只是飲料的好運，巧妙連結國際舞臺。

1950年

Me too

行銷全世界

回想一下，可口可樂如何在你的腦神經烙下深刻印象？

WWII 美軍的支柱

連結成伴

我的收藏品

快樂的力量 咖啡因抑制身體的『休息』信號。

Carloine 咖啡因

Adenosine 腺嘌呤核苷

↑ 腎上腺素 ↑ 血腦通透性 ↑ 肝糖分解 ↑ 血清素 ↑ 利尿

↑ 咖啡因耐受性 → 禁斷現象

↑ 受體抑制後數目增加

↑ 增加 dopamine 作用

↑ 刺激、興奮

植物的二次代謝物 許多中藥的有效成份

400 mg x 4 日 200 mg x 4 日

Top Side

休息信號

快樂的力量 受體 receptor 接受信息並傳入細胞以啟動反應。

我們看招牌以便找到所需的服務，細胞表面都有其招牌，各有不同的功能。

受體就是細胞的招牌

細胞信息傳導 當信息分子找到其目標細胞，就與細胞表面的專一性受體結合，引發細胞內一連串傳導反應，啟動生理功能。

信息分子 (腎上腺素)

受體 (細胞外)

傳導分子

快樂的力量 神經或生命的流動 (Flow) 可能是快樂的重要因素。

生命的密碼流轉解讀

DNA → RNA → 蛋白質

人類內外環境的探索

詹姆斯與龐大陸

詹姆斯提出進化論

JIMMY KIRK RACECAR DRIVER

一些連久學連一切又開始流動

C01 快樂的力量 (共 13 張)

- 1) 神經細胞與突觸
- 2) 神經傳導物質
- 3) 賭徒的神經傳導
- 4) 面對恐懼
- 5) 巧克力魔力的來源
- 6) 腦啡的麻醉作用
- 7) 壓力誘生皮質酮
- 8) 嗑藥的可怕後果
- 9) 可口可樂
- 10) 咖啡抑制休息信號
- 11) 細胞受體接受信號
- 12) 『流動』的快感

个灰色部份為補充教材

著作權法的『合理使用』

台灣著作權法裡有很多規定，其中有關合理使用的一條：

第55條 非以營利為目的，未對觀眾或聽眾直接或間接收取任何費用，且未對表演人支付報酬者，得於活動中公開口述、公開播送、公開上映或公開演出他人已公開發表之著作。

美國著作權法的相關規定是：

107條 對一受著作權保護作品的合理使用，無論是通過複製、錄音或其他任何上述規定中所提到的手段，以用作批評、評論、新聞報導、教學(包括在課堂上分發多份拷貝)、學術交流或研究之目的，不屬於侵權。

利害關係

比例原則

那麼，影片或圖片可以在課堂上使用嗎？

看起來應該可以，但在使用他人影片及圖表時，要特別小心以下各點：

- 1) 不可把整個作品全盤照收使用 (例如整本書、整部電影、整個網頁)。
- 2) 不可有收費等營利操作。
- 3) 要附註原作的出處或發行人；若大量使用，需徵詢同意。

➡ 4) 放到網頁時，要更小心評估侵權可能 (因為網路會大量散播)。

- 一、紀錄片要經仔細剪輯，只播放最精髓部份。
- 二、學生看過紀錄片後，通常還無法進入門道。
- 三、投影片詳細整理影片重點，得以深入精髓。
- 四、累積幾個小主題，學生就可接納基礎專業。
- 五、以課堂上討論及兩次報告導入跨領域反省。
- 六、討論時容易淪為『科學新知』的知識問答。
- 七、同學們能否熱烈發問，決定於上課的內容。

吃巧克力會產生戀愛的感覺

→因巧克力含有某種神經傳導物質

→戀愛感覺只是神經衝動的幻覺？

開授**非主修生物科技**之生物課：

- 一、學生最困擾的是生物名詞，要先整理提示。
- 二、上課的科學內容經過『轉換』方成為教材。
- 三、影片或圖像對生命科學的學習是重大優勢。
- 四、以個案或故事包裝科學主題，較易被接納。
- 五、與生活或健康有關的題材，容易引起興趣。
- 六、最好配有教學助理帶領『小組討論』探索。
- ➔ 七、每堂課前教師先擬妥問題，適時帶入討論。
- 八、通識課範圍很廣，很可能踩到不熟的領域。
- 九、教師的收穫也很大，與專業課程完全不同。

以下那一個事件是導致發現
double helix 最重要因素？

- (A) Rosaline Franklin's x-ray photo 51
- (B) Purines and pyrimidines are nonpolar
- (C) Hydrogen bonds between base pairs
- (D) Chargaff's Rule

如何促進課堂之師生互動？



考試不能考這種題目

最好有 clicker 即時回應

上課成效：

- 一、期中意見調查結果，同學反應都相當正面。
- 二、少數同學抱怨內容不夠專業，我無法同意。
- 三、同學踴躍在課堂發問，有時耽擱上課時間。
- 四、上課出席狀況相當良好，平時都超過八成。
- 五、助教跟課並協助批改報告、試卷、答問等。
- 六、報告之撰寫相當認真，絕大多數均為原創。
- 七、考試時以『**關鍵字**』複習可引起熱烈討論。
- 八、同學非常喜歡上課的教室：文學院演講廳。

『每次踏入教室都有幸福的感覺...』

文學院演講廳

(卡奈基黑立言先生演講)

高亮度投影機 →

自我評估		
成功特質	時間	分
1 自信	10	
2	10	
3	10	
4	10	

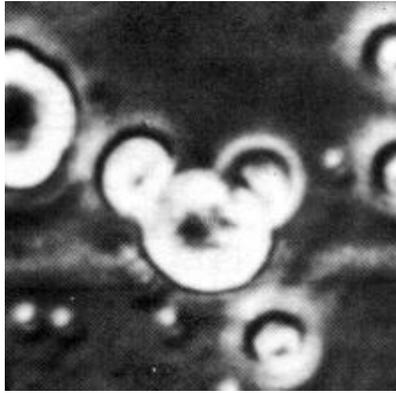
清晰且方便的擴音器

自我評估		
成功特質	時間	分
1 自信	10	
2	10	
3	10	
4	10	

階梯教室



潛在因素：用到很多影音設備，教室環境影響上課品質



我 ♥ 通識

通識課之深化

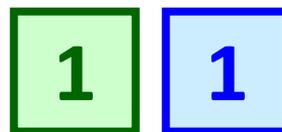
**臺灣學生學習
的最大困境？**

**選修太多課程
單向沒有互動
內容不夠深入
不能討論問題**

深碗課程



+



例如：

原來 3 學分講習課程

增加學分進行非講課之學習：

(1) TA 討論課

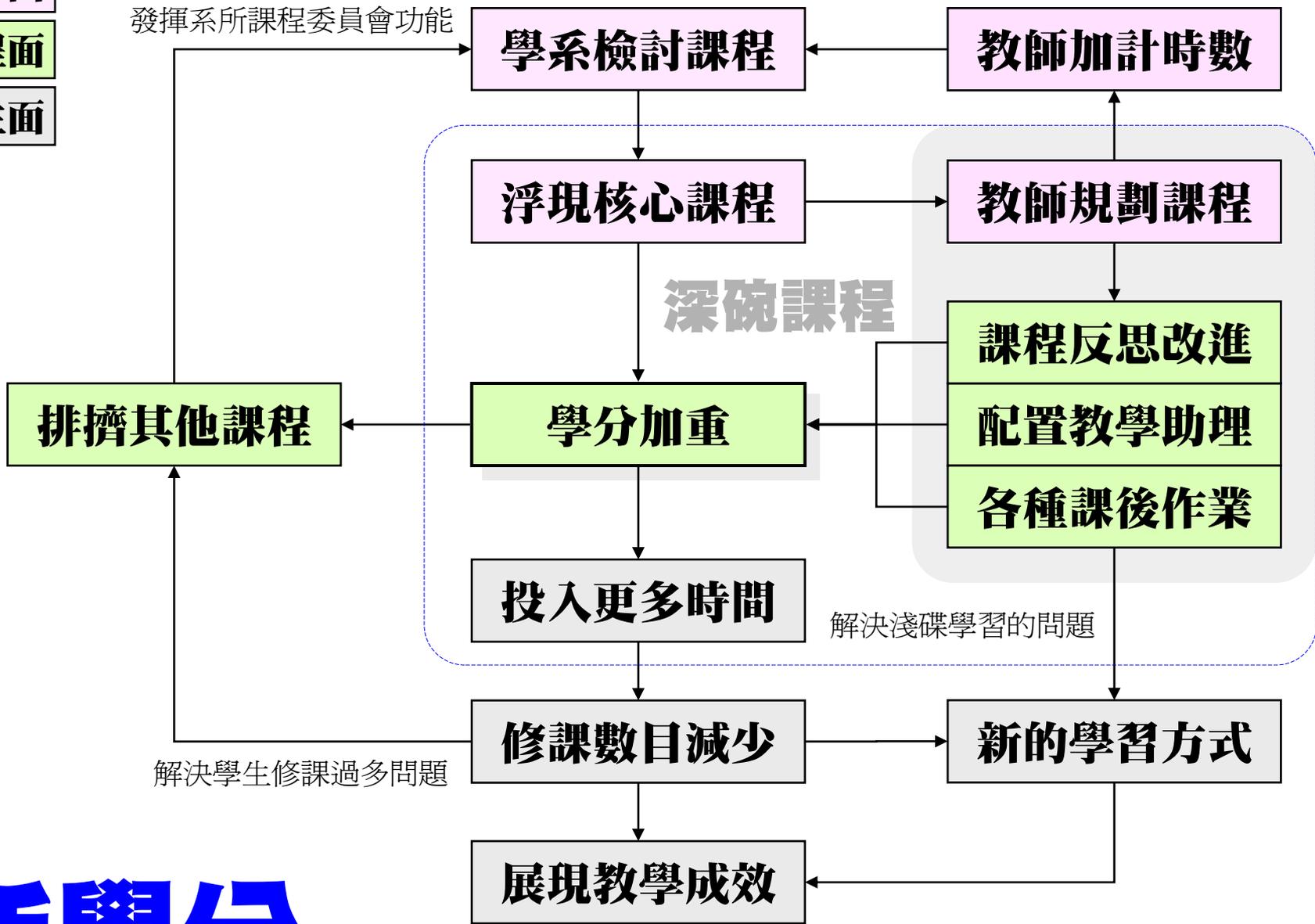
(2) 其他 (如習題演練、作品等)

- (1) 增加核心**必修課程學分**引起連鎖反應
- (2) 因課程學分增加，學生修課數目減少
- (3) 學生可投注更多時間在課外自修活動
- (4) 將排擠其他次要課程並浮現核心主軸

教師面
課程面
學生面

解決教師授課時數問題

發揮系所課程委員會功能



深碗課程

解決淺碟學習的問題

解決學生修課過多問題

新學分

Student learning-outcome

推動深碗通識

X + 1

> 30

X + 1 + 1

2-4

每學期

如何深碗化

深碗化相關配套：

- (1) 績優課程優先開課
- (2) 優厚配置教學助理
- (3) 討論課的實施改進
- (4) 鼓勵規劃共授課程
- (5) 配合錄製線上課程
- (6) 學生修課誘因宣傳

開課實例

東亞文化與思想 (4) 黃俊傑 [80, 70, 8]

從考古美術看早期中國 (4) 許雅惠 [100, 98, 21]

認識台灣：空間資料分析 (4) 鄧志松 [80, 62, 6]

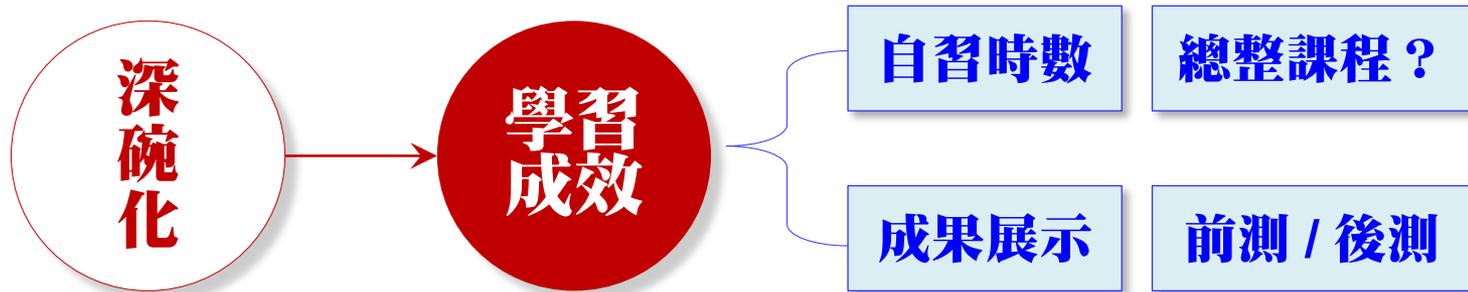
心靈洞察與健康 (4) 錢玉芬 [150, 不開放初選]

(4 學分); [括號]內數字：[人數上限, 初選人數, 候補人數]

展現學習成效

如何展現學習成效？

- (1) 課程若能有效深碗化，學生自然可達到實質之學習成效
- (2) 學習成效呈現方式：學生課後自習時數、學習成果展示
- (3) 本校專業課程是以總整課程來總結並呈現整體學習成效



『東亞文化與思想』同學反應熱烈

致黃教授：



104-1
東亞儒家人文精神
全體師生 敬謝
2016年01月14日(四)

* 後傑老師
知感謝您這一學期的教導
令我受益良多，對於過往對思
想史的理解，用紙的筆
今皆是來理解甚至改變以
著見解，讓我頗有啟發。在
次感謝老師 幸甚
2016.1.11

黃老師好：
從第一次上課開始，我就一直
您的講解所吸引，當初選修這門課
是因為對自己的生命有所困惑而選修，但您總是能從學中
常常中感悟到生命的智慧與意義。在您的課堂中，每個
黃老師的細心在青春裡，用全心的力量學習，每一分
梁老師的細心在青春裡，用全心的力量學習，每一分
其目的自己會成為更好的自己，更希望自己能有成就。
中心若自能與您們的交流，必能有所收穫。祝老師

敬謝老師
從一開始不是為了学分，到後來收穫滿滿。
這門課不僅可以學到這門課，在大學
是這門課的時刻，感受儒家的精神，敬謝
敬謝。師的課程一上就結束了，但
並不容易。幸甚幸甚。

Dear 黃老師：

很慶幸自己能夠在大四將畢業前，修了您的東亞儒家
人文精神。當初選修這門正是因我想為我所熱情的會計
「立心」，在反思與探索了會計在全球化時代扮演的角色與所帶來的問題後，
認為貴應優化改善，於是便自己開始尋路。

很謝謝您在第一堂課便讓我震撼，論「地就全球化時代為何需要東亞
儒家人文精神」之後的幾個單元，特別是「理一分殊」更讓我心有戚戚。此外，
對照系統的道家、佛家思想更是我意外的大收穫，自己原本只對心的冥想
心學等觀念有所體會與認同，而佛家的無我、則開啟另一層次的我，道家則
疏化我「在方內中遊手於外，在權勢中活出權勢外的精神，這對我而言好重要，
因商場上對利益的追求真讓我以為然，理一庶在分殊之中，我仍能自有自
分殊的主導性，故幸充滿希望！

再次謝謝教授的教誨，這真我大學四年收穫最多的一門課！
謝謝老師這度用心教育！
學生 會計四 熊曉庭
2016.01.04



**深碗課程將可
改變臺灣學生
之學習態度！**

通識教育學會

(兩刊一會)

通識在線

通識教育學刊

通識研討會

● 在線簡介

● 線上閱讀

● 通識論談

● 通識讀書會

● 各期電子報

● 歡迎投稿

● 訂閱雜誌

● 意見信箱

會員登入

註冊

ID

Password

忘記密碼?

送出

電子報訂閱

活動線上

資訊看板

深度對話

動態報導



New

《通識教育學刊》2015年12月號第16期

本期內容：

- ◎ 毋忘初衷——通識教育在東海大學的理想與實踐 (陳以愛)
- ◎ 從文化價值觀論人格品德教育 (林美香)
- ◎ 以轉化學習提升大學生之公民素養 (陳怡輝)
- ◎ 溫柔地走進去——不再「論斷」的經典教學 (湯崇倫)
- ◎ 藝術帶來改變：一個大學藝文中心的美育實踐與省思 (黃巧慧、莊明振)

當期雜誌

3月號 發現新大學：築夢下一個十年



通識快訊

- 【徵稿】嘉義大學「通識學報」第十三期 2016/8/31
- 【活動】修平科技大學「2016通識課程實務與創新教學學術研討會」 2016/5/25
- 【活動】輔英科技大學「2016高雄文化及通識教學暨輔英全人健康通識教育學術研討會」 2016/6/3
- 【活動】樹德科技大學「2016樹德科技大學通識教育研討會」 2016/5/27

通識論談

2015年6月6日「通識論...



主講人：陳昭雄教授

通識教育學刊

TAIWAN JOURNAL OF GENERAL EDUCATION

最新消息

學刊緣起
創刊計畫
編輯委員
每期目錄
表單下載
聯絡我們

ISSN: 1999-3331

中原大學通識教育中心
版權所有 © 2014
Center for General Education, Chung
Yuan Christian University All Rights
Reserved

G+1 0



2015.4.7 本刊獲103年度科技部人文及社會科學期刊評比為教育學門專業類B級期刊，是全國唯一獲評的通識教育學術出版品。

最新期刊



第十六期 | No.16

December 2015 論文

Articles 9-50 毋忘初衷——

通識教育在東海大學的理想
與實踐 A Review of the Ideal

and Practice of the General Education in
Tunghai University / 陳以愛 Chen, I-Ai 51-
71 從文化價值觀論人格品德教育 A
Discussion on ...

張貼者：2016年3月8日 下午2:20通識教育學刊



第十五期 | No.15 June

2015 論文 Articles 9-

31 從東亞出發思考的必要

《通識教育學刊》徵稿啓事 敬請踴躍賜稿

《通識教育學刊》發行之目的在推動通識教育的深化，並提供平台作為通識教育工作者相互交流、互相影響之純粹學術園地，進而達成促進全球華人通識教育資訊之流通以及學術研究上之深化。

本刊每年發行2期，第一期在夏季（6月）；第二期在冬季（12月），舉凡通識教育有關之原創性、理論性或實徵性之研究論文，且未曾正式出版者，均歡迎投稿。稿件全年接受，分期送審，審查通過者依來稿先後及性質，依序刊登。

本刊採雙向匿名審稿制度，由本刊編輯委員會聘請兩名以上相關領域專家學者審查；本刊編輯委員會依據審查意見，決定刊登與否；凡經編輯委員要求修改之文章，於

臺灣通識網

GET

臺灣通識網 GET 建制始末

成立 (2008-2012)



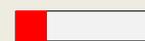
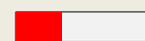
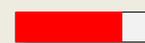
- 建立 GET 平台
- 收錄通識課程
- 建立各資料庫

教育部高教司投注新臺幣一億元建立『臺灣通識網』

參與學校：政大、臺大、中正、南華

建制理念：

- (1) 提供各大學更充分的通識教育資源
- (2) 催化通識教育整體氛圍
- (3) 提高國人對通識教育之認識與關注



北二區教學資源中心 → 夏季學院

→ 全國通識平台

2008

2009

2010

2011

2012

2013

2014

2015

建制架構

- (1) 課程資料庫 (臺大、政大)
 - (1.1) 優質通識課程 (中英文)
 - (1.2) 基本資料檢索庫
 - (1.3) 素材庫
 - (1.4) 版權資料庫 (內部使用)
- (2) 教師資料庫 (中正、政大)
- (4) 通識實務全景 (南華、政大)
- (5) 臺灣通識活動匯流平臺 (政大)

轉移至臺灣大學 (2012-13)

正式成立推廣中心
永續經營 GET 業務

- (1) GET 辦公室遷至臺大博雅教學大樓
- (2) 伺服器搬遷至臺大教務處資訊組
- (3) 電腦設備更新、影音軟體升級

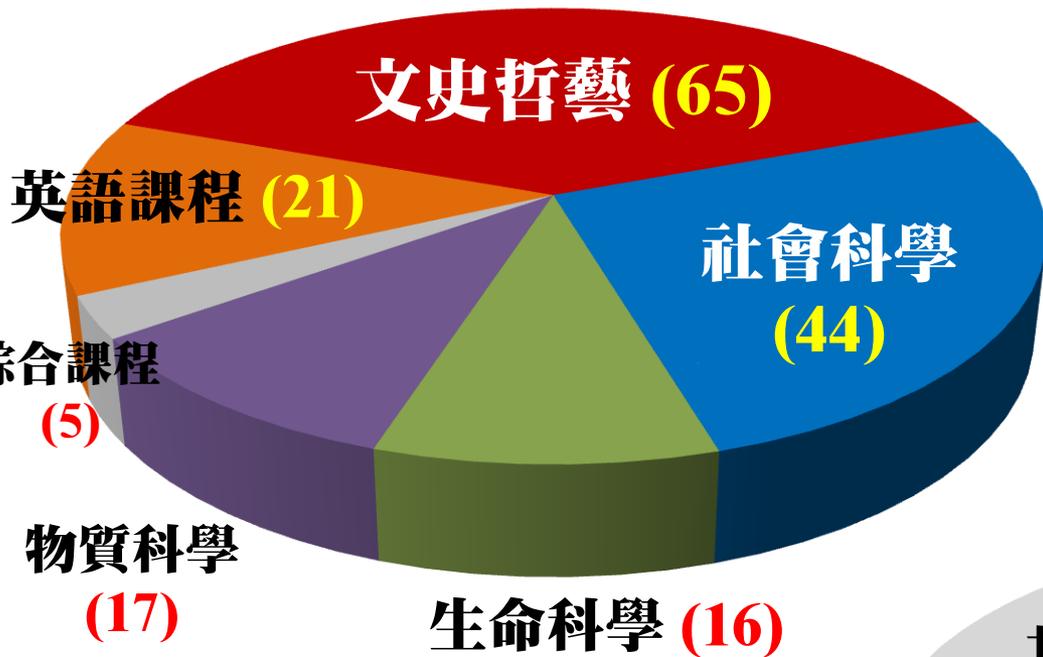
期中報告意見

諮議委員會

- (1) 加強對中南部推廣
- (2) 網頁視野要更廣大
- (3) 應配合傑出通識獎
- (4) 原有課程盤整下架
- (5) 以課程帶動教學法
- (6) 推廣深碗翻轉課程
- (7) 通識課之評鑑問題
- (8) 明年經費應可維持

GET 優質課程現況

領域分類

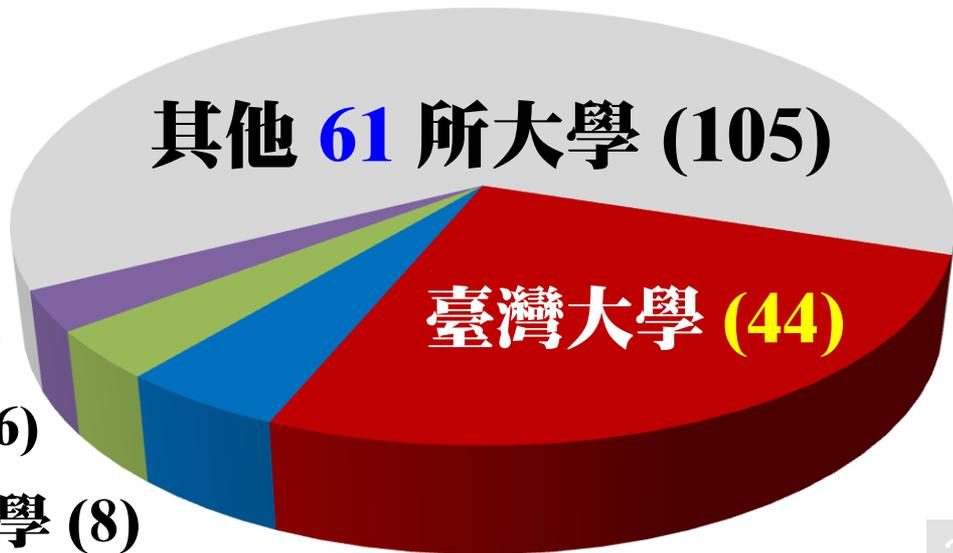


學校分布

目前全部課數

168

- 臺北醫學大學 (5)
- 師範大學 (6)
- 政治大學 (8)



GET 網頁改版

兩性關係與性別教育

王惠蓉 · 大華技術學院



課程名稱 Title

發表年度 Year

學校 Institute

搜尋 Search



最新上線

文史哲藝

社會科學

物質科學

生命科學

綜合課程

英文課程

熱門點閱

最新上線



古琴與哲學實踐
臺北醫學大學
林文琪

上線日期：2015/06/08



全球變遷導論
臺灣大學
柳中明

上線日期：2015/06/05



藝術的數學密碼
中國科技大學
徐惠莉

上線日期：2015/05/26



人、空間與建築
中央大學
單維彰等

上線日期：2015/05/25

精選集
Special Topics

生生不息之
生命科學與哲學

英語 GET 臺灣

下課後的生物教室

性別 · 印象

GET 熱門點閱課程

最新上線

文史哲藝

社會科學

物質科學

生命科學

綜合課程

英文課程

熱門點閱

熱門點閱



東亞文化：傳統與現代

臺灣大學

黃俊傑

點閱數：8,448



生命科學與人類生活

臺灣大學

羅竹芳

點閱數：8,184



人體生化營養學

交通大學

吳雲珠

點閱數：7,733



台灣當代小說與電影

臺南藝術大學

宋千儀

點閱數：6,810



從經濟學看世界

暨南國際大學

陳達良

點閱數：6,515



國文：中國文學文選(上)

中山大學

何驥竹

點閱數：5,663



公共政策與公民生活

玄奘大學

李慶賢

點閱數：5,413



兩性關係與性別教育

大華科技大學

王惠蓉

點閱數：5,292

精選集
Special Topics

世界文化巡禮

生生不息之
生命科學與哲學

英語 GET 臺灣

下課後的生物教室

性別·印象

下課後的生物教室



(3a) 線上審查平台



GET-OCW

臺灣通識網 - 開放式課程

個人首頁

Main Menu

投稿須知

for Authors

組織章程

Organization

登入

Login

歡迎進入

本平台以
及實踐優良模
優質開放式通
通識資源的入

本平台所
問題」所關係

臺灣通識網 General Education TW

維護更新：臺灣通識網資訊組

連絡電話：+886-2-3366-9531#239 e-mail: [getai](mailto:ocw@getai.edu.tw)



GET-OCW

臺灣通識網 - 開放式課程

個人首頁

Main Menu

投稿須知

for Authors

組織章程

Organization

登出

Log out

投稿流程

課程資料

Course Content

單元內容

Lecture Content

課程檢核

Check

欲投稿到臺灣通識網的課程，需完成以下所有的投稿步驟，以產生課程投稿的 PDF 檔案。

* 欄位為必填，需填寫才能進入下一個步驟。

* 開課學校：

* 授課教師：

* 中文課程名稱：

* 英文課程名稱：

* 課程類別：

* 是否曾開過課： 是 學年度第 學期

否

是 位老師

* 是否為合開課程：

否

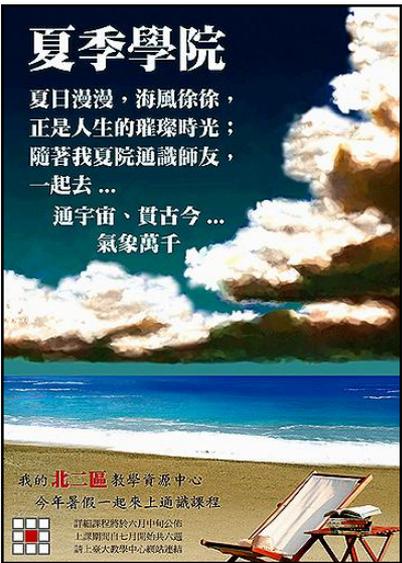
* 學分數：

* 授課方式：

* 課程概述：

2014/10 起 開始徵件

(3c) 跨平台合作：全通平台

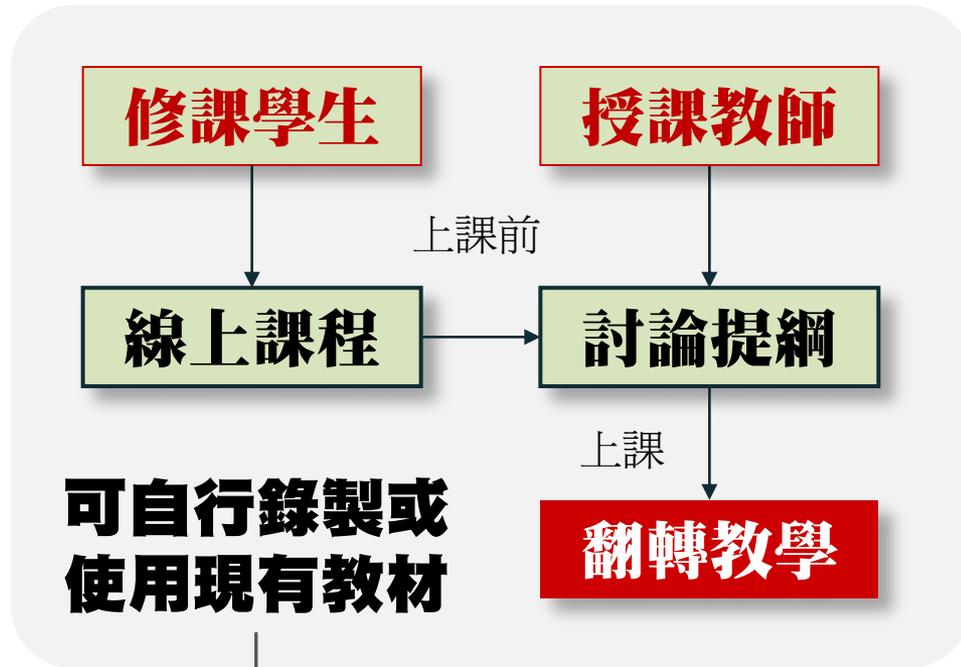


(c) 翻轉教室 (15 + 3)

翻轉教學其實不難！

推動策略：

- (1) 先鼓勵 15 + 3 部份翻轉
- (2) 最終以全部翻轉為目標
- (3) 以基礎學科為先導試行
- (4) 尋求典範系所合作推廣
- (5) 推出開設翻轉課程誘因
- (6) 優先配置翻轉教學助理
- (7) 開設翻轉教室大工作坊
- (8) 將舉辦翻轉教學分享會
- (9) 統計系所翻轉課程比率



NTU OCW

Coursera

GET

TED



OCCW 2.0

互動 移動 感動

未來教室

學分認證

把各校通識課程吸收進來



把優質通識課程推廣出去

科技引導教學 始終不離人性

