

# 會議手冊

Conference Manual

教育部顧問室 96學年度第一學期  
優質通識教育課程計畫期初座談會暨教學助理研習會

時間：96.9.3  
地點：集思會議中心

主辦單位：教育部顧問室通識教育計畫辦公室

# 目 錄

議程	2
<b>期初座談會會議資料</b>	
一. 計畫簡介—教育部顧問室 96-99 通識教育中程綱要計畫	4
二. 專題演講	10
■ 設計階段式引導的通識課程（莊榮輝教授）	10
■ 行動/問題解決導向教學經驗分享（夏侯欣鵬教授）	18
■ 創新通識教學知識實踐力（沈翠蓮教授）	45
<b>教學助理研習會會議資料</b>	
一. 經驗分享	75
■ 三贏的教學助理制度（莊榮輝教授）	75
■ 引導學習的教學領航員（沈志昱）	81
■ 開啟學生創意思考的大門（韓靜宜）	85
■ 戶外課程的優勢（黃懿翎）	94
二. 分組討論小組名單	95
三. 分組討論進行方式及議題	99
<b>附錄</b>	
附錄一 Becoming Teachers—耶魯大學 McDougal 教學中心教學手冊節譯	103
附錄二 關於教學的建議—愛荷華大學 2004-05 最佳 TA 獎得主之經驗分享	133
附錄三 96 學年度第一學期優質通識教育課程計畫通過名單	138
附錄四 教育部補助及輔導優質通識教育課程作業要點	140
附錄五 與會人員名錄	149
附錄六 教育部顧問室通識教育計畫辦公室成員暨聯絡方式	153
附錄七 會場位置圖	154

# 教育部顧問室

## 96 學年度第一學期優質通識教育課程計畫期初座談會

### 議 程

時間：民國 96 年 9 月 3 日（星期一）

地點：國立台灣大學第二學生活動中心-集思會議中心

時間	議 程			會 場
8:40-9:00	報 到			蘇格拉底廳
9:00-9:05	開幕 致詞	教育部顧問室 黃寬重副主任		
9:05-9:30	計畫 說明	教育部顧問室通識教育計畫辦公室 林從一計畫主持人 子計畫一：優質通識教育課程計畫 羅竹芳計畫主持人		
9:30-9:50	茶 敘			
	專 題 演 講	演 講 者	主 持 人	會 場
9:50-10:20	設計階段式引導的通識課程	莊榮輝教授	羅竹芳教授	蘇格拉底廳
10:20-10:50	行動/問題解決導向教學經驗分享	夏侯欣鵬教授		
10:50-11:20	創新通識教學知識實踐力	沈翠蓮教授		
11:20-11:25	休 息			
11:25-12:15	綜合討論暨行政庶務 Q&A	林從一教授 羅竹芳教授 顧問室陳靜瑤助理研究員		蘇格拉底廳
12:15-13:20	午 餐 · 歸 賦			

# 教育部顧問室

## 96 學年度第一學期優質通識教育課程計畫教學助理研習會

### 議 程

時間：民國 96 年 9 月 3 日（星期一）

地點：國立台灣大學第二學生活動中心-集思會議中心

時間	議 程			會 場
13:20-13:30	開幕 致詞	教育部顧問室通識教育計畫辦公室 林從一計畫主持人 子計畫一：優質通識教育課程計畫 羅竹芳計畫主持人		蘇格拉底廳
時間	經驗分享	演講者	主持人	會 場
13:30-14:00	三贏的教學助理制度	莊榮輝教授	陳歷歷教授	蘇格拉底廳
14:00-14:20	引導學習的教學領航員	TA：沈志昱		
14:20-14:40	開啟學生創意思考的大門	TA：韓靜宜		
14:40-15:00	戶外課程的優勢	TA：黃懿翎		
15:00-15:20	提 問 與 討 論		陳歷歷教授	蘇格拉底廳
15:20-15:40	茶 敘			
時間	分組討論	分組主持人		會 場
15:40-16:30	TA 相關議題	第一組	TA：康詩婷	貴賓廳
		第二組	TA：黃懿翎	阿基米得廳
		第三組	TA：沈志昱	達文西廳
		第四組	TA：韓靜宜	拉斐爾廳
時間	綜合討論・閉幕	主 持 人		會 場
16:30-17:20	1. 分組報告 2. 綜合討論 3. 閉幕致詞	林從一教授 羅竹芳教授 陳歷歷教授		蘇格拉底廳

## 一. 計畫簡介

### 教育部顧問室 96-99 通識教育中程綱要計畫

#### 一. 計畫緣起

具備跨領域、創新、整合等特質的人才之養成，以及高等教育基礎品質之提升，是我國當前科技人才培育亟待突破的兩個主要問題，而具跨領域特性的通識教育，則是突破上述問題的核心機制。

然而，我國通識教育制度因高等教育之結構性、制度性限制，其發展受到極大阻礙。其中最嚴重的是，在課程方面，非但通識課程出現零碎化、膚淺化現象，通識課程與專業課程之間更由於缺乏統整性的緊密連結，造成專業系所對通識教育的拒斥。「重專業、輕通識」的心態普遍存在。學生因缺乏學習動機及學習方向感，而將通識教育視為營養學分的情況也日益嚴重。各界普遍對通識教育認識不足，校內資源及各項公共資源的投入也相對不足，致使校方強化通識教育的動機及行動力薄弱。

針對上述，教育部推動《96-99 年通識教育中程綱要計畫》，希冀推動以能力導向為基礎的教學，實踐以問題解決導向為基礎的學習，發展出能夠培養學生知識反思能力、知識整合能力、知識創新能力的通識教育，以提升我國整體國力及國家競爭力。

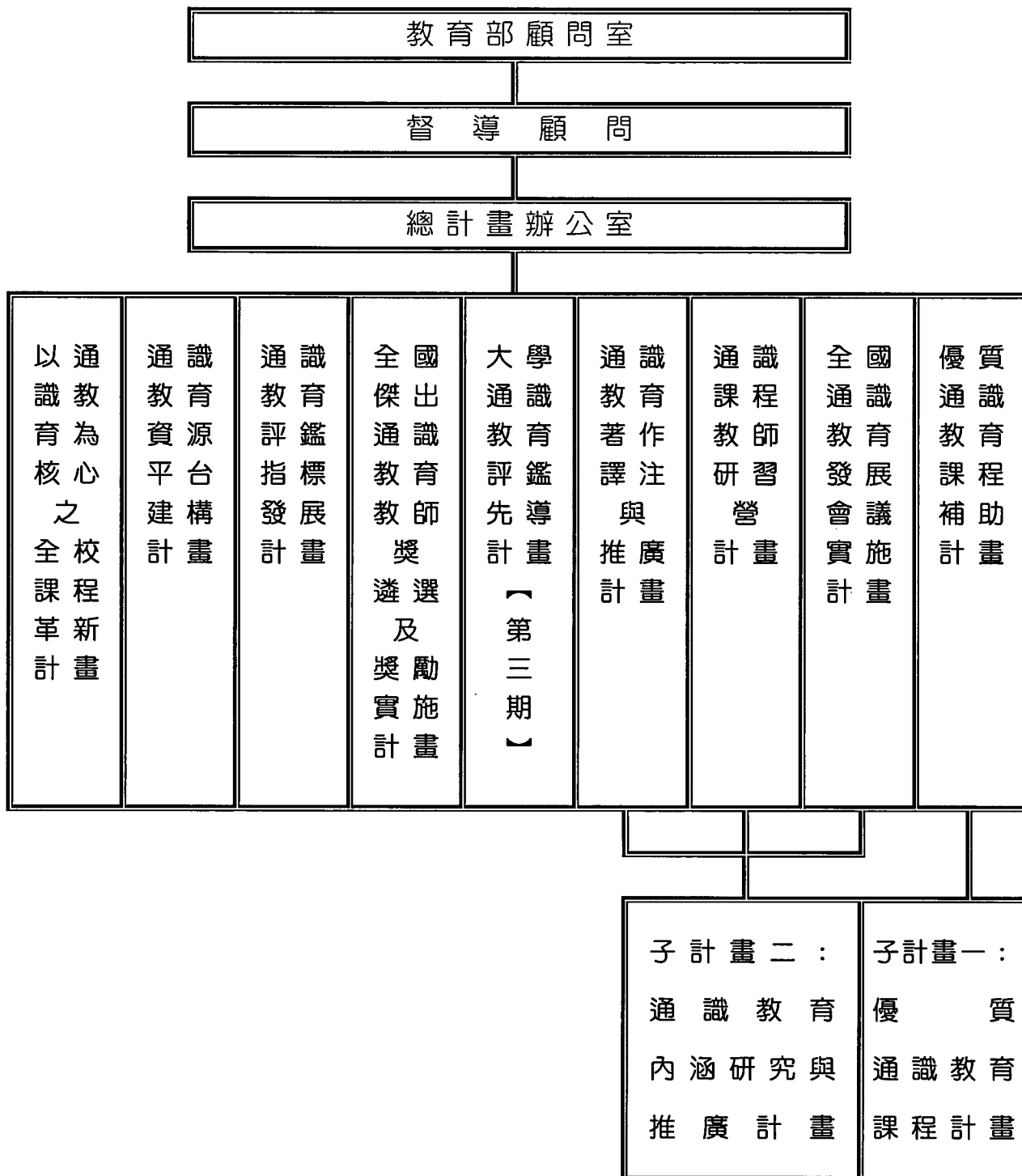
#### 二. 具體目標

1. 培植通識教育典範
2. 厚實通識公共資源
3. 精實通識教育課程
4. 統整專業/通識領域
5. 鼓勵優良教師投入
6. 促進學生參與通識
7. 強化通識教育氛圍

#### 三. 計畫期程

96 年 1 月 1 日起至 99 年 12 月 31 日止，為期 4 年。

四 · 計畫總覽



## 五·分項計畫

### 一、以通識教育為核心之全校課程革新計畫

以「校」為單位，將通識教育與專業教育二者的關係重新定位，發展出具系統性、融貫性、統整性的跨通識/專業課程的全校課程新結構，一方面增進學生及專業系所對通識教育的功能及重要性的認知，以強化學生之學習動機及方向性，並加強通識教育之全校性參與，一方面避免大學課程零碎化、扁平化的頹勢，促進各知識領域之有效連結。發展項目如列：

- (1) 規劃並開設通識核心課程
- (2) 規劃並開設跨通識及專業課程之整合型學程
- (3) 建構全校課程地圖並開設地圖上應有而未有之通識課程
- (4) 建置優異通識課程學生學習檔案
- (5) 開設行動導向、問題解決導向通識課程

### 二、通識教育資源平台建構計畫

本計畫之目的，乃為提供及推廣通識教育理論及實踐優良模型、累積及流通通識教育的公共資源。

- (1) 建置台灣通識教育資訊庫( Taiwan General Education Data Base , GEDB )
  - 台灣通識教育優良課程全文檢索資料庫
  - 優良通識教育實施學校模型資料庫
  - 國內優秀通識教師及人才資料庫
  - 全國通識教育課程基本資料檢索資料庫
  - 通識教育圖書期刊文獻資料庫

- (2) 建構通識教育資訊總匯網站

設置通識教育資訊總匯網站，連結各大學的通識教育單位、國外相關組織與單位、及與通識課程規劃可能產生連結的非營利組織，如博物館、社區大學，慈善機構等。同時也加強討論區以及訊息傳遞功能，跳脫靜態資料

庫的限制，成為全民通識教育入口網站，以全民共同建構內容的方式推展，成為通識教育知識儲存、重建、創造的重要平台。

### **三、通識教育評鑑指標發展計畫**

建立客觀具公信力的通識教育評鑑指標，使通識教育實施績效的檢視有所依憑，課程與教學獲得適當的改進，教師獲得適當的獎勵與輔導，並讓外界體會通識教育對於高等教育所做出的重要貢獻。

### **四、通識氛圍強化計畫**

透過優良通識教育學校、課程、教材之標舉，啟迪通識教育視野，並經由學生及教師的發聲，輔以媒體關懷與報導，傳播正確的通識理念與精神，進而使得各界體認通識教育的價值。

#### **子項計畫一：全國傑出通識教育教師獎遴選及獎勵實施計畫**

客觀公正遴選大專校院傑出通識教育教師，加以表揚，以標舉通識教育教師典範，鼓舞通識教師士氣，鼓勵優秀教師投入通識教育，並彰顯教育部重視通識教育發展的決心與意志，促進全國大專校院重視通識教育的發展。

#### **子項計畫二：大學通識教育評鑑先導計畫【第三期】**

本計畫以獲教育部「五年五百億發展國際一流大學及頂尖研究中心計畫」補助的十二所頂尖大學為受評學校，針對其中國立中山大學、國立中央大學、國立台灣大學、國立交通大學、國立成功大學、國立清華大學、國立陽明大學等七校實施通識教育期約再評鑑，而國立中興大學、國立台灣科技大學、國立政治大學、元智大學、長庚大學等校，則為新評鑑學校。

#### **子項計畫三：通識教育著作譯注計畫**

為使我國通識教育實施獲得更多理論上的支持及實踐上的引導，譯注引介國外根基厚實影響深遠的通識教育理論，及對通識教育實施情形進行深切反思的論述，集結成《通識教育著作譯注系列叢書》出版。而後進行後續推廣傳播工作，舉辦



研討會或公開徵求論文探討我國通識教育的發展方向。

#### **子項計畫四：通識課程教師研習營實施計畫**

邀請學者專家講述通識教育理念、優良制度、理想課程規劃等議題，邀請獲獎的績優通識教師傳授優質課程經營策略，並聽取第一線教師的心聲與建言，除了達到研習效果得以改善教學品質之外，亦期匡正通識教育理念、鼓舞第一線教師士氣、強化使命感。

#### **子項計畫五：全國通識教育發展會議實施計畫**

邀請全國各大學校院通識教育負責人召開全國通識教育發展會議，目的有二：第一、增進訊息交流及資源共享之機會；第二、提供雙向溝通管道，一方面增進教育部對大學校院通識教育實施現況及其所遭遇問題之瞭解，以提供學校必要之協助，一方面讓學校瞭解教育部通識教育相關措施，並聽取學校建言。

#### **子項計畫六：優質通識教育課程計畫**

教育部為輔導技專校院改進通識教育品質，促進大學校院推廣優質通識課程，訂立「教育部補助及輔導優質通識教育課程作業要點」。

前開要點補助對象，區分為二類。第一類「技專校院類」計畫，歡迎全國各公私立技專校院開設通識課程之專兼任教師規劃個別通識課程提出申請。第二類計畫為「優質課程推廣類」，鼓勵曾經獲得教育部通識教育課程績優獎勵的教師，透過任何可能的合作方式，帶領通識課程教師進一步提升通識教學品質。

##### **(1)「技專校院類」計畫：**

鼓勵發展「行動導向 / 問題解決導向通識課程（含服務學習型課程）」、「基礎通識課程（共同必修科目，如大一國文、大一英文、歷史、憲法與立國精神等）」等通識課程。「行動導向/問題解決導向通識課程」係指基於現實世界之問題，以學生為中心之教育模式，強調把學習設定到複雜、有意義之問題情景中，透過學習者之合作解決真正問題，從而學習隱含在問題背後之科學知識，培養解決問題

之技能及自主學習之能力。其他現有通識課程規劃完善且深具創意者，也為優先考慮之補助對象。

(2)「優質課程推廣類」計畫：

關於「優質課程推廣類」計畫，將是由曾獲教育部獎勵的「績優課程」，搭配至多三個「夥伴課程」共同提出申請。有意願參與此一計畫者，不論是「績優課程」老師意欲尋求志同道合的「夥伴課程」老師，或是希望找到「績優課程」教師，群策群力的進一步提升通識課程者，均可與教育部顧問室通識教育計畫辦公室聯繫，計畫辦公室將積極促成課程合作。歡迎造訪 <http://hss.edu.tw>，閱覽曾獲教育部通識教育課程績優計畫獎勵之教師同意提供的詳細資料及其聯絡方式。

## 二. 專題演講 (一)

# 設計階段式引導的通識課程

## 莊榮輝教授

**現 職：**國立台灣大學生化科技學系教授兼生命科學院副院長

**學 歷：**國立台灣大學農業化學所博士  
國立清華大學分子生物所碩士  
台北醫學院藥學系學士

**經 歷：**國立台灣大學農業化學系教授  
美國農業部 PGEC，ARS 訪問研究員

**學術專長：**生物化學、免疫化學、生物技術、酵素化學

96 學年度第一學期優質通識教育課程計畫期初座談會

設計階段式引導的通識課程

# 細胞、分子與生命

Cell, Molecule and Life

2 學分 限非主修生物科系



國立臺灣大學 生化科技學系 莊榮輝

1

## 細胞、分子與生命 為何要開這門課程？

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。

兩次報告 40%、兩次考試 60%、隨堂筆記 +1~5%  
可能會點名。有很多要求。請慎重決定是否選修

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。

2

## 細胞、分子與生命 豐富的影音資料來源 – 紀錄片 (clip)



快樂的力量 生命奧秘 人物 微生物 自然生物 生物科技 意識

→ 六階段主題



認識宇宙



HORIZON  
地平線



WIKIPEDIA



天下文化書坊



公共電視台





莊榮輝網頁




說話 DNA


+ 投影片 (slide)

2007 布告欄 **3**

## 細胞、分子與生命 上課方式與評分



觀看紀錄片



整理要點之說明投影片 (C)

討論、記錄  
心得、延伸



主題投影片 (S)

累積基本知識

課堂即時討論

讀書小組

隨堂筆記

助教時間 沈智賢 王家祥

課後整理

討論、記錄  
心得、延伸

主題心得

追蹤閱讀

心得報告

考試

積沙專業知識

期中

心得報告 20%

考 30%

心得報告 20%

期末

考 30%


筆 +1-5%

**4**

國立臺灣大學 / 通識課程 / 生命科學領域

## 細胞、分子與生命 Cell, Molecule and Life

莊榮輝 生化科技學系教授 (Email: pang@ntu.edu.tw, Tel: 366-4448, Office-Hour)  
下學期 / 2 學分 / 非主修生命科學 / 100 人 (每週二 7:08 新文學院講廳)



開課主旨：

- 一、讓非主修自然科學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共通。
- 三、由瞭解生命現象與哲學反省人類社會之行為。

本課程鼓勵以「你的觀點」去看待生命，然後聽取你所認知的生命，與不同領域的同學，到底有多大的落差或異構，並反思如何調整、修正、互相理解，共同達成對接近真實的生命觀。

> 課程簡介和規定 (64K)

本學期課程 (95-2) 剛好上完預定內容之半，因此 96 學年上學期 (96-1) 將繼續開授下半部，課程名稱改為「細胞、分子與人類」以便區隔，時間暫定在每週四下午 7:30 開堂。

> 95-2 布告欄 > 上課時間表 > 成績統計表  
> 課程大綱 > 課程進度表 > 課後設計理念  
> 心得報告 > 筆記本寫法 > 報告範本  
> 問題集  
> 生科院院慶影片 (28 M)

本網頁資料最後更新時間: 2007/08/02

### 網頁首頁

### 開課主旨

### 網頁大綱


- 布告欄
- 課程大綱
- 心得報告
- 問題集

5

國立臺灣大學 / 通識課程 / 細胞分子與生命 / 2007 布告欄 (95-2)

## 2007 布告欄 (95-2)

請各位務假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

- 2007/06/08 Fri
  - (1) 期中考試成績公佈了，也有報告的評分，以及 課後觀察。
  - (2) 若有成績有問題，請以 e-mail 向你的 TA 查詢，期中考試科目已經上樹，請參考。
  - (3) 期中總會選定有空的同學，請儘快提交，但成績打七折計算。
  - (4) 學期的期末教學評鑑已經開始，請各位同學多幫忙對本課程，提出建議與感想，Thanks。
  - (5) 學期初曾經發出一張各單元課程的評鑑表，也請在期末考時交出。
- 2007/06/05 Tue
 

經過大家討論，決定延期來考僅剩到 6/13，期末報告則到 6/19 (隔午報) 截止。

請儘早準備，並且告知後來上課的同學，要交報告的同學，請在考試當天交出。

謝謝各位的期中意見調查，一些回應如下：

  - (1) 同學對本課程非常肯定，大致符合通識課程的目標，另外也有一些寶貴建議。
  - (2) TA 除了敬報告之外，也請多與他們以 e-mail 進行一對一討論，他們都很樂意。
  - (3) 很多同學建議在網頁上放影片，這些真的無法做到，可能會被吞掉。
  - (4) 有些同學覺得網頁太複雜，請把複雜的網頁設計簡化已經當重點了。
  - (5) 少數同學提及不想將不相容的題目，我會儘量減少 (但可能會損失重要問題)。
  - (6) 不同領域的同學，對上課內容有不同要求，不可能兼顧，只能照顧中間的最大部份。
  - (7) 本課程按排都已申請在九月開課，希望透過學期課程的同學優先，可能在週四 7:30 堂。
  - (8) 隨時有任何建議或問題，也可直接寫信給我 pang@ntu.edu.tw。
- 2007/04/21 Sat
 

請同學上學期課程時請踴躍「期中意見調查」，大家的意見非常重要，我會認真回應。

### 布告欄

- 考試消息
- 成績公佈
- 催交報告
- 意見調查
- 回應評鑑
- 助教聯繫

6

Microsoft Internet Explorer

http://www.biology.edu.tw/C2007/2007/2007.htm

● 本學期上課時間表 (每週二 7:00 前在文學院演講廳)

次	日期	上課進度	注意事項
1	02/27	主旨、C01	確定演講人數、備課教室與 TA (人數可能超過 110 人)
2	03/06	C01 結束	換教室 (文學院 127 講廳) 請開始配筆記本 > 筆記寫法
3	03/13	C11, C12	可以開始交報告 > 報告寫法
4	03/20	C13	習題講堂 (附發 100 份)
5	03/27	C14	一些規定上的修正
6	04/03	C14 (S10)	上課前可以自行閱讀 DNA 模型
7	04/10	S10	第一階段整理
8	04/17	期中考 (30%)	範圍大概是第一階段全部、第二次報告前文截止 (20%)
9	04/24	S10 後半 C21	到此第一階段完成
10	05/01	C23	科學界先上會美
11	05/08	C31	進入微生物環境
12	05/15	C32	實驗與微生物關係密切
13	05/22	C33	可怕的新毒
14	05/29	C34	人體的免疫分析
15	06/05	S30	複製免疫系統 (第三階段完成)
16	06/12	提前考試	題末考時請交出筆記本 (=penon)
17	06/19	備平時	第二次報告前文截止 (20%)
18	06/26	停課	

● 成績作業統計表

兩次報告 (20% x 2) + 兩次考試 (30% x 2) + 隨堂筆記 (加分) = 總分

代號	報告一	報告二	期中考	報告三	報告四	期末考	筆記本	總分
aaa								
bbb								
ccc								

(報告: 指期中或期末報告繳交一篇以上的正分, 是總分之外加分數, 加分範圍 0, 1, 2, 3 分)

## 上課時間表

每週進度  
注意事項

## 成績統計表

7

課程進度表 (訂課本進度表 p48 修改) > 95-2 學期上課 C1-C3 > 76-1 上課 C4-C6

● ● = 每週上課主題 / (□) = 其他課程 / 序號代碼: C (C01) 紀錄片 S (S01) 紀錄片 > 上課進度

序號	主題 (依原課進度)	紀錄片 (備有放映單 CD)	參考資料
C01	○ 快樂的力量	D 快樂的力量	Web: 生命的目的
C11	○ 宇宙與生命	D 大霹靂	Web: 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	Web: 孟德爾、摩爾根
S10	□ 生命的故事	D 自私的小紅血球	閱讀: 自私的基因
C21	○ 鮭林	FBS 如何發現蛋白質構造	Web: Laver Foubing
S20	□ 蛋白質		Web: 蛋白質
C22	○ 達爾文	D 物種源始論 (C04)	閱讀: 達爾文 (Web)
C23	○ 費曼	紀錄片: 非凡天才 (奈米島托邦)	閱讀: 費曼 (Web)
C31	○ 微生物: 原核細胞	D 細菌	閱讀: 微生物學
C32	○ 微生物與消化系統	NHK 人體: 胃、腸 (消化)	Web: 幽門螺旋菌
C33	○ 病毒: 生物戰爭	D 病毒	閱讀: 瘟疫與人
C34	○ 人體防禦系統	NHK 人體: 免疫系統	Web: Immune system
S30	□ 基因克隆		閱讀: 克隆與人類
S21	□ 細胞大戰		漫畫: 細胞大戰
C41	○ 細胞、組織、代謝	NHK 人體: 心臟、肌肉、新陳	閱讀: 演化之真
C42	○ 基因遺傳	D 基因的秘笈	閱讀: DNA 的語言
C43	○ 胚胎成體發育	NHK 人體: 誕生	電影: 驚人 (Amazing)
C44	○ 分子生物學	NOVA 生命構成巨觀	Web: 人類並非平等
S40	□ 克隆		Web: DNA
C51	○ 打開 2003 的盒子	D Genome Project 基因體計畫	閱讀: 天才的學徒
C52	○ 有用生物技術	D DNA 證據、大地的證據	漫畫: 地獄與天堂的詭計

## 課程進度表

主題、紀錄片、參考資料

### 細胞、分子與生命

C1 生命源起

C2 人物

C3 微生物及免疫

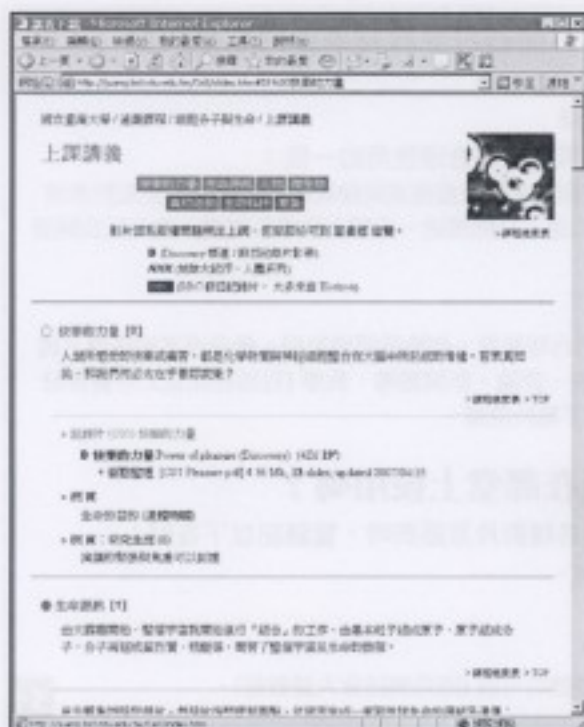
### 細胞、分子與人類

C4 真核生物

C5 生物科技

C6 意識

8



## 上課講義

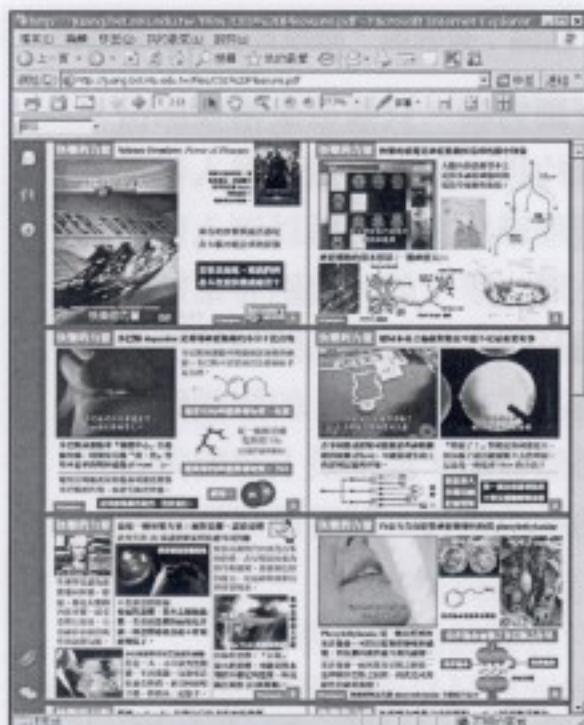
### 單元摘要

### 說明投影片

	紀錄片	投影片
細胞、分子與生命	327'	180
細胞、分子與人類	601'	183
<b>兩學期總計：</b>	<b>928'</b>	<b>363</b>

### 參考網頁

9



## 投影片完全下載

- 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) 壓力誘生皮質醇
- 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

灰色部份為補充材料

10



**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。

**那麼，影片或圖片可以在課堂上使用嗎？**

看起來好像可以，但是在使用各種影片及圖表時，當謹記以下各點：

- 1) 不要把整個作品全盤照收使用。
- 2) 不要有收費等營利操作。
- 3) 要附註原作的出處或發行人。
- 4) 放到網頁時，要更小心評估侵權的可能 (因為網路會大量散播)。

**11**

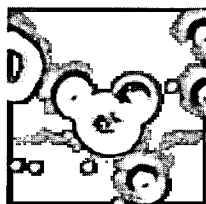
- 一、紀錄片要經仔細剪輯，只播放最精要部份。
- 二、學生看過紀錄片後，通常還無法進入情況。
- 三、投影片詳細整理影片重點，得以深入要旨。
- 四、累積幾個小主題，學生就可接納專業知識。
- 五、以投影片討論及兩次報告導入跨領域反省。
- 六、討論時容易淪為『科學新知』的知識問答。
- 七、同學們能否熱烈發問，決定於上課的內容。
- 八、教學助理協助批改報告、試卷並回答問題。

**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影？

**12**



我愛通識

13

## 二. 專題演講 (二)

# 行動/問題解決導向教學經驗分享

## 夏侯欣鵬教授

現 職：天主教輔仁大學企業管理學系助理教授

學 歷：國立政治大學企業管理系企管博士

淡江大學管理科學研究所商學碩士

文化大學經濟學系法學士

經 歷：大葉大學休閒事業管理學系助理教授

銘傳大學會計學系兼任講師

學術專長：知識管理、人事管理、策略管理

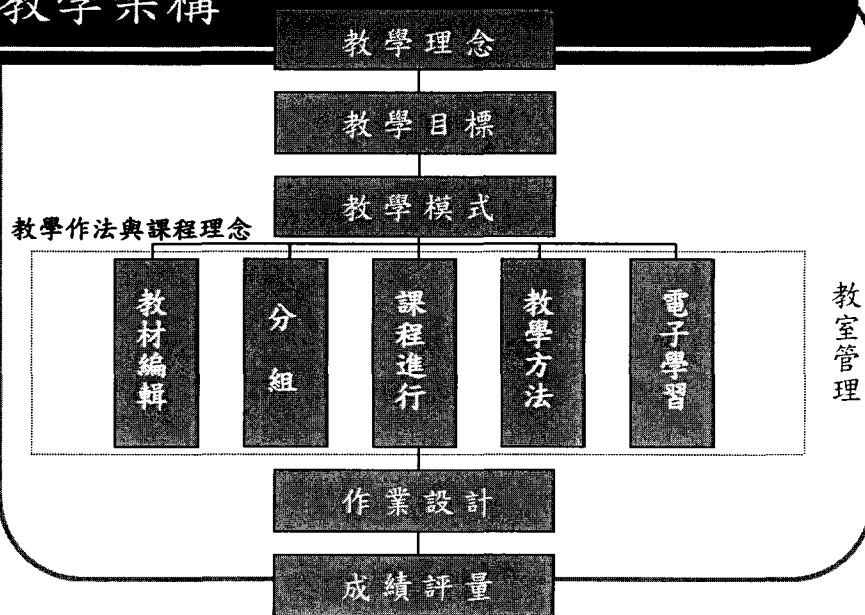
96 學年度第一學期優質通識教育課程計畫期初座談會

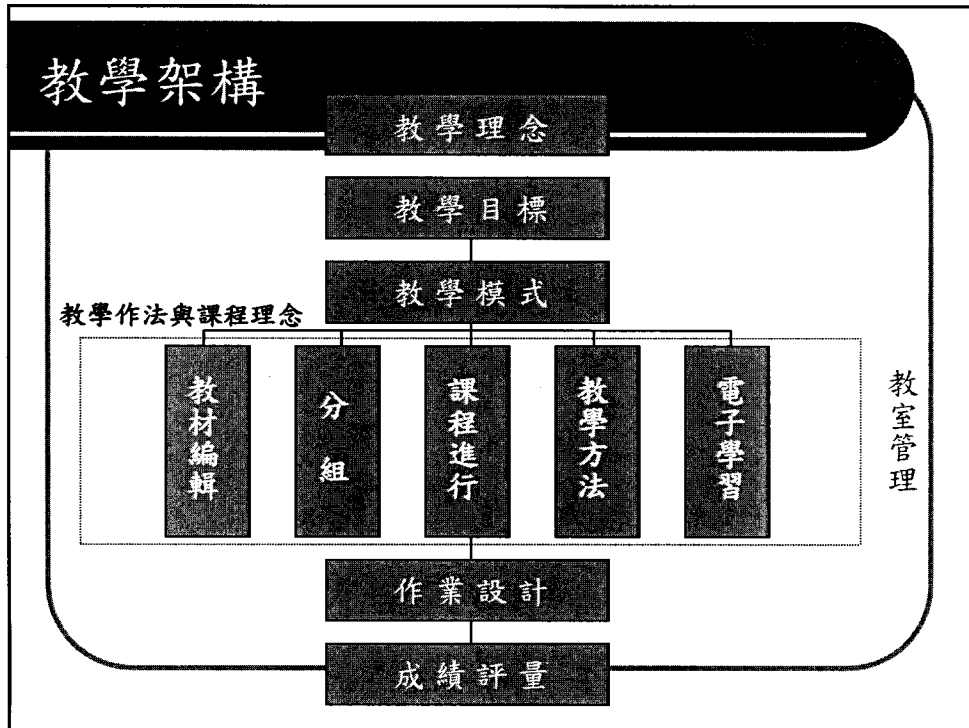
# 行動/問題解決導向教學經驗分享

企業管理學系

夏侯欣鵬

## 教學架構





## 教學理念與目標

- **教學理念**
  - 學習環境為教室中物理環境及人際互動的氣氛，與物質設備、師生的情感或態度，及既定的班級規範有關，能影響學習活動的進行。教室氣氛乃由教師營造，提供學生共同建構知識之地，教師應能為學生營造有利社會性建構的學習環境。

## 教學理念與目標

### ● 教學目標

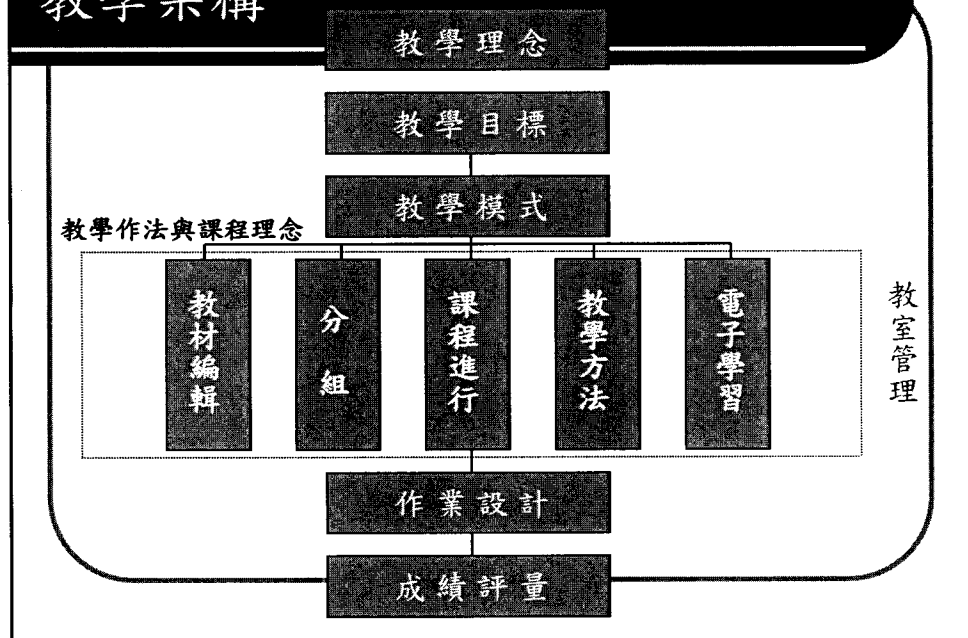
該課程主要目的是落實管理學院與企管系目標，使學生了解一個企業如何設定全盤發展方向，以及其背後的思考邏輯與相關理論。該課程冀期學生靈活應用理論、成為管理通才與具備整合能力與解析能力。

## 教學模式

### ● 核心能力導向的教學模式

管理學院強調核心能力導向的教學模式，其模式是將培育的能力當做構思源頭，亦即任何一個學習最後的目的都是為了增加學生的能力，對於能力的辨認是引導所有學習最重要的方向，也是整個課程設計最重要的根源。

## 教學架構



## 教學作法與課程設計理念

- 教材編輯
- 分組
- 課程之進行
- 教學方法之選擇
- 電子學習輔助系統與教學網站
- 作業設計
- 成績評量

## 教學作法與課程設計理念

### ● 教材編輯

- 課程初步解析
- 理論與沿革
- 思考系統
- 體驗教材
- 整合教材

## 教材編輯

### ● 課程初步解析

- 「座位招標」遊戲，讓學生在進入課程前，先對「企業政策」基本認知
  - 培養Teamwork團隊精神
  - 瞭解策略第一步—目標清楚與目標滿足
  - 瞭解環境、策略與目標的配合關係
  - 瞭解領導人的特質
  - 知悉企業營運時有「機運」
  - 知悉勝敗乃兵家常事



## 教材編輯

### ● 理論與沿革

- 透過理論的教材瞭解知識的本質，包括歷史沿革、理論架構與系統思考
- 理論與沿革教材包括產業競爭與獨佔的「結構說」、建立在經濟規模與經驗曲線利益之「效率說」、作業與管理科學有關的「競局說」、組織如何適應環境以求生存之生物學演進的「生態說」、競爭優勢來源的「資源說」與資源外部取得的「互賴說」

## 教材編輯

### ● 思考系統

- 透過有系統思考程序，使學生都取得學習新知的系統程序，協助學生能夠有系統的達成學習目標
- 描述現在形貌 ⇨ 檢驗目標達成水準 ⇨ 找出環境前提與條件前提 ⇨ 研究變化 ⇨ 描述未來形貌 ⇨ 檢驗各方案可滿足目標組合之程度 ⇨ 找出各方案之環境前提與條件前提 ⇨ 驗證前提 ⇨ 選擇策略方案 ⇨ 設計行動方案

## 教材編輯

- 體驗教材

- 整合教材

- 利用小故事、想像情境或隱喻輔助性講述，引發學生興趣
- 進行真實個案的情境分析，刺激學生思考
- 利用資訊技術建立知識庫，透過網路學習，學生隨時得到更廣泛的學習
- 運用遊戲，讓學習者能由遊戲中學習策略管理，提升學習者動機
- 採用角色扮演，轉變學習者在學習過程中心智模式

## 教學作法與課程設計理念

- 分組

- 要求分組成員必須具備多方專長，建立小組關係，以期創造更多刺激，更多體驗人際關係的學習，使分組同學面對不同背景、不同專長想法的同學，使能得到多元的學習
- 小組的規模：

## 教學作法與課程設計理念

### ● 課程之進行

#### ◎ 「起」「承」「轉」「合」

- 「起」：瞭解該課程基本目標與企業政策(策略管理)內容
- 「承」：理論基礎與邏輯思考的建立
- 「轉」：個案討論強化概念
- 「合」：BOSS競賽

## 課程之進行

### ● 「起」「承」「轉」「合」

- ◎ 「起」為瞭解該課程基本目標與企業政策(策略管理)內容：前三次課程應讓學生對該課程有基本認識，故而對課程作詳細說明，並透過「座位招標」遊戲，使學生對企業政策(策略管理)有初步認識

## 課程之進行

### ● 「起」

#### ● 課程簡介：

#### ● 「座位招標」遊戲：

- 分組並選組長，此亦為BOSS競賽的CEO
- 黑板標示教室座位的編排與學習目標
- 每組討論未來十七堂課程最希望的座位
- 座位招標：請組長以舉手搶位，若未遵守規定，將喪失機會
- 若兩組以上招標同一座位，則以猜拳決勝負
- 未能招標到座位之組，將進行第二回合

#### ● 思考邏輯步驟：

## 課程之進行

### ● 「起」「承」「轉」「合」

- 「承」為理論基礎與邏輯思考的建立：四次～五次課程則為建立學生理論基礎與邏輯思考的能力。配合學生學習過程，本課程每次三小時授課分為四階段：包括第一階段的基礎建立；第二階段的親身體驗；第三階段的綱舉目張，瞭然於心

## 課程之進行

- 「承」

- 第一階段：基礎建立

- 第二階段：親身體驗

- 理論知識是指利用科學、客觀的方法來蒐集資料證據，並加以歸納、分析及驗證後，所得到的一種概念性(conceptual)的知識，往往必須藉由情境強化理論架構，形成內化知識的效果。

- 第三階段：綱舉目張，瞭然於心

- 企業政策(策略管理)理論淵源分歧，且大部分企業面臨決策問題時充滿著不確定性，融入理論的陳述，歸納與整合，使學生能綱舉目張，瞭然於心

## 課程之進行

- 「起」「承」「轉」「合」

- 「轉」為個案討論強化概念：七~八次輔以個案的教學，讓學生接近實務，藉由實務個案的模擬，可以在課堂上思考企業界實務的運作。配合學生學習過程，本課程每次授課分為四階段：第一階段為基礎建立；第二階段為互動討論親身體驗；第三階段為綱舉目張，瞭然於心

## 課程之進行

- 「轉」

- 第一階段：基礎建立

- 第二階段：互動討論親身體驗

- 由於管理類別的學生無法在畢業之前取得實習的機會，大多數的管理學院畢業生就無法在畢業進入企業界之後立即為企業所用。為了解決此種問題，利用個案的教學方法，是讓學生接近實務上成本最低也是效果最好的方式。課堂集體討論為個案教學的重心，討論過程先請同學先介紹個案重要情節，其次引導同學尋找討論議題，並讓同學針對問題進行剖析，針對個案提出多種解決方案的建議，並對各項方案說明其利弊得失，最後對接受的決策方案進行執行行動方案的討論。此階段老師的引導以及學生的主動發言關係到個案教學的成敗。透過個案的討論與引導，讓學生學習問題思考與分析，強化邏輯能力，更進一步瞭解理論，也透過互動式的討論，讓學生知悉思考的漏洞，更能補強學生的理論架構

- 第三階段：綱舉目張，瞭然於心

## 課程之進行

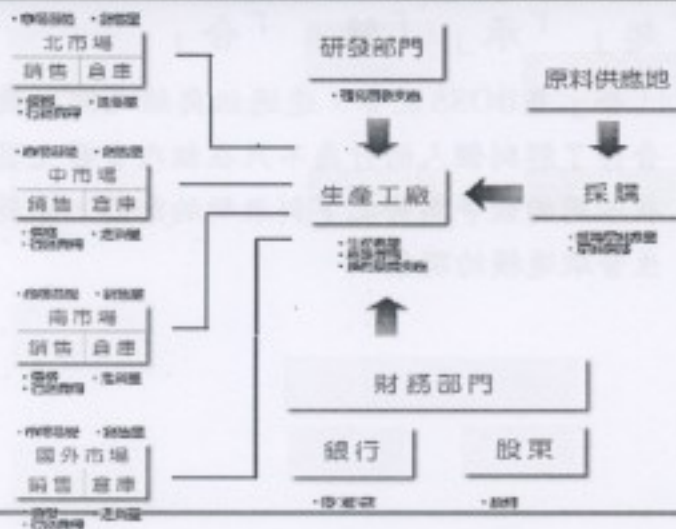
- 「起」「承」「轉」「合」

「合」為BOSS競賽：透過組與組之間的競賽、合作了解到個人的行為不只在組內會發生變化，在不同的競爭態勢之下刺激新的動態，讓競爭產生合縱連橫的現象。

## 課程之進行

- 「合」
  - 第一階段為分組競賽
  - 第二階段為決策制訂(一)
  - 第三階段為政策宣告
  - 第四階段為決策制訂(二)
  - 第五階段為期末檢討
  - 第六階段為大學部、碩士與在職專班BOSS競賽

## BOSS架構



## BOSS架構

- 決策依部門為：財務部、行銷部、生產部、企劃部與採購部，各有其決策項目

- 財務部負責銀行往來與股利發放兩項決策。
- 生產部負責維護費用一項決策。維護工作能使機器設備正常運轉，保持材料使用水準，進而穩定材料成本；維護支出的多寡亦對穩定人工成本有其作用。在穩定材料及人工成本方面，維護支出較研發支出更具影響力。

## BOSS架構

- 採購部負責購料數量一項決策。當期決策決定採購之物料被假設在期末送達，換言之，當期所購物料於次期始可動用。爾後，當上期物料存貨不敷生產所需時，程式會自動產生緊急購料行動，及自本期之購料數量中挪用一部份，假設由原物料供應商緊急提供、在期中送達，結果將是增加相當之額外費用（其計算請覆閱損益表科目之補充說明），而且緊急採購之物料於期中耗盡，可供下期生產所用之物料僅餘原購料決策值之一部份，原物料市場由當期原物料市場需求狀況而定



## BOSS架構

- 行銷部負責價格、倉儲分配、行銷費用(前三項各分北、中、南、外國市場)及研發費用等四項決策。價格包括四處市場個別定價，共三項；包括價格應能涵蓋成本，為避免惡性降價；其次，價格變動幅度與每公司相對價格高低，是決定該公司接獲訂單總額(市場潛能)大小的重要決定因子；此外，各市場對價格變動之敏感程度請參閱啟始報表之環境背景一覽表價格彈性項目。倉儲分配(計畫生產量)區分四處市場個別分配額。該項決策有兩項意義，其一是先決定總計畫生產量，其二是決定運送各處市場倉庫之分配額。為簡化起見，乃以四處市場分配額之總和為總計畫生產量。第一，總計畫生產量受到產能及原物料存貨量兩項限制。第二，各倉儲分配額之多寡，將直接影響該公司在各市場之最大可銷售數量。第三有關計畫生產量、倉儲分配量及銷售量間的計算關係。

## BOSS架構

- 行銷費用則包括三處市場個別決策，其決定該公司在各市場接獲訂單數額另一重要因素。行銷活動有小幅遞延的效果，投入行銷費用除對本期有效外，對次期亦有若干助益。行銷活動尚有所謂門檻效果，當各期累計行銷費用達到某些定點後，其效果會增強。有關競賽各市場行銷活動之重要程度，必須參酌環境背景一覽表中行銷活動影響項目。研發費用為公司整體性決策，其對市場開發有其一定影響力，換言之，研發活動可提高產品品質、增加產品競爭力，也是決定該公司市場潛量的另一要素。此外，研發費用亦對提高材料使用效率、降低產品成本、簡化工作、節省人工成本有其貢獻。對行銷費用而言，研發費用較具大幅遞延效果，亦即表示研究發展更為長期性工作。就市場開發方面來說，研發費用支出亦有其門檻效果

## BOSS架構

- 企劃部負責設備投資一項決策。設備投資可增加機器設備資產額，並提高產能，平均支出預算每投資二十元可擴充一單位產能。此外，在競賽中，若訂有投資抵減辦法時，設備投資尚有節稅的好處。

## BOSS競賽網站

The screenshot shows a web browser window displaying the BOSS 2004 competition website. The browser's address bar shows the URL: <http://www.boss2004.com.tw>. The website header includes the text "財團法人光華管理策進基金會 版權所有" (Copyright © 財團法人光華管理策進基金會). The main content area features a large banner with the text "BOSS 2004" and "Business Operation Simulation System". Below the banner, there are several input fields and buttons for user registration and login. The input fields are labeled "公司名稱", "登入內碼", and "密碼". The buttons include "登入BOSS", "註冊", "忘記密碼", and "登入". At the bottom of the page, the text "特波國際股份有限公司 總代理" (Total Wave International Co., Ltd. General Agent) is visible. The browser's status bar at the bottom shows "http://www.boss2004.com.tw" and "1/1 0KB/0KB".

## 教學作法與課程設計理念

### ● 教學方法之選擇

- ◆ 每個學生有不同的學習促動模式，教學方法的選擇，能決定學生是否能夠因為教學而產生知識上、技能上或態度上的各種改變。配合適當的主題、適當的學習目標情況下善用這些學習方法，達到最大的成效。

## 教學方法之選擇

- 講授法：透過老師以口語表達的方式傳遞給學生
- 個案教學法：創造一個虛擬的或實體的情境議題給學生，透過集體討論及彼此間相互激盪的過程中，能夠擴大思維廣度。
- 角色扮演法：透過投入角色的互動，深刻地了解在不同的角色情境之下個人行為所可能受到的干預跟影響

## 教學方法之選擇

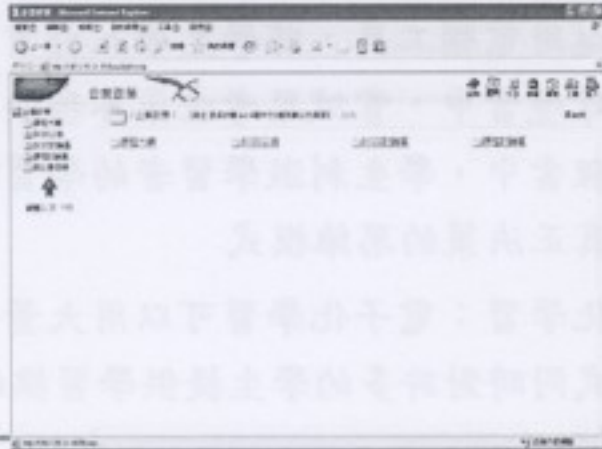
- 企業模擬競賽：透過設計好的企業經營環境，運用電腦工具，將學生帶入企業經營虛擬環境當中，嘗試思考企業各種決策。從過程當中，學生刺激學習者的學習動機，改變真正決策的思維模式
- 電子化學習：電子化學習可以用大量傳輸的方式同時對許多的學生提供學習標的物

## 教學作法與課程設計理念

- 電子學習輔助系統與教學網站
  - 企業經營模擬競賽 (Business Operation Simulation System ; BOSS) 提供學生可貴的經營模擬經驗，藉由決策的進行，彼此激盪想法，相互合作，是企業管理教育啟發上豐富的學習工具。
- 教學網站

## 教學網站

### ● 教學網站 <http://kms.ba.fju.edu.tw/kms>



## 教學網站

### ● BOSS 競賽公告區





## ● BOSS競賽討論區



# 教學作法與課程設計理念

## ● 作業設計

		教學方法	作業設計
「起」	瞭解該課程基本目標 與企業政策內容	講授法 角色扮演法	
「承」	理論基礎與 邏輯思考建立	講授法 角色扮演法	理論預習作業
「轉」	個案討論強化概念	講授法 個案教學法 電子化學習	綜合個案課前與 後討論報告
「合」	BOSS競賽	角色扮演法 企業模擬競賽 電子化學習	BOSS決策報告

## 作業設計

### ● 理論預習作業

- 在企業管理領域中，策略管理是極為獨特的一門學問。在決策層次上，策略管理統籌所有其他功能領域，以策略決策做為最高指導原則。在策略決策過程中，對外要掌握環境走向，希望藉由組織帶往有利空間，對內必須凝聚共識，經由合理的資源分配，滿足成員個人目標。然而「策略」是什麼？如何產生？如何落實？諸子百家論述，眾說紛紜。在真實的世界中很多的部份理論都是由分類、演繹歸納而來，透過預習作業，讓學生學習理論的建構

## 作業設計

### ● 綜合個案課前與課後討論報告

- 各組必須課前充分討論，每次個案上課前，各組必須對該次個案討論結果撰寫四頁～八頁左右(4000~8000字為限)的書面報告。
- 必須對「課程主題」撰寫二頁左右(800~1200字為限)的複習心得或值得深入探討的內容。由於大部分企業面臨決策問題時，充滿著不確定性，所做之決策也不盡相同，因此課堂討論結束時，往往無法有一致的看法出現，抑或出現新的想法，故而利用課後複習作業，激勵學生新的想法

## 作業設計

### ● BOSS期中報告與期末報告

- 期中報告為各組簡報第一期BOSS決策過程或信心喊話，冀期以產業公會的模擬情境，期望能夠用有趣、系統而且活潑的方式，展現他們的策略意圖。主要的展現方式由學生們自行選擇與設計，可以選擇用簡報、戲劇或是議題宣示的方式，甚至可以透過拍攝影片的形式來展現。但是不論如何展現，最主要的評量指標是在於同學是否對於達到此次的宣示目的
- BOSS期末報告則是請學生將一學期的決策過程，以報告呈現完整的脈絡，報告中要將所有學習過程中遭遇的各項問題用一個議題的主軸加以引導完整一項統整的報告，故報告中必須界定一個問題並且觀察問題的系統架構，根據系統架構發展一套診斷組織在系統架構上表現情況，提出不同的想法與建議，期望磨練學生將知識的系統予以結構化展現的能力，如此也學會運用簡潔的方式將系統工具加以展現

## 作業設計

### ● BOSS決策報告

碩士班與大學部聯合競賽。局數不定，請隨時注意公佈決策的時間，且必須繳交每次賽局的心得。報告內容包括：

- (1)該次賽局決策內容、決策的原因、預期成效
- (2)預測與評估前次賽局他組的決策
- (3)前次賽局決策的檢視、與預期之差距、差距之原因。

作業BOSS內容設計則符合策略思考邏輯，(1)描述現在形貌、(2)檢驗目標達成水準、(3)找出環境前提與條件前提、(4)研究變化、(5)描述未來形貌、(6)檢驗各方案可滿足目標組合之程度、(7)找出各方案之環境前提與條件前提、(8)驗證前提、(9)選擇策略方案、(10)設計行動方案。



## 教學作法與課程設計理念

### ● 成績評量

- ◎ 企業政策的評分方式大概分為兩大類，第一類是老師根據學生口頭、書面表現評定成績，此評定的標準判斷為老師。第二類評分模式則是基於課程需要編組，分組報告時交由同儕之間互相評分，第三類則為學生自評

## 老師成績評量

### ● 原則

- ◎ 符合管理學院與企管學系教學理念與目標：符合管院「做中學」，因此設計BOSS競賽，也為免除學生投機心態，因而必須階段性訂定指標，並著重學生團隊合作的信念
- ◎ 符合課程目標：授課目標是期望學生理論紮實、具有實務經驗、擁有整合能力與解析能力，評量亦以此為基準
- ◎ 多元尺度評量學生，使之多元化發展：學生能力迥異，不以單一指標決定學生的學習成果。
- ◎ 著重過程與結果的評量：教育部僅僅是重視學生的成果，教育更重要的目的是訓練學生重視學習的態度，因此成績評量之設計，納入評量學生態度與過程

## 老師成績評量

### ● 考核標準

- 上課出缺席與分組參與(個人成績)15%
- 課堂參與(個人成績)15%
- 期中考(個人成績)20%
- 綜合個案討論(組成績)30%
- BOSS競賽(組成績)20%

## 老師成績評量

### ● 設計內容

- 上課出缺席與分組參與(個人成績15%)
  - 期望學生養成團隊合作的精神：
  - 期望學生養成團隊合作的精神：
- 課堂參與(個人成績15%)
  - 期望學生養成自主學習的態度
  - 期望訓練學生邏輯與分析的能力
  - 期望學生養成良好學習的態度

## 老師成績評量

### ● 設計內容

#### ○ 期中考(個人成績)20%

- 學習成果的展現
- 期望學生理論的紮實

#### ○ 綜合個案討論(組成績)30%

- 養成學生擁有整合能力與解析能力
- 期望撰寫能力的培養
- 養成學生適時完成任務

## 老師成績評量

### ● 設計內容

#### ○ BOSS競賽(組成績)20%

- 訓練學生與多人競賽的能力
- 期望養生學生不投機的態度
- 訓練學生撰寫、邏輯分析能力

## 同儕互評與學生自評

組員 姓名	功勞 30%	苦勞 25%	出席 20%	上課 25%	總分	排序	意見
自評							
其他 組員							

## 同儕互評與學生自評

### ● 同儕互評

- 同儕互評為各組同學分組討論之表現由該組其他同學，針對該同學表現的優異給予評分，老師以同組其他同學的評分做為評等該學生分數的評等。該種評分方式是基於學生討論過程非老師能完全掌空，亦是期望避免因老師個人主觀的偏好過程，決定學生的優劣。當進行互評時，除列出各項分數與加總外，同時也要求同學給予意見，減少學生個人好惡引發的不公平。

## 同儕互評與學生自評

### ● 學生自評

同儕互比多為相對比較，但是在激勵學習的過程中，許多學習過程並不能以相對分數代表該生學習成效，而是期望透過學習，提供機會與表現的途徑與管道，促使學生能自我成長。即鼓勵學生能夠超越自己，就是發揮學習成效，至於與他人相較的表現優劣僅為其次的焦點，重點在於促使所有同學得到更豐厚的學習內涵。因此，設計學生自評機制，讓學生能與過去相比

謝謝聆聽  
敬請指正

## 二. 專題演講 (三)

# 創新通識教學知識實踐力

## 沈翠蓮教授

**現 職：**國立虎尾科技大學通識教育中心教授兼主任

**學 歷：**國立高雄師範大學教育學系博士

國立高雄師範大學教育研究所碩士


國立台灣師範大學教育學系學士

**經 歷：**國立高雄師範大學教育學系副教授

國立北師院實小教師

**學術專長：**創意教學、師資培育、教學設計與策略

96 學年度第一學期優質通識教育課程計畫期初座談會



# 創新通識教學 知識實踐力

國立虎尾科技大學通識教育中心教授

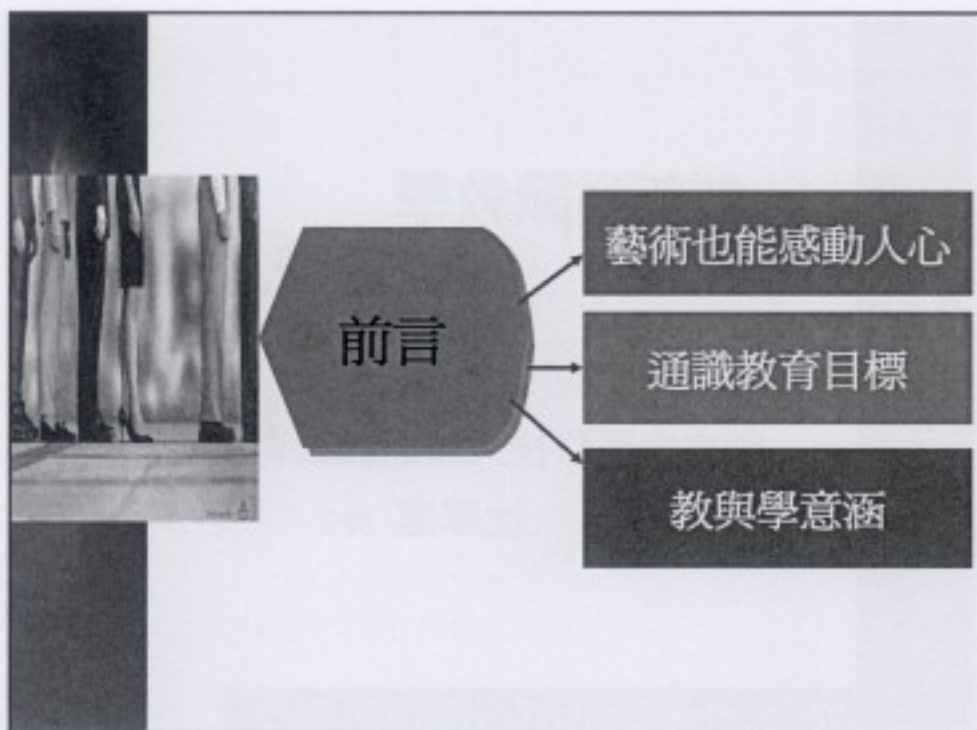
沈翠蓮 博士

2007.09.03 優質通識課程計畫教師教學研習



## 報告大綱

- 前言--教學是教育紮根的推手
- 通識教育教學特質
  - 技職校院教學問題與省思
  - 技職校院教學影響因子
- 創新通識教學知識實踐力
  - 技職校院通識教學方法基本模式
  - 技職校院通識教學方法創新模式
- Easy Go--意動新境界教學景象



## 藝術也能感動人心 的聯想

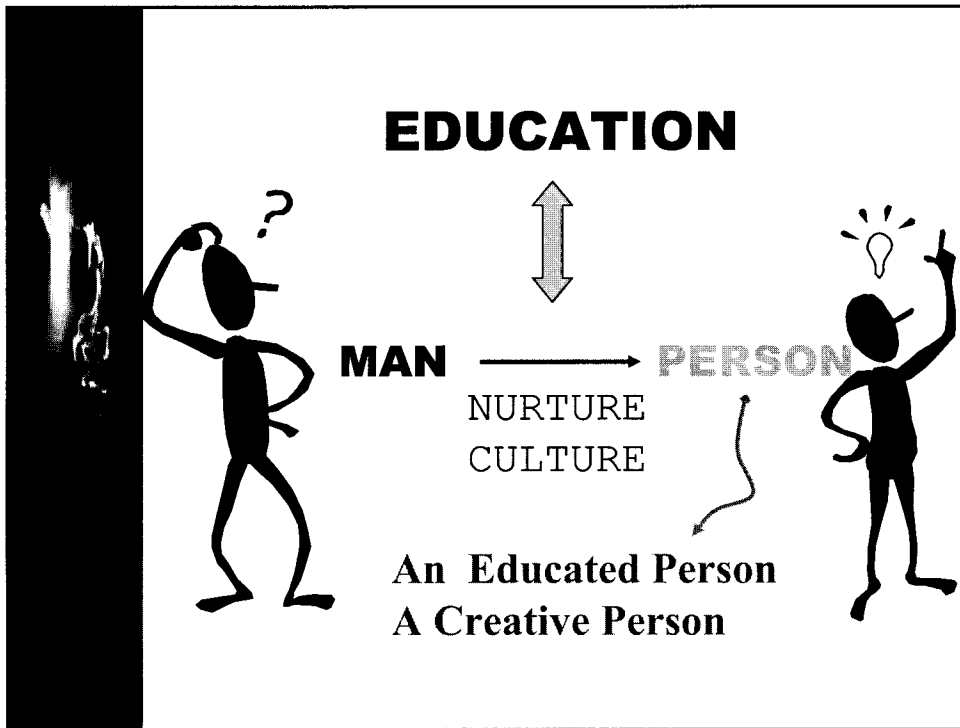
### 一、藝術也能感動人心

1. 生活的體驗--創作的素材
2. 純熟的技法--創作的策略
3. 熱情的心靈--創造的境界

### 二、教學是教育紮根的推手

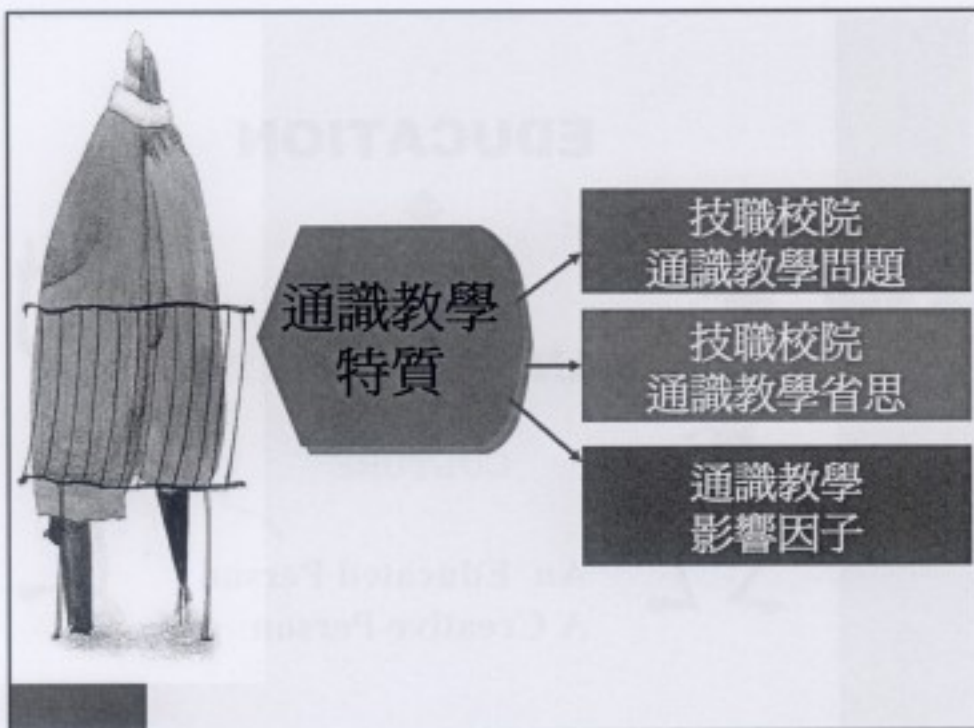
1. copy的影子--我不做海明威第二
2. 健康的想法—我學習當創意教學推手\*
3. 教育的推手—Updating//Upgrading





## 教與學的意涵

- 教 (teaching/instruction)
  1. 上所施，下所效也
  2. 教學者透過教學設計，運用適當教學方法，使學習者學習到有學識認知、道德價值和行為技能的教與學互動歷程
- 學 (learning)
  1. 覺悟也
  2. 學習者的操作、演算、實驗、報告、展覽、表演等



## 技職校院通識教學問題-1

1-96學年度稻江管理學院資訊科學系入學最低18分的教育哲學思辯?

2-技職校院學生素質?

Who=入學的主體性?  
=學生有什麼特質?

## 技職校院通識教學問題-2



技職校院的學生  
具有什麼特質？  
該教給他們什麼？  
他們想學什麼？

What=教什麼？  
學什麼？

## 技職校院通識教學問題-3



技職校院的老師  
如何教好他們？  
他們才有收穫？

How=如何教好？

## 技職校院通識教學問題-4



技職校院的老師  
用心去做教好學生  
有什麼代價？

How much=  
師生覺知成果的  
代價多少？\*

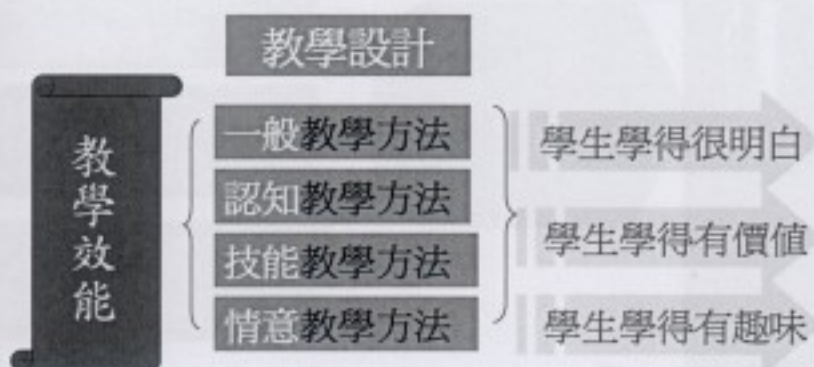
技職校院通識教學省思

## 教學兼融科學與藝術的可能



Updating//upgrading—與時並進, 與世同步  
日本機器人

有效能的教學設計是  
帶好每個學生的橋樑



目標

教學者

學生

教材

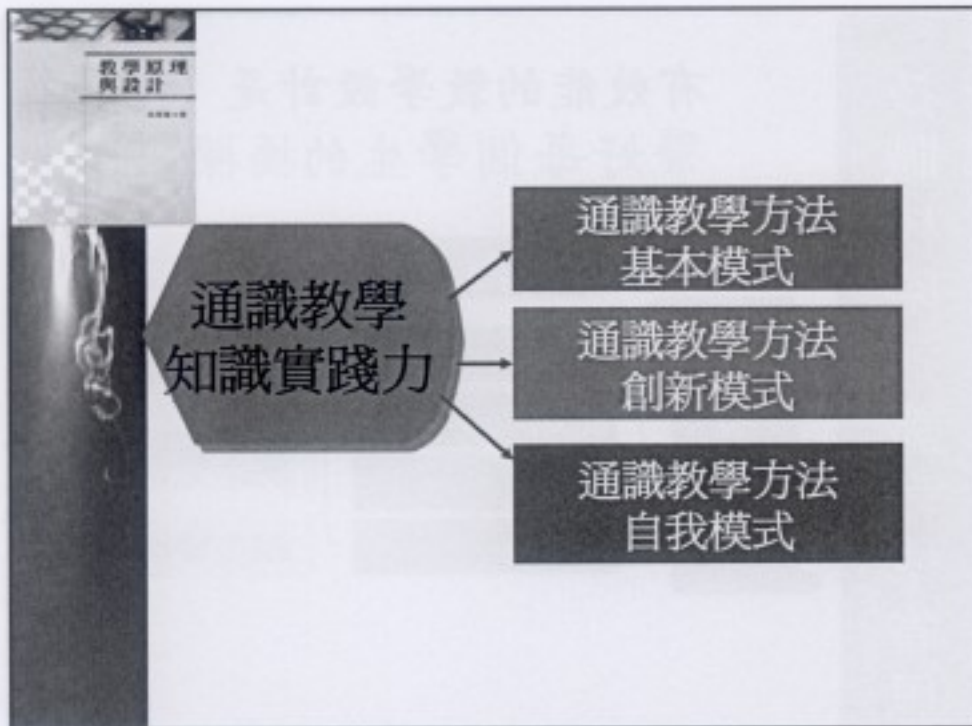
通識教學  
影響因子

方法

環境

進度

評鑑



#### 基本模式

### 教學事件意義與目的

- 意義
  1. Gagn'e提出
  2. 設計輔助學生內在學習的外在教學步驟
- 目的
  1. 完整監控學生訊息處理學習歷程
  2. 掌握 引起注意—呈現教材教學輔導—實作回饋學習遷移 教學歷程

基本模式

## 教學事件教學步驟

引起注意

告知目標

喚起舊經驗

呈現刺激材料

提供學習輔導

Gagné  
提出

引發表現

提供回饋  
和評估表現

促進  
保留和遷移

123-45-678個步驟

基本模式

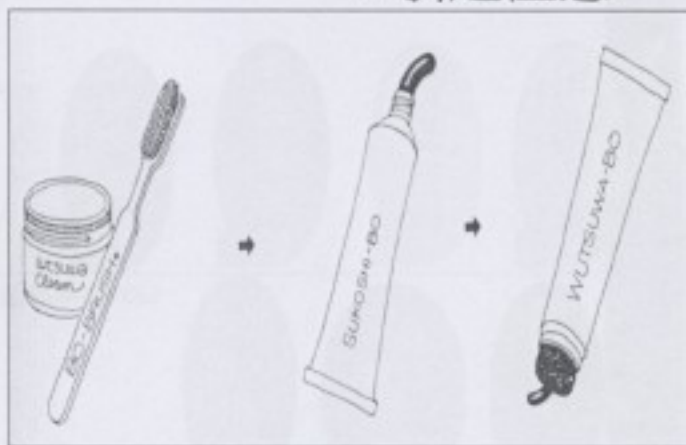
## 教學事件理論與實例設計 --包裝藝術賞析



基本模式

## 教學事件實例設計

### --1.引起注意

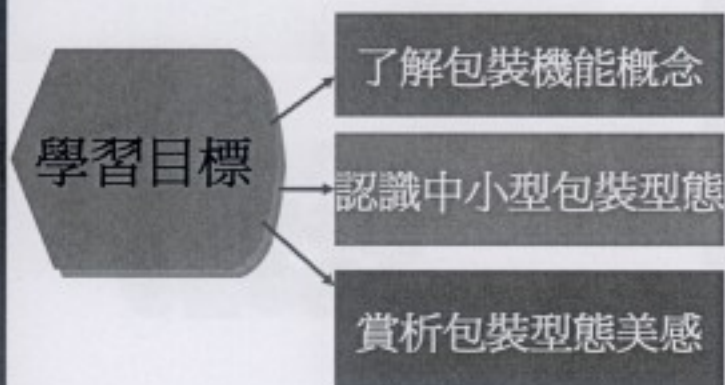


鞋油進化包裝圖

基本模式

## 教學事件實例設計

### --2.告知學習目標





基本模式

## 教學事件實例設計

### --3.喚起舊經驗



- 呈現常見食品包裝實例
- 提問包裝印象與購買意願關係



基本模式

## 教學事件實例設計

### --4.呈現教材

- 4.1 呈現日常生活  
化妝品包裝實例



基本模式

## 教學事件實例設計 --4.呈現教材



### --4.2 呈現日常生活 醫療用品包裝實例



基本模式

## 教學事件實例設計 --4.呈現教材



### --4.3 呈現日常生活 電子產品包裝實例



# 教學事件實例設計

## --4.呈現教材

### --4.4 包裝型態結構圖



# 教學事件實例設計

## --4.呈現教材

### --4.5 包裝型態中小分類

包裝型態

- | 中分類    | 小分類           |
|--------|---------------|
| 1. 瓶類  | — 細口瓶、廣口瓶、有柄瓶 |
| 2. 鉢類  | — 鉢、碗、杯、鍋     |
| 3. 筒類  | — 罐、管、筒、苞     |
| 4. 箱類  | — 箱(盒)、木條箱    |
| 5. 殼類  | — 殼、膠囊        |
| 6. 台類  | — 盤、平台        |
| 7. 袋類  | — 袋子          |
| 8. 編織類 | — 網、網袋、簍、籠    |

基本模式

## 教學事件實例設計

### --5.提供學習輔導

Q:同為「酒類」的包裝，卻因材質呈現方式與造形上的差異，而產生風格迥然不同的包裝意象，你發現了嗎？



#### 5.1 瓶類包裝 • 態勢之美

說明：以圖片對照及問題提示方式，引導學生進行發現與探索，使學習情境更為豐富、有趣！



基本模式

## 教學事件實例設計

### --5.提供學習輔導

Q:「盤子」與「杯子」！？沒錯！它們都屬於鉢類包裝喔！用途化機能一使之易於利用、動作、管理等



#### 5.2 鉢類包裝 • 盛置之美

說明：嘗試以學生的觀點去對問題提出質疑，縮短教與學的距离。



基本模式

## 教學事件實例設計

### --5.提供學習輔導

Q:同樣的包裝形態，也可以使用在不同的產品上，你，同意嗎？

#### 5.3 筒類包裝 • 簡潔之美

說明：提出議題，讓學生發揮不同向度的思考，藉以提昇其問題發現與啟發具高自主性的思維模式。



基本模式

## 教學事件實例設計

### --5.提供學習輔導

Q:你喜歡其中哪一個箱類的包裝形態？並試著說明原因！

#### 5.4 箱類包裝 • 轉換之美

說明：讓學生嘗試由自己的觀點去進行發現與探索。



基本模式

## 教學事件實例設計

### --5.提供學習輔導

Q:請對照左列圖示，嘗試對「台類」包裝的並列之美加以詮釋。(提示：個體、群體)



#### 5.5 台類包裝 • 並列之美

說明：建構學生對同類包裝形態在不同陳置形式的多元概念。



基本模式

## 教學事件實例設計

### --5.提供學習輔導

Q:請依你的觀點，說說看：為何袋類包裝具有「瀟灑」之美。



#### 5.6 袋類包裝 • 瀟灑之美

說明：讓學生嘗試以自己的觀點對各種包裝形態的美進行觀察並加以詮釋。



基本模式

## 教學事件實例設計

### --6.引發表現



Q:圖1.2.3分別屬於  
哪一類包裝?



基本模式

## 教學事件實例設計一

### 7.提供回饋和評估表現

抽點  
學口頭  
答

Ans.圖3是瓶裝之美

回饋與  
評估表  
現

你答錯了。  
有沒有逛過大賣場的經驗  
再例舉瓶裝和筒裝的日常  
用品有哪些?老師相信你  
可以答出來。

圖3



基本模式

## 教學事件實例設計一

### 7. 提供回饋和評估表現

抽點  
同學  
口頭  
回答

回  
饋  
評  
估  
表  
現

Ans. 圖1是瓶裝之美

圖1

回答得很好. 是瓶裝之美,  
有機會再觀察各種瓶裝不  
同材質和風格的瓶子, 表現  
態勢之美.



基本模式

## 教學事件實例設計一

### 8. 促進保留和遷移

資料蒐集

針對日常生活中的產品包裝，進行八種  
不同包裝形態之分析樣本的蒐集

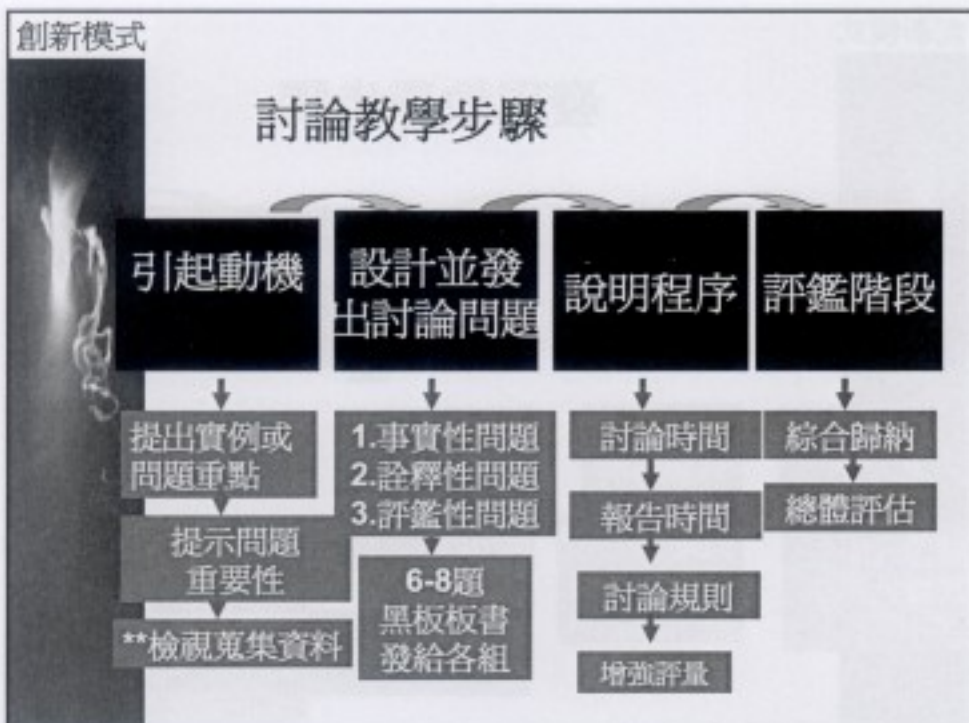
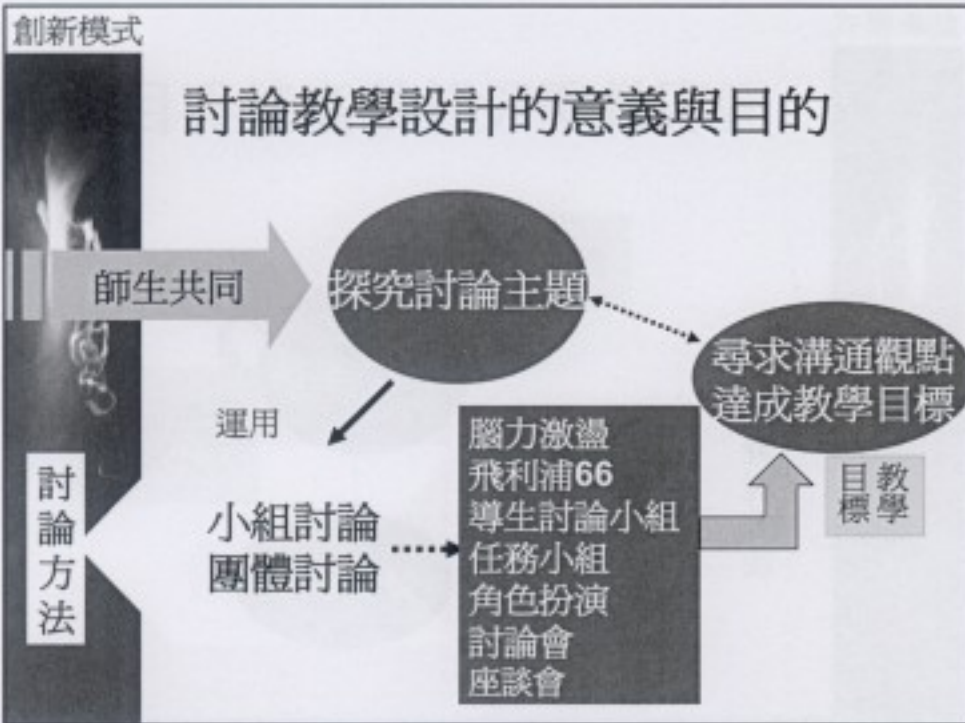
包裝形態

分別說明八種樣本，各屬於何種包裝形  
態（由中分類到小分類）

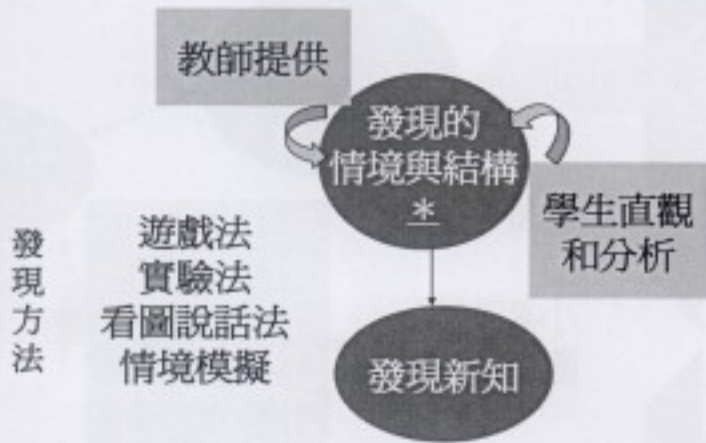
自己觀感

就八種樣本所屬包裝形態，依自己的觀  
感針對其蘊含美感進行詮釋

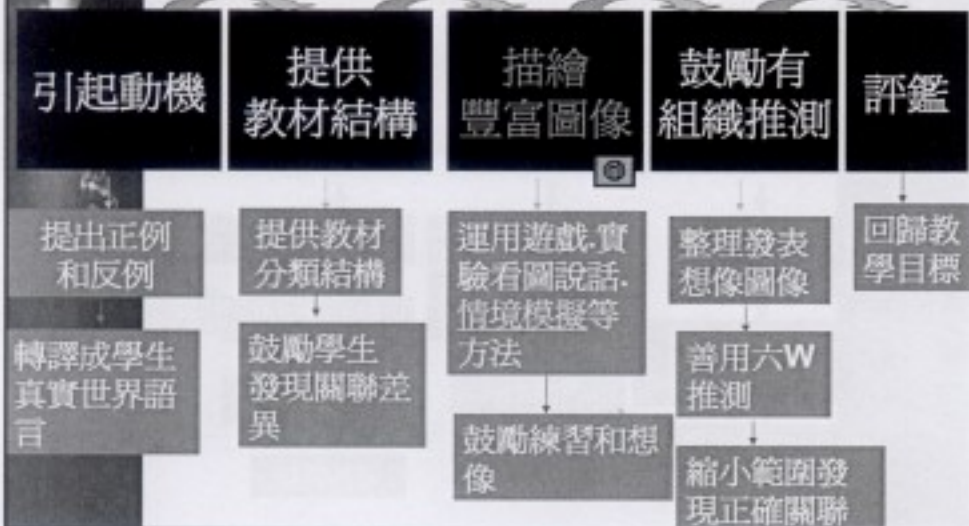


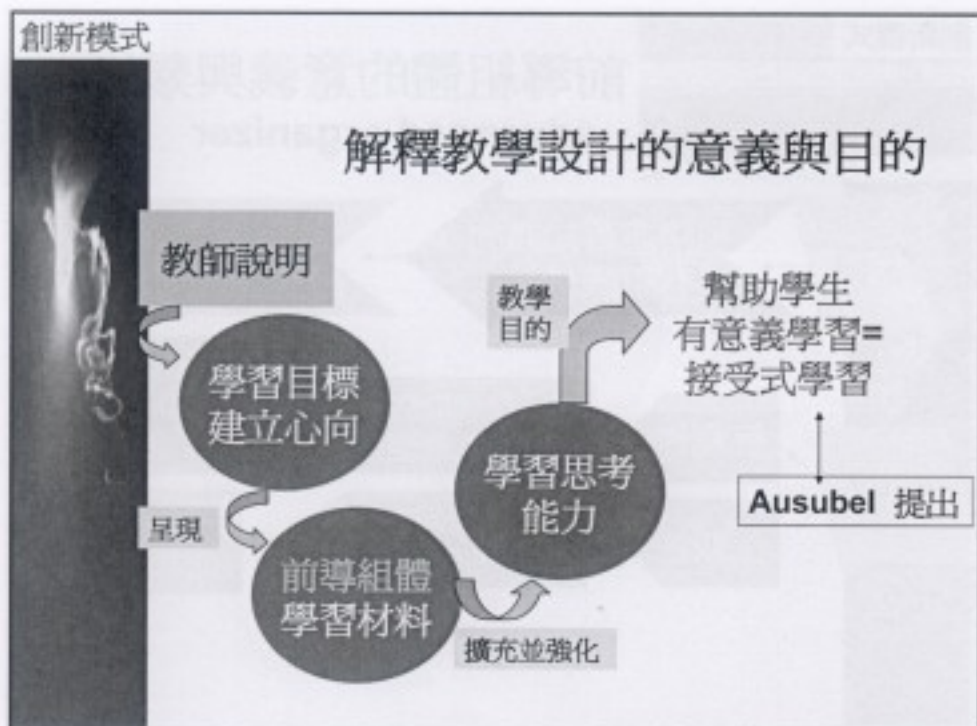
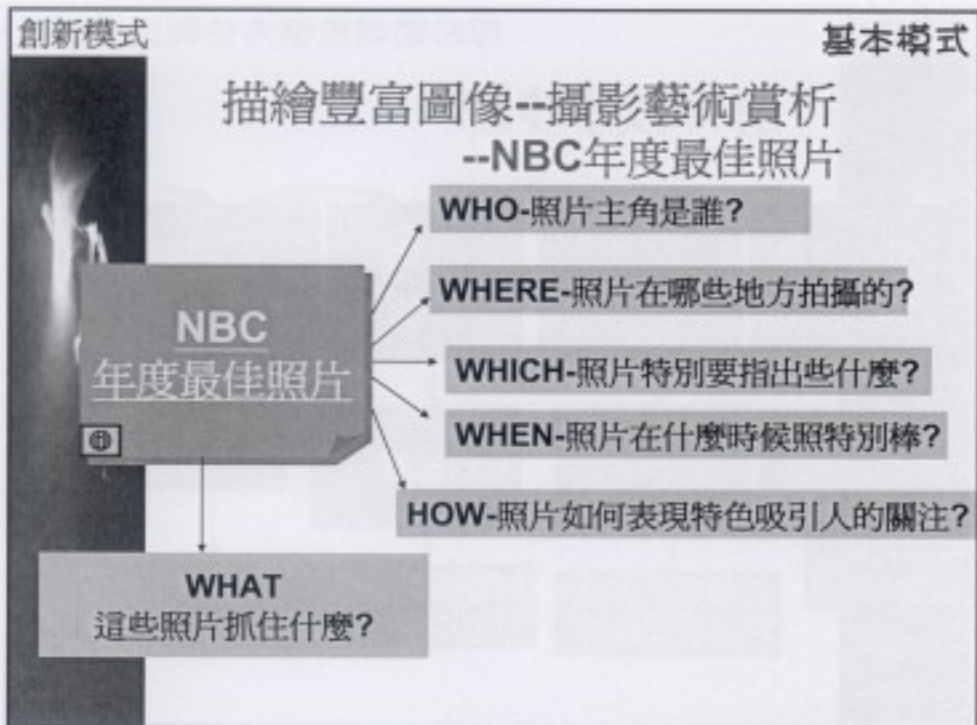


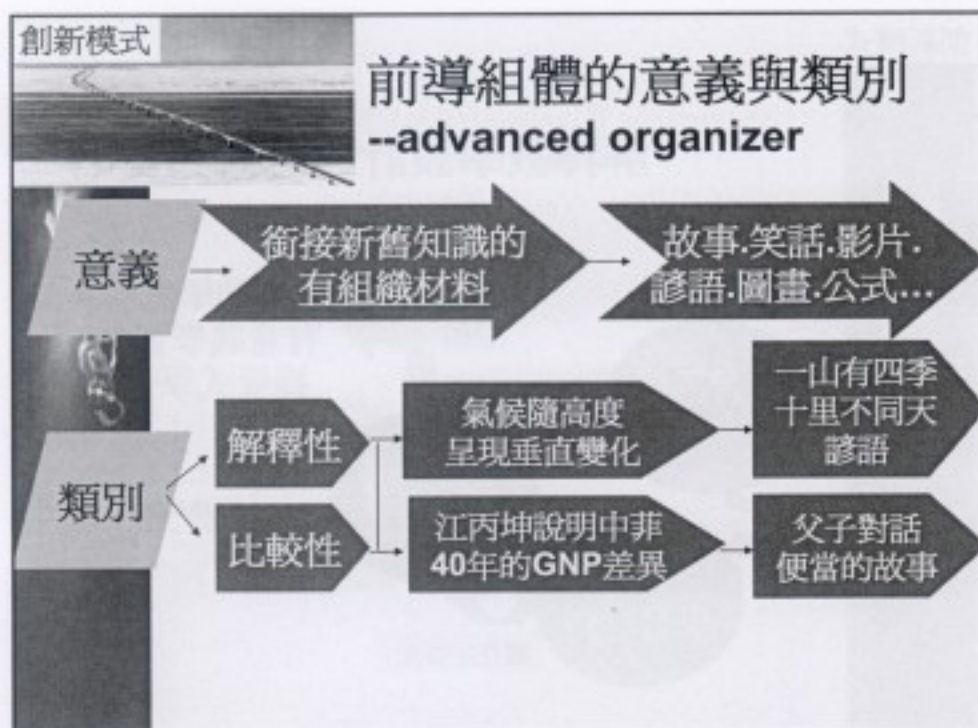
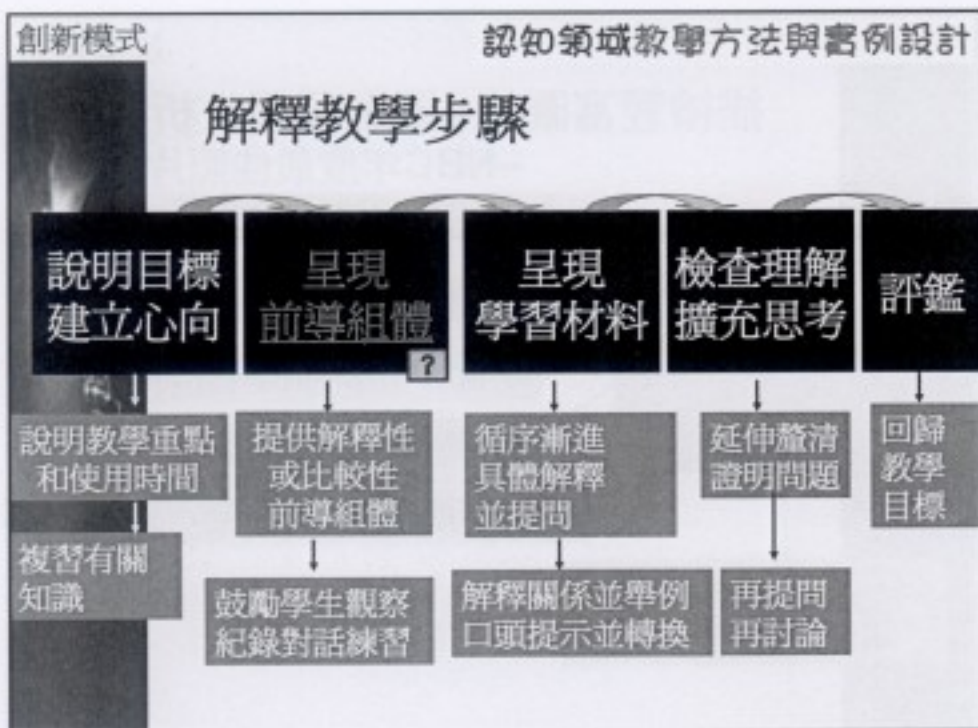
# 發現教學設計的意義與目的



# 發現教學步驟





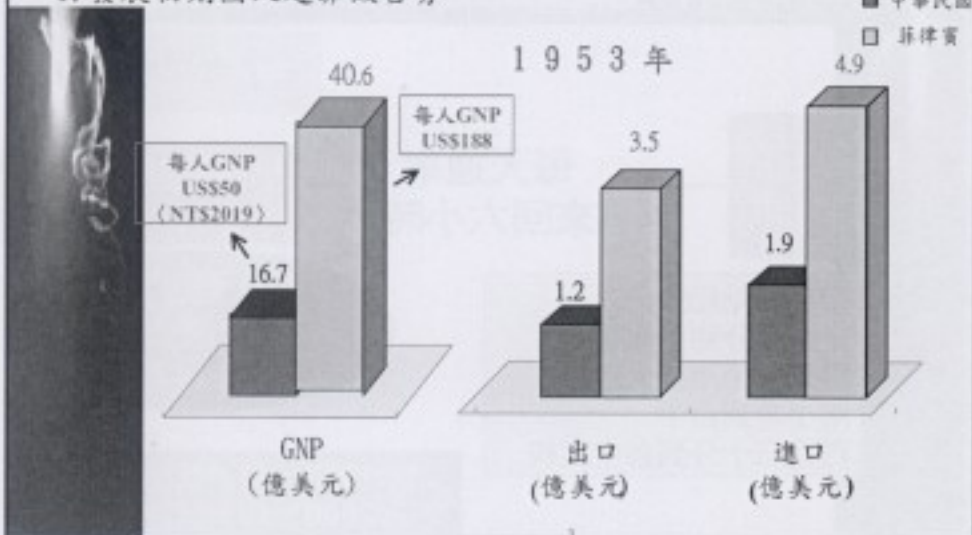


創新模式

### 江丙坤說明中菲40年的GNP差異 解釋性前導組體-以圖當前導組體

中菲兩國經濟發展成果的比較

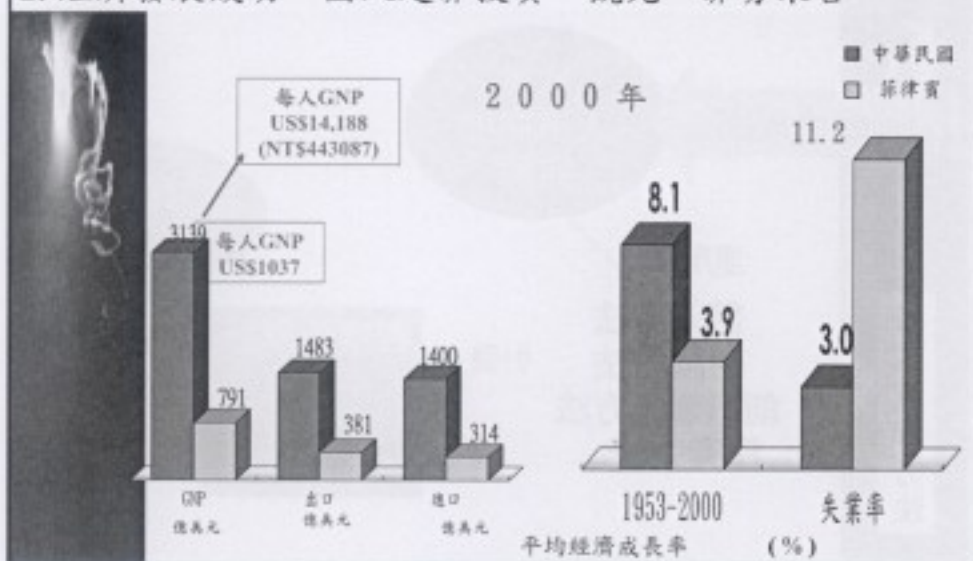
1. 發展初期國人赴菲做台勞

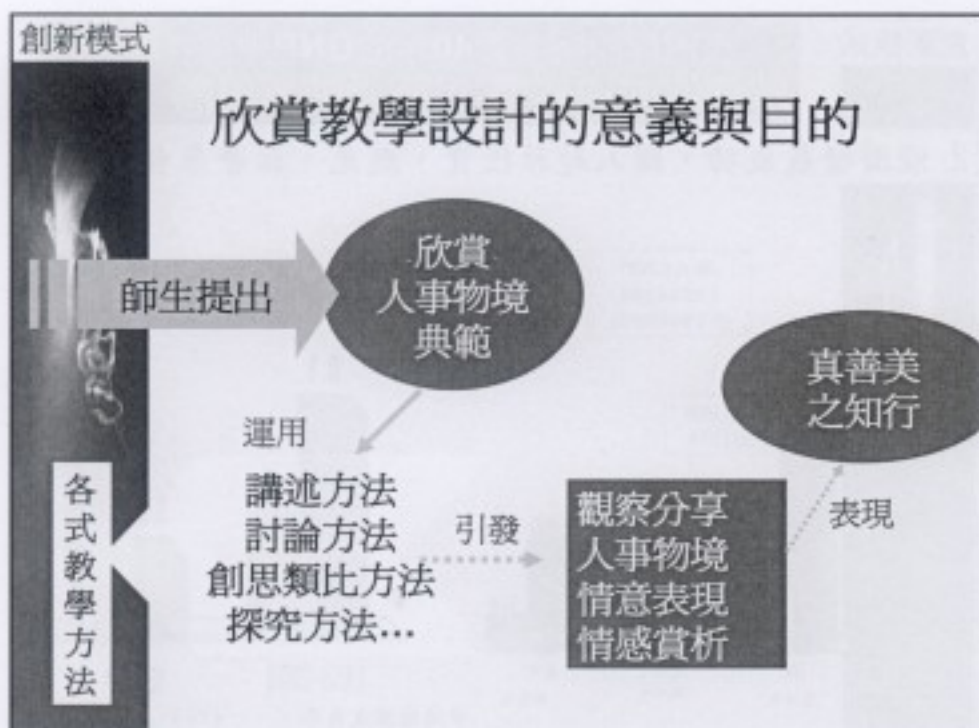
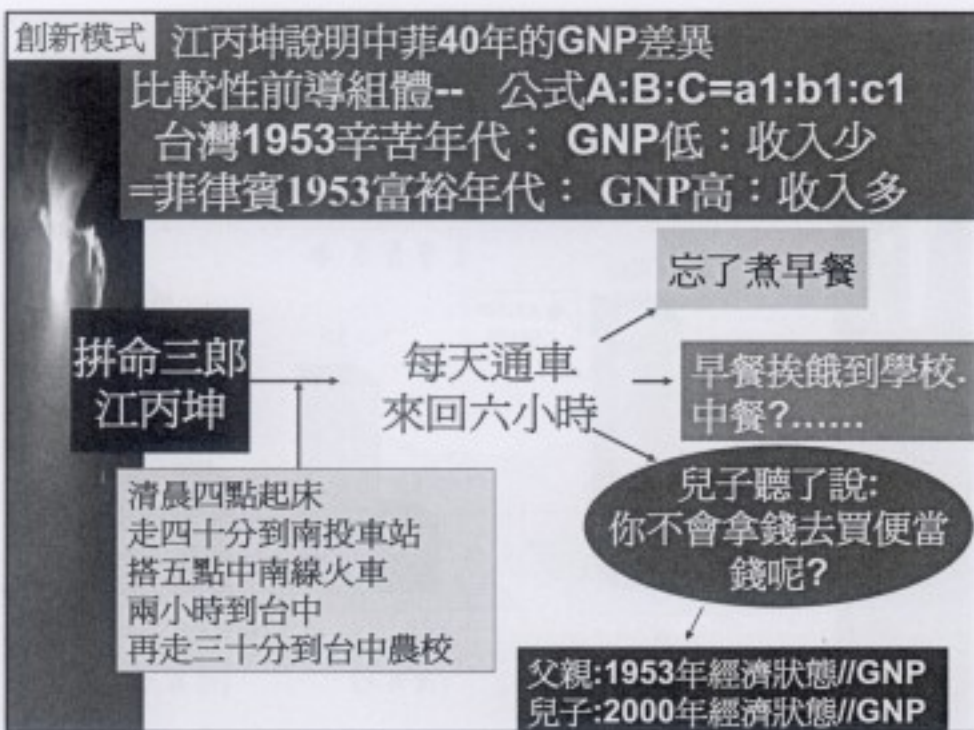


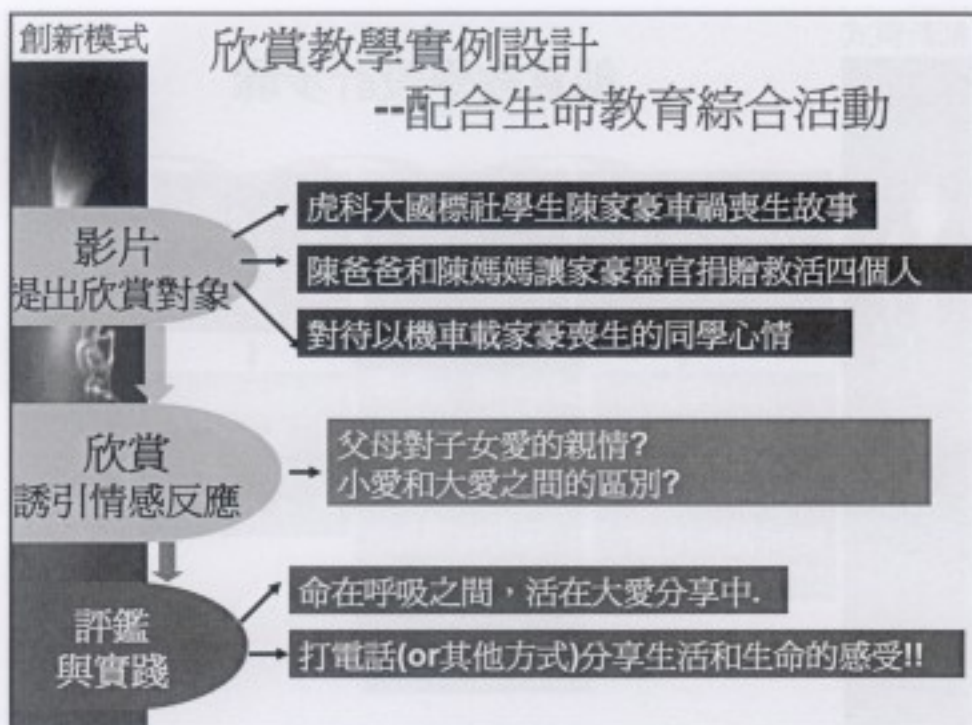
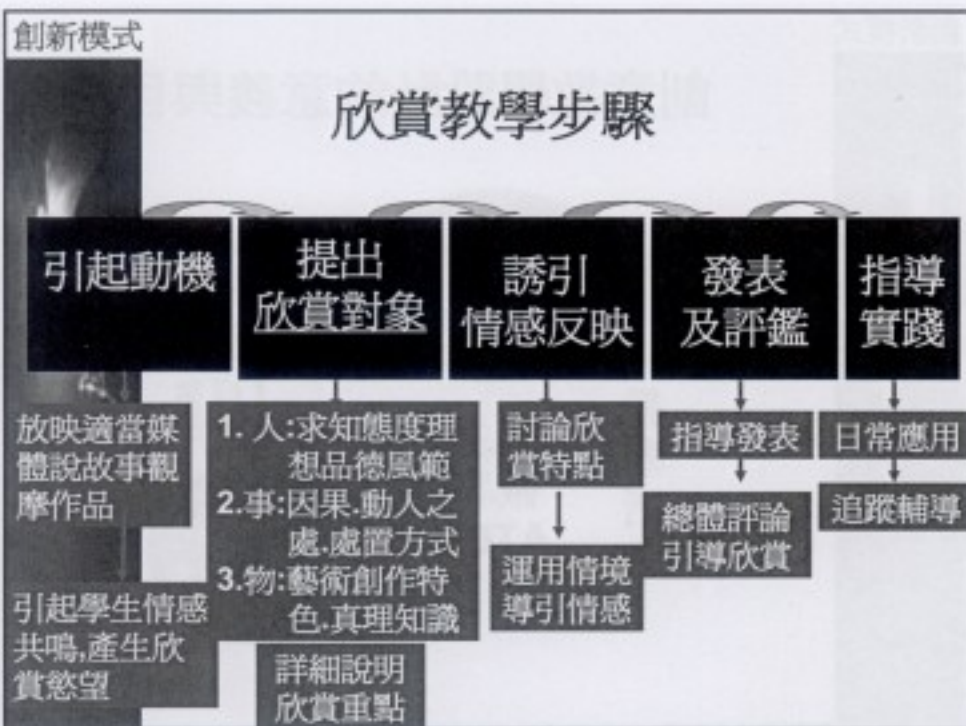
創新模式

### 江丙坤說明中菲40年的GNP差異 解釋性前導組體-以圖當前導組體

2. 經濟發展成功，國人赴菲投資、觀光，菲勞來台







### 創意教學設計的意義與目的

教師運用

創造思考  
教學方法  
教學活動

類比法  
發現問題法  
新觀念產生法

教學方法

教學活動

問.想  
做.評  
ATDE

↓  
目標教學

問題解決  
創新知識

### 創意教學設計步驟

選擇適當  
題材

指導創造  
思考方法

進行創造  
思考活動

評鑑

具有探索  
動機問題

直接擬人象徵  
等類比法  
屬性列舉法型  
態綜合思考術  
腦力激盪術  
六W法  
TRIZ

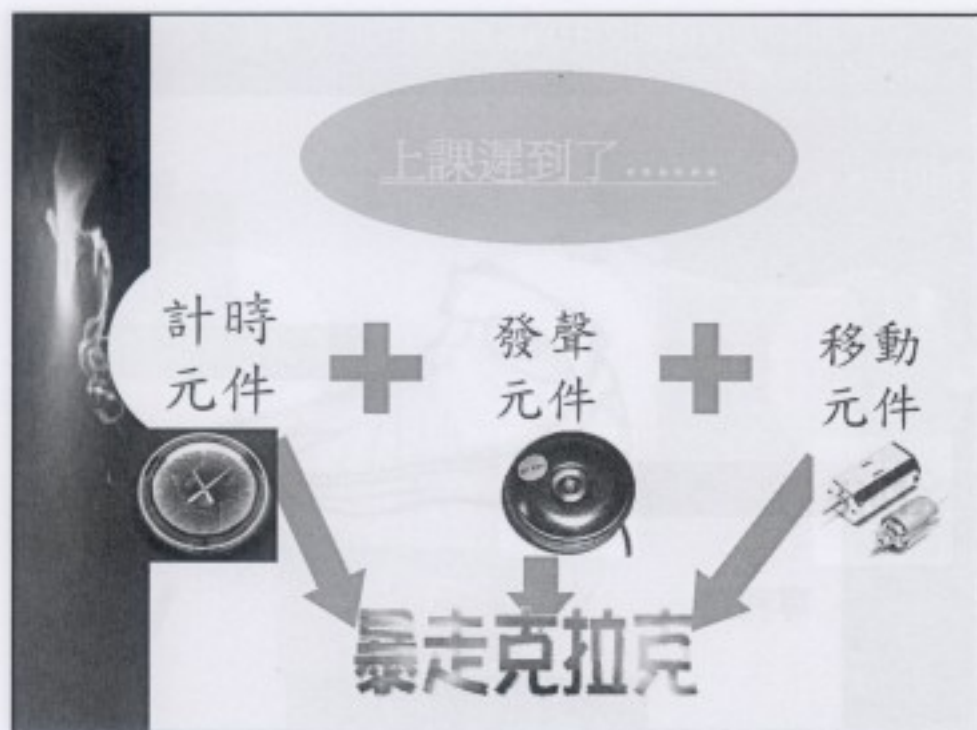
問:仔細問  
想:多方想  
做:做中學  
評:客觀評

遴選  
最佳  
方案

啟發學生流暢  
變通獨創精進  
敏覺思考問題

鼓製造開放氣氛





### 更換機械系統實例—暴走克拉克

1. 以視覺的、聽覺的或嗅覺的系統取代機械系統
2. 以電場、磁場或電磁場來使物體互相影響
3. 更換場
4. 利用結合了強磁性粒子的場

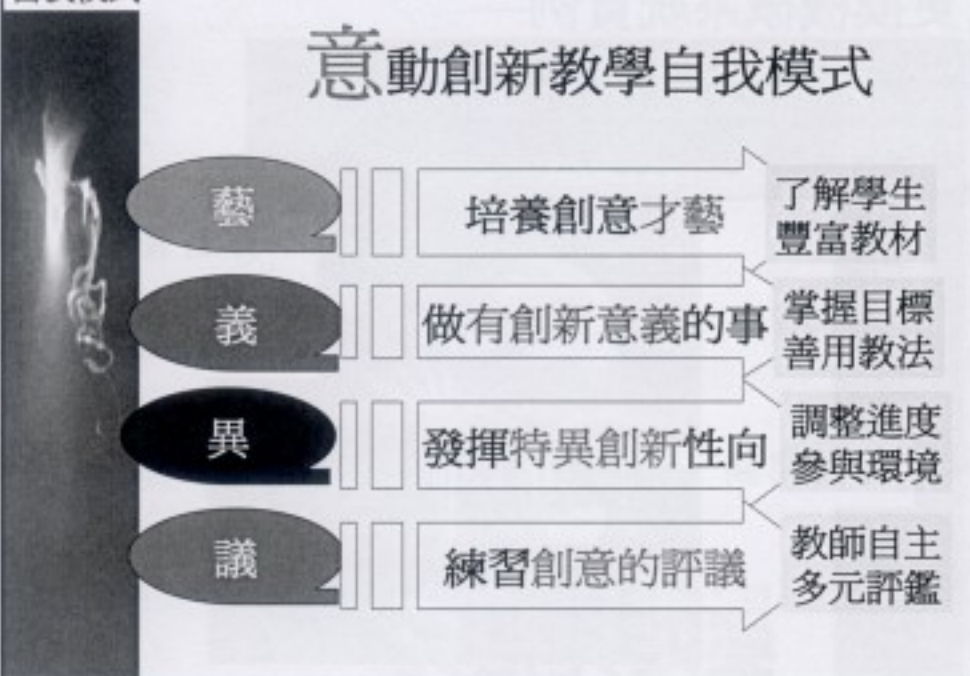



從一個物體中取出(移除或分離)具妨礙性的同質或產生零件或屬性  
連續作業的物體在空間上加以結合




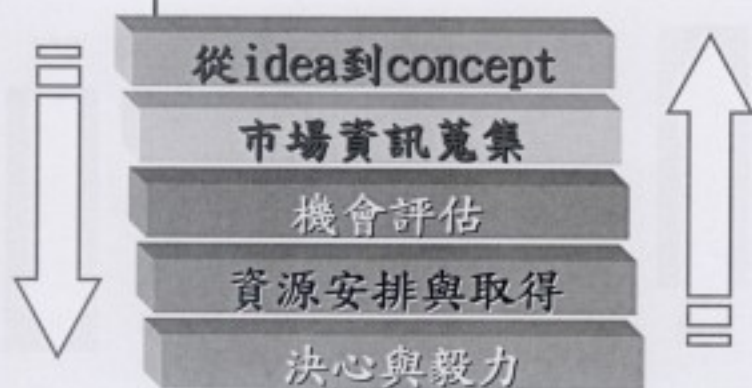
自我模式

## 意動創新教學自我模式





唯一能  
通往創意和創新成長的途徑



感謝聆聽  
敬請指教

過良好、高尚的生活。  
如此當你走過歲月回顧時，  
就能再次享受它。

——達賴喇嘛

## 一. 經驗分享 (一)

# 三贏的教學助理制度

## 莊榮輝教授

**現 職：**國立台灣大學生化科技學系教授兼生命科學院副院長

**學 歷：**國立台灣大學農業化學所博士  
國立清華大學分子生物所碩士  
台北醫學院藥學系學士

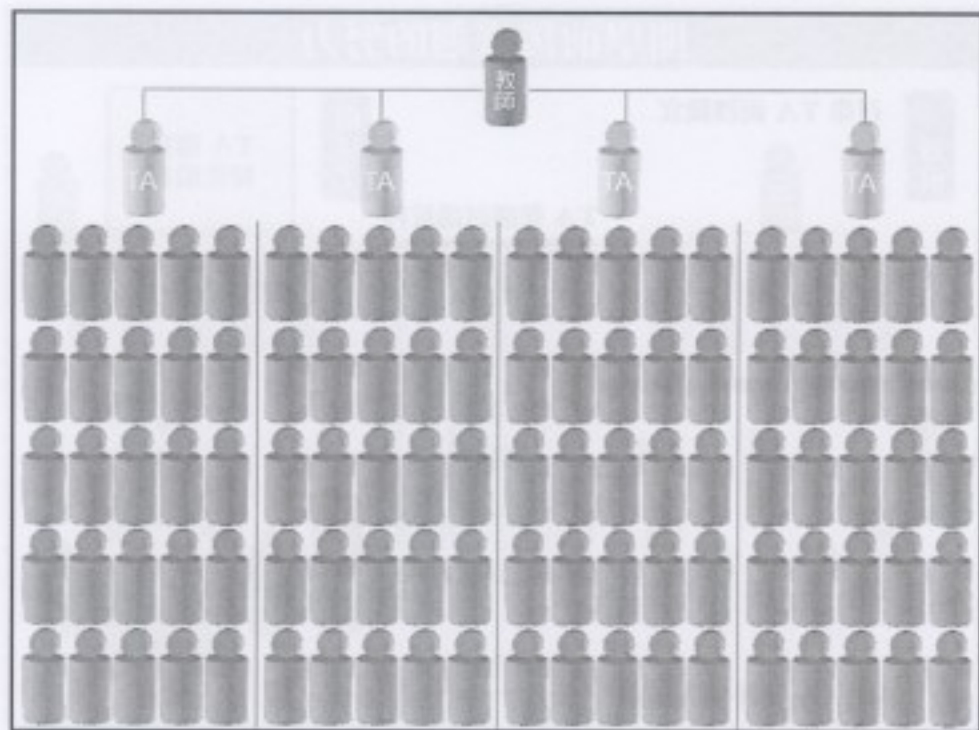
**經 歷：**國立台灣大學農業化學系教授  
美國農業部 PGEC，ARS 訪問研究員

**學術專長：**生物化學、免疫化學、生物技術、酵素化學

## 三贏的教學助理制度



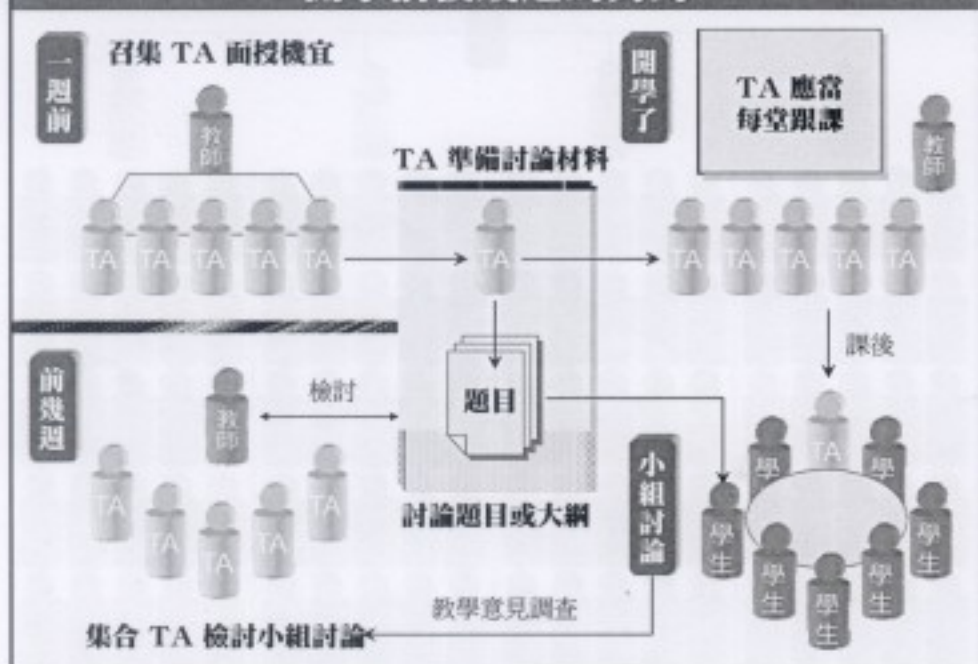
教師發展組組長 莊榮輝  
生化科技學系



## 教學助理備忘十則

- 一、第一堂課之前，與任課教師先研商好上課方針。
- 二、規劃你的生活，不要把所有的時間花在助教上。
- 三、讓學生清楚獲得所有重要規定，評分務必公正。
- 四、討論課是講堂、課本、作業等所有活動的總匯。
- 五、預擬每堂討論課的內容大綱與流程，精確執行。
- 六、協助學生自己唸書，不要變成他們的個人家教。
- 七、讓學生覺得你公平對待每個人，是可信任的人。
- 八、教學助理本身也在學習，遇有不懂處不必勉強。
- 九、保存重要教學資料，有問題要立刻向教師求助。
- 十、嚴禁與所帶領課程的學生，發展個人親密關係。

## 開學前後幾週的努力



## 如何帶動小組討論

- (1) 做好事前預備工作，不要匆忙上陣。
- (2) 先把討論問題或大綱分發給各成員。
- (3) 再細分為五到六人的小組互相競爭。
- (4) 自己預先摘要有趣重點並策動討論。
- (5) 討論考題經常引起高度注意與興趣。

## 為什麼我們極重視教學助理制度



## 教學輔助活動

### 教師與 TA 教學工作坊

十二月每週四晚間 6:30~8:30 的教學修煉

日期	研習主題	主講人
12/07	簡報的 PowerPoint 投影片編輯技巧	王怡和 助教 江宜輝 教授
12/14	如何設計高質量的作業	謝志誠 教授 江宜輝 教授
12/21	教學原理與教學技巧	謝志誠 教授 江宜輝 教授
12/28	示範教學：生命科學的教學	王怡和 助教 江宜輝 教授

地點：本校活動中心 106 室



以教育彩繪台灣的未來

即日起請向教學發展中心報名

<http://ctld.ntu.edu.tw>

### TA 宅急便

即時電子諮詢服務

### TA 座談會

期中座談：4/19 四

期末座談：6/28 五

## TA 工作現場直擊



## TA 評鑑及傑出 TA 遴選

### 附件 (6) 你可以自己做教學評鑑

教學助理 自我評鑑

討論課快速評鑑表 - KQS

討論課內容:

Keep - 我在學這門課中感到最滿意及可以改進之處?	
Quit - 我在學這門課中感到最不滿及不期望改善之處?	
Next - 我在學這門課中對老師期望及可期望的改善?	
個別本課程之課本人員姓名及職銜?	

### TA 教學成效意見調查表 (A 評議課 TA) 學校有期末評鑑

1. 請在下列各項目後填上適當的數字 (1 至 5)

1 2 3 4 5

1. 該 TA 的教學內容充實

2. 該 TA 的教學方法清晰

3. 該 TA 的教學內容與課程目標相稱

4. 該 TA 的教學內容與課程目標相稱

5. 該 TA 的教學內容與課程目標相稱

6. 該 TA 的教學內容與課程目標相稱

7. 該 TA 的教學內容與課程目標相稱

8. 該 TA 的教學內容與課程目標相稱

9. 該 TA 的教學內容與課程目標相稱

10. 該 TA 的教學內容與課程目標相稱

11. 該 TA 的教學內容與課程目標相稱

12. 該 TA 的教學內容與課程目標相稱

13. 該 TA 的教學內容與課程目標相稱

14. 該 TA 的教學內容與課程目標相稱

15. 該 TA 的教學內容與課程目標相稱

16. 該 TA 的教學內容與課程目標相稱

17. 該 TA 的教學內容與課程目標相稱

18. 該 TA 的教學內容與課程目標相稱

19. 該 TA 的教學內容與課程目標相稱

20. 該 TA 的教學內容與課程目標相稱

#### 傑出 TA 初選基本條件:

- (1) 期末同學評鑑值  $\geq 4.0$
- (2) 任課教師評鑑值  $\geq 4.0$

#### 傑出 TA 遴選委員會:

- (1) 初選評鑑值及同學評語
- (2) 任課教師推薦信



『人才』是邁向頂尖的絕對關鍵



以教育彩繪臺灣的未來

### 臺灣大學教學助理之類別

申請與審核：**共同教育會** **教務處**

	TA 類別	通識課程	基礎課程	專業課程
討論課	A			
實驗課	B			
一般型	C			
外文類	D	細胞分子與生命		

研習與評鑑：**教學發展中心**

本中心負責所有 TA 之講習、諮詢、評鑑、獎勵等，並開設教學相關之工作坊，以及 TA 社群網之建立。

## 一. 經驗分享 (二)

# 引導學習的教學領航員

沈志昱

國立台灣大學微生物與生化學研究所教學助理

# 引導學習的教學領航員

台大微生物與生化學研究所

TA 沈志昱

070903



Michael Jordan

6 NBA champ.



Tiger Woods

59 PGA champ.

## Role of TA (Teaching Assistant)

要嚴肅看待 為教學負責

- 解答課業疑惑  
→ 正課、習題、考試
- 師生間的橋樑  
→ 學習心得、意見交流
- 引導學生學習  
→ 拋磚引玉、刺激思考

## TA 經驗分享

- A 類：討論課 TA  
預先規劃上課方式  
學生參與討論優先  
真槍實彈上陣
- B 類：實驗課 TA  
整合正課所學學問  
從旁輔助學生操作  
檢視自我基礎
- C 類：一般性 TA  
扮演老師的小幫手  
準備接受各種問題  
觀摩老師教學

With great power,  
comes great responsibility.



Thank you!

## 一. 經驗分享 (三)

# 開啟學生創意思考的大門

韓靜宜

國立雲林科技大學工業設計研究所教學助理

96 學年度第一學期優質通識教育課程計畫教學助理研習會

## 開啟學生創意思考的大門

<http://aparc.nfu.edu.tw/~artdesign05-1/index.html>

北京科技大學 陳麗宜老師

雲林科技大學 王淑娥助理

雲林科技大學 范士誠助理

雲林科技大學 張介薇助理

雲林科技大學 薛靜宜助理

## 目錄

- 課程介紹
- 開啟創意的的方法
- 成果分享
- 結語

美的教育應該落實在整個生活的基礎上。

— 蔣勳

## 課程介紹

透過欣賞、閱讀、理解、創作，將美感深植於學子心中，讓學生開始存放提升自我生命價值的「美感存摺」。

概念培育期 創意商品設計賞析

---

敏覺期 我是發現達人—推薦創意商品

---

思辯創作期 達文西密碼—版畫創作

---



## 課程介紹

### 達文西密碼—版畫創作

- 解開繪畫之謎
- 藝術電影影評人演講
- 觀賞達文西密碼電影
- 解讀達文西名作—「最後的晚餐」
- 版畫作品賞析
- 教授圖樣之創作與製作技巧
- 完成壓印作品
- 制作成果展覽



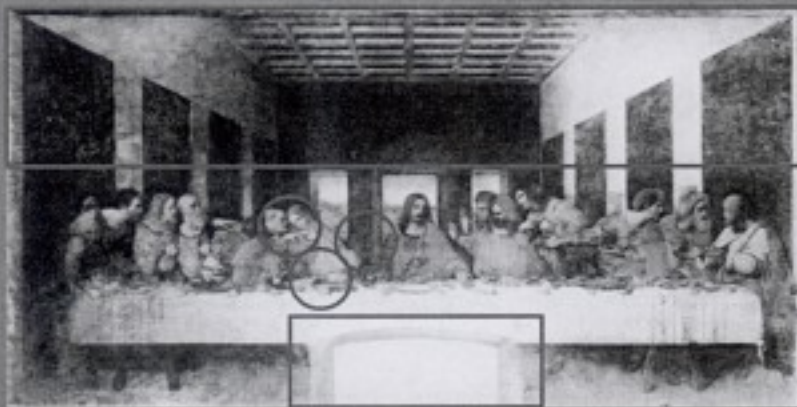
## 開啟創意的方法

- 藝術電影影評人演講  
引導學生提問，刺激思考，使其對達文西有更深入的了解。



## 開啟創意的方**法**

- 解讀達文西名作——「最後的晚餐」  
了解這次的創作主題。



## 開啟創意的方**法**

- 版畫作品賞析  
解說這次創作的媒材。



## 開啟創意的方法

- 教授圖樣之創作與製作技巧



## 開啟創意的方法

- 教授圖樣之創作與製作技巧



## 開啟創意的方法

- 教授圖樣之創作與製作技巧



## 成果分享



成果分享



成果分享



## 結語

要記住，  
每一次的引導與討論，  
都將啟發學生更多的創意！

因此  
請勿直接給學生答案。

學生將會「自己」從先前的題材找出一個方向！

刺激  
刺激  
刺激  
刺激  
刺激  
刺激  
刺激  
刺激  
刺激  
刺激



— The End

## 一. 經驗分享 (四)

# 戶外課程的優勢

黃懿翎

靜宜大學生態學系教學助理

## 二. 分組討論小組名單

### 【 第一組 】

主持人：國立台灣大學動物學研究所 康詩婷

會議室：貴賓廳

序號	姓名	就讀學校系所
1	陳佳慶	遠東科技大學機械工程研究所
2	林國豪	遠東科技大學電機系
3	胡正芳	文藻外語學院外語文教事業發展研究所
4	兵思恩	國立中山大學音樂學系研究所
5	彭 梵	國立臺南大學台灣文化研究所
6	林和君	國立成功大學中國文學研究
7	張榕真	國立彰化師範大學台灣文學研究所
8	郭志偉	國立彰化師範大學數位學習研究所
9	歐陽勤	東海大學建築研究所
10	張天行	東海大學建築研究所
11	馮世慧	國立臺南大學美術系
12	陳盈文	國立臺南大學美術系
13	蔡育芳	屏東教育大學中文所
14	陳雪吟	高苑科技大學經營管理研究所
15		「生命倫理」課程教學助理



【 第二組 】

主持人：靜宜大學生態所 黃懿翎

會議室：阿基米得廳

序號	姓名	就讀學校系所
1	朱健誠	中原大學機械工程所
2	周婉婷	國立雲林科技大學休閒所
3	林永祥	國立交通大學交通運輸研究所
4	林家君	國立體育學院休閒產業經營學系
5	邱彥	輔仁大學哲學研究所
6	孫婉玲	正修科技大學營建工程研究所
7	張俐璇	國立成功大學台灣文化及語言文學研究所
8	陳怡涓	遠東科技大學機械工程研究所
9	陳俊宏	國立政治大學中國文學研究所
10	黃淑佳	高苑科技大學應用外語系
11	廖雅琪	高苑科技大學經營管理研究所
12	趙茂林	國立政治大學哲學系博士班
13	劉奕妘	正修科技大學營建工程研究所
14	劉瓊慧	國立台北教育大學台灣文化研究所
15	蔡依伶	國立成功大學台文所
16	蔡孟倩	正修科技大學營建工程研究所
17	賴子儀	國立雲林科技大學文化資產所
18	顏宗信	國立澎湖科技大學海洋創意產業研究所
19	魏廷穎	正修科技大學電子工程系

【 第三組 】

主持人：國立台灣大學微生物與生化學研究所 沈志昱

會議室：達文西廳

序號	姓名	就讀學校系所
1	林信宇	遠東科技大學機械工程所
2	楊佳霖	國立中正大學中文所
3	洪照惠	國立中正大學資訊管理研究所
4	王璽翔	國立臺中技術學院資訊科技與應用研究所
5	林志豪	國立臺中技術學院資訊科技與應用研究所
6	劉傑興	國立屏東科技大學工業管理所
7	邱靜慧	國立高雄師範大學客家文化所
8	高正賢	國立花蓮教育大學國民教育所
9	林清月	台南科技大學生活應用科學系
10	吳歡鵠	國立交通大學教育研究所
11	謝銀益	國立雲林科技大學資管所
12	李海碩	國立交通大學教育研究所
13	周子敬	國立中正大學犯罪防治研究所
14	黃湘婷	國立中正大學犯罪防治研究所

【 第四組 】

主持人：國立雲林科技大學工業設計研究所 韓靜宜

會議室：拉斐爾廳

序號	姓名	就讀學校系所
1	黃珮茹	環球技術學院中小企業經營管理策略研究所
2	賴致誠	環球技術學院中小企業管理研究所
3	林盈銓	東海大學哲學研究所
4	王鈺婷	國立成功大學台文所
5	陳柚均	靜宜大學台灣文學系
6	高嘉凰	靜宜大學台灣文學系
7	黃淑婷	國立臺南大學行政管理學系研究所
8	許巧燕	國立成功大學教育研究所
9	邱怡欣	國立臺南大學教育經營與管理研究所
10	李宛諭	國立成功大學外國語文所
11	承江永	國立成功大學電機工程所
12	紀昭君	國立成功大學中國文學研究所
13	蔡林縉	國立成功大學現代文學研究所
14		「社區學習與社會關懷」課程教學助理

### 三. 分組討論進行方式及議題

【請推選一位 TA 於綜合討論時報告小組討論的成果及心得】

#### (一) 分組討論進行方式

1. 時間分配  
分組討論時間 50 分鐘，時間分配建議如下；
  - (1) 主持人自我介紹 1 分鐘。
  - (2) 彼此認識 5 分鐘。
  - (3) 選舉報告人、記錄人 2 分鐘。
  - (4) 進行議題討論和記錄 35 分鐘。
  - (5) 分享小組成果 4 分鐘。
  - (6) 人員移動至綜合討論會場（蘇格拉底廳）3 分鐘。
2. 分組討論完成之後，請回到研習會綜合討論會場進行分組報告，每組報告時間 5 分鐘。報告形式不拘。
3. 現場為掌控時間，分組討論時間結束前 3 分鐘，服務人員將響鈴告知時間並提醒展開人員移動。
4. 分組報告時，服務人員將舉牌告知時間，舉紅色牌表示結束，敬請諒達並把握時間。

#### (二) 討論議題

	議 題	Note
1	TA 如何面對及解決開放討論時，無法有效討論、場面冷清的問題？	

2	當 TA 與學生之間產生爭執，該如何應對？	
3	學生提出之問題，助教答不出來時，該怎麼辦？	
4	面對單一學生發表意見太多，壓縮其他同學討論時間，TA 該如何處理？	

5	當老師不開放討論時段時，TA 要如何去跟老師爭取、溝通？	
6	面對同學在課業上之請託，TA 要如何拿捏分寸？	
7	如何在 TA 的教學工作與自己的研究及學業之間做好時間分配？	

8	<p>TA 和學生之間互動的倫理規範。</p> <p>(1) 面對學生時應持有的態度？</p> <p>(2) 可否私下單獨與學生出外討論？</p>	
9	<p>一個班級中若有兩位以上 TA，TA 間工作分配該如何事先談好？</p>	
10	<p>當同學們覺得討論的議題不好或不需要討論這類議題時，TA 該怎麼反應？</p>	

## Becoming Teachers

劉純佑 節譯

編者按：

1. 本譯文節譯自美國耶魯大學 McDougal 教學中心所提供的教學手冊，僅供教學使用，請勿做其他用途。
2. 完整的耶魯教學手冊 (Becoming Teachers) 可於以下的網址中下載得到：  
<http://www.yale.edu/graduateschool/mcdougal/tfpd/index.html>

### 一、開學之前 (Before Class Starts)

#### (一) 關於準備

準備課程沒有所謂最簡單或是「最好」的方法。不過我們可以說，最好的教學不只來自對每堂課有好的規劃，而是要對於總體的教學有一個完整的藍圖，以及如何將各個獨立的課程串連在一塊兒的觀念。畢竟，如果你不曉得每堂課的目的為何，你就無法與你的學生們溝通，而如果他們不瞭解為什麼要上這堂課，那麼他們怎麼會想來呢？

讓學生掌控部份課程的辦法：

- ◎ 要求學生寫每週的評論或問題；利用這些引發討論。
- ◎ 要求學生分組帶課程或是報告，事前跟 TF 開會，計畫討論或報告。
- ◎ 問學生他們想討論什麼；避免強行編排議程。

#### ◆ 與教師碰面

在你開始教課該學期的前一週，應該和授課老師開個會。在這個會議裡，你



要確定瞭解老師在這堂課想要達到的目標為何，以及如何朝這個方向努力。如果你還不清楚，那麼你或許也該探聽清楚，你是該課唯一的 TF<sup>1</sup> 還是數位裡頭的其中一位。把課程大綱看一遍，看清楚你要用的教材是什麼（記得要幾份由出版商提供給教師的補充教材），並問明你這學期授課期間可掌控的自由度有多大。是否每個人基本上都是帶同樣的課，依循相同的方法教授相同的主題，還是說你有機會設計你自己的課程？訂好與老師及／或其他 TF 的固定開會時程表（標準是每一到二週一次）。以上，確定你知道有什麼東西在等著你。

#### ◆ 為課程做準備

有些 TF 會費盡心思替每堂課作準備，閱讀額外的背景教材、寫講義、將課堂上的一分一秒做精細的規畫，並設計各類能讓學生在娛樂中同時吸收教材的方法。這對某些人和某些情況下效果不錯：當有許多教材包含其中或是很多的工作要照顧時，精準的時間表是很有用的。但過度準備可能會養大學生的胃口，使得他們無需自行為課堂做準備。在大多數的情況中，平衡才是最重要的（儘管當你過份準備時可能遠比準備不足時來得安心）。讓學生能夠參與，至少能讓他們覺得有部分是在他們的掌握之下，可以降低他們把 TF 當做唯一權威的想法。同時，在平時的課堂討論之外也要求學生進行回饋，更能促使學生在課堂前準備透徹。

然而，還是會有些潛藏的危險：一位學生不好的報告是很難挽回的（特別是當你難過得掉下眼淚時）；允許過多的學生參與課程，可能導致你無法達成教學目標以及損害 TF 和學生間的關係；若是有很多學生沒有看教材的話，你要做好自己帶討論的準備。

別忘了你同時也可能有其它的工作要做：可能會有論文、作業、或是其它要打成績的作業，像是期中、期末作業，還有其它要訂正的測驗及考試。這些事情不會每週都出現（當然在某些課程可能會出現得很頻繁），但是當它們一起出現

---

<sup>1</sup> TF 即 Teaching Fellows（教學助理），我們亦以 TA 稱之。

時你可能會忙得不可開交。要能將所有事情弄得有條不紊，需要些時間管理的技巧。

## (二) 你最大的敵人：教學與時間管理

你可能會想花費很多的時間幫助你的學生，使他們在你負責的課程或部份成功。這是種自然且崇高的反應。然而，你必須找到能讓你在教導學生的同時還能在自己的課業及研究上有所進展的方法。你可能會發現，即便你在每學期開始前已花費時間替課程預作準備，但是總有很多「好事」會發生，把你的學術和個人生活搞得天翻地覆。

所幸，在學期的前幾週，TF 們經由明確的訂定目標和花在教學時間的界限，多數的 TF 都能在教學與其它私人生活間找到平衡點。有二個簡單的步驟能達到這種效果：1. 訂好界限；及 2. 避免其他人（特別是你的學生）越界。

### 1. 訂立界限

#### (1) 時間表

有效地訂定你每週打算花費在教學上的時間，替你自己實際地訂出一份時間表，讓你能夠兼顧自己的每項活動，包括：教學、做自己的研究、兼職、生小孩……等等。

表面上看來這件事可能再簡單不過了，但是替自己安排了時間表，也就意謂著限定了你各項活動的時間。連續二個鐘頭的課可能遠比三堂單節四十五分鐘的課你所需準備的工作還多。如果你帶的是討論課，試著限制自己一週只能準備二或三天。要是你每天都有教課，那就限定自己每天花在教學上的總時數。

你也可以製作一張整學期的行事曆，在有考試和作業需要打分數的那幾天做記號，如此在這段時間裡你就能適當調整自己各項工作的時間。

只準備一次。若你教兩堂課，試著把它們的時間排在一前一後，這樣可以省

去額外準備的時間。

## (2) 適可而止

無論如何你都無法避免：再查一本參考資料就好了、再做一份輔助講義就好了、再寫一封信給學生就好了……這樣的感覺。儘管，有時候你必需這麼做。替自己每節課都想做的事情訂一個合理的目標，並限訂自己在多少小時內完成這些事情。然後依此估算出你預計的準備時間有多久。你可能會驚訝的發現，即便不是每堂課都表現得非常好，你的學生也不會因此而責怪你。適當就好，拜託！

通常 TF 們會在課前準備的事情：

- ◎ 讀教材和作業
- ◎ 在教材上做筆記
- ◎ 複習該週演講的筆記
- ◎ 準備一份要在課堂上發問的議題清單
- ◎ 做一份在課堂上使用的問題清單或是寫在黑板上
- ◎ 做一份在課堂討論使用的主題題綱
- ◎ 做一份研讀指引以供發放
- ◎ 設計回家作業或是讓學生們在下堂課預先準備的問題
- ◎ 編撰與參考書目或是其它與教材相關的背景資料
- ◎ 準備補充教材（別太多！）
- ◎ 準備有關寫作技巧、研究方法、問題解決、實驗技術……等等相關的講義
- ◎ 和老師及/或其他 TF 開會討論教材及如何在課堂呈獻它
- ◎ 檢閱學生們的問題，預期他們關注的問題和興趣
- ◎ 編益智問題
- ◎ 設計討論，小組討論或是其它相關的主題
- ◎ 影印手上現有與討論相關的報紙或是其它期刊

## 2. 警告學生：讓學生們瞭解分際

### (1) 事前準備

在課程開始或是學期的第一週前儘可能的準備。如果你需要閱讀特別長或困

難的文章又或者你必須學習（或複習）這個主題的一部份，儘早做準備以免當你要教授時左支右絀。假使你想給你的學生們一份寫作技巧的講義（或是其它類似的東西），在你需要它之前儘早規劃。

## **(2) 讓學生清楚他們的責任**

如何從你的時間表中榨取出時間，學生們可是箇中翹楚。信不信由你，你絕不會是學生在課堂中成功或失敗的唯一因素。你毋需為了因應每位學生不同的需求而修改課程。

通常對你要求最多的學生，同時也是花費最少時間在這堂課的人。他們是那些你每個禮拜得見兩次面的人，因為他們在演講的時候睡覺或者想要重寫他們的作業，因為他們一開始就寫錯了。對這些學生，不要花費比他們自己花費在這堂課還多的時間。如果他們有課沒上，不要就把你的筆記 e-mail 給他們；相反的，告訴他們哪裡可以找到相關的資訊。

若你覺得處理遲交作業是一項沉重的負擔，在一開始的時候就該把你的遲交規定說得很明確。不要說：「遲交會受到懲罰。」；說：「每遲交一天就扣十分。」（或是其它你自己選擇的扣分方式）要切記的一點是，別在學期進行到一半後才訂出這些辦法，不僅是因為這很無理——你不該隨興所至的輕易更改規定——而且也沒有用。

## **(3) 和學生合理的討論時間**

你沒有義務一定要配合學生們最方便的時間。給他們你的辦公室時間，或者，如果無法配合，找出一個雙方都能接受的時間。不要為了他們而犧牲自己的工作時間。同理，明確的規定課堂之外如何能與你聯絡。電子郵件是個很好的選擇，因為它允許學生隨時隨地與你聯絡，而你也可以挑選自己想回信的時間。確定你的學生們清楚你大約多久檢查你的信箱，免得他們抱著無謂的幻想以為你會馬上回覆他們。要是你選擇給他們你的家用電話，千萬說明清楚可以打來的時間。

#### (4) 分擔工作

如果你這個週末會超忙，你可以考慮問問你的學生幫忙分擔一些工作（不過你不必這樣說：「我這禮拜真的很忙，所以……。」除非你想要聽到各式不同的抱歉理由。）這時你可以安排學生們自己帶討論。你也可以邀請講者或是想辦法找其他人幫你的忙。不要停課，只是因為你「很忙」。相反的，盡力做到最好同時找出是否你在時間管理上出了什麼問題。

### (三) 原則

#### 1. 明訂期許

這點非常重要，值得讓你老生常談。在學期中清楚並及早說明，對所有學生的指導方向以及期許為何。確定課堂所訂定的目標和要求是實際可行的。在這方面你可能會有些許自主權（儘管決定權在老師手上）。你可以選擇要求你的學生交紙本作業或是偶爾用口頭報告呈現作業。然而，你的要求必須要合理----你不能在某堂課要求學生寫十頁的作業，而在另一堂課的學生卻連寫都不用寫。

#### 2. 公正並有彈性

讓學生們覺得你對待每個人都一樣是很重要的一點。不要對任何人說出不適當的話語。如果有學生成功的利用某些額外的因素辯駁你（例如要求重寫作業），那麼勢必得以相同的立場平等對待每個人。（想想實際的情況，學生們可能會傳出如，某人得到別人所沒有的待遇……等等之類的話語。）切記，在多數的情況下你是學生和老師間的橋樑。如果有班級向你要求得到額外加分的工作機會，跟你的老師討論過後再向班上的學生報告。同理，若是班上的進度似乎與老師教授的內容間不斷地有落差，把情形告訴老師，看看是否能思考調整進度的可行性。

#### 3. 精準的記錄

將重要的作業成績記錄下來。你可以利用某些電腦程式輕鬆的將成績登錄，

隨時更新並務求精確。這些記錄不僅幫助你更快記住學生的名字，而且當有任何問題或麻煩發生時，它們都是很好且有價值的參考資料。

將每封電子郵件，不論是你寫給學生或是學生寄給你的保留下來，也是很好的一項作法。替他們每個人建立一個資料夾，課程結束後至少再保留一個學期。這麼做一方面是為了參考用，另一方面也是為了保護你自己。對一些重要或棘手的電子郵件（例如，假設你要通知學生他被當掉了或是他的作業已經遲交三個禮拜了），複印一份讓老師知道這個情況。記著，不是每種情況你都得插手，特別是對某些敏感的事情。例如，涉及有關偷竊的事件，你應該馬上向師長反應，不要去淌混水。

#### 4. 可愛的學生？滾開，魔鬼！

好的，關於這個問題想必大家都很期待。在專業與友善的教學之間可以有條很明顯的界線，特別是在討論課的部份，因為它可能相當的非正式，TF 與學生的互動是在相互熟悉的基礎上。假使你發現你被某位學生吸引並且想要私下與她見面，關於這點有一個最高指導原則：不行。就是這麼簡單，不行。不僅是因為這種關係破壞了關於專業教學的道德規範，而且還可能讓你整堂課的焦點全部只集中在這位學生的身上。同時你也可能自身難保。各大學可能都有關於禁止師生戀的規定。

再從另一個角度來看這件事，當然這種情況不一定會發生在你身上。假使你是透過一些不適當、騷擾或脅迫的手段來表達你對於某學生的好感，這學生將有權利對你提出告訴。相信沒有一位 TF 會希望有類似的事情發生在自己的身上。你可以採用中立有善的態度。你可以對你的學生微笑，你也可以是幽默風趣、和藹可親的，但是超過這些：你就要小心了。

要是你是被騷擾的對象又該如何是好？它極有可能發生在每位 TF 的身上。首先，請弄清楚一件事，聽起來可能有點可悲：對你而言它可能從不是個誘惑；

對 TF 而言它絕對是個誘惑。如果你必須要處理這種情況時，務必要圓滑、謹慎且小心。假使你遭受的騷擾是透過電子郵件傳遞的，將它存檔（做為你的記錄，不要只是讀了一遍又一遍，然後自己覺得飄飄然）。若是你和學生討論這件事，最好是在課堂以外公開的場合，同時有第三人在場（可以找師長，但不要找你的同學）。

## 二、教學的藝術

### （一）要有進度表

你對於每一階段裡預計要做的各種工作的排程是很重要的。在課堂的一開始就要做正式的宣布（例如：你辦公室時間的更動、期中考的形式……等等）以免學生因為趕著下課而遺漏了消息，同時在課堂的最後還要再重覆一次，以確保沒有學生因為遲到或是第一次不注意而漏聽了消息。

如果你在課堂的一開始就把打好分數的作業還給他們，在課堂的前十分鐘裡他們可能都只會專注在他們的考卷或作業上頭，而大約有百分之九十的學生在課堂結束後就會想要立即與你談論有關成績的事情。因此，在課堂的最後留二分鐘發作業，這樣他們會在回家的路上看它，並在之後寫電子郵件給你。

### （二）板書（黑板、白板）

在黑板上寫字看起來似乎是件再簡單不過的工作，在大多數的情況下它也的確如此。就好比在紙上寫字，只不過這張紙是垂直的、黑的及大的，還有就是它的筆是粉筆。更別提所有的人都會看到你寫的字，這兒有一些小技巧：

#### 1. 字體要清晰

如果你之前並未經常使用黑板，那麼你最好能夠在第一節上課前早點抵達教室，試著在黑板上寫幾個字，然後坐到教室的最後一排，看你自己是否能夠清楚

的看到這些字。

## 2. 把黑板擦乾淨

在上課前（每堂課並不僅有第一堂課）把黑板上的東西全部擦掉。前一節課所遺留下來的幾個字，可能會使學生們整堂課五十分鐘都無法專心。

## 3. 要有組織

一般來說，最好從黑板的左方開始書寫到右方。當然如果你只是要在黑板上寫些名詞或是做腦力激盪之類的活動，這點倒是不必那麼計較，不過雜亂的黑板會使人心煩意亂。

## 4. 自己帶粉筆

大多數的教室都會有一些短短的粉筆，不過你不能指望這個。自己掏腰包去買盒粉筆，如此才可一勞永逸。

## 5. 邊說邊寫

若是你在寫一個較長的方程式或是在解釋一連串名詞，當你在寫的時儘量同時解釋（或是讓一個學生解釋）。要是你沒有邊寫邊說，那種氣氛會非常尷尬、無聊，而且對坐在台下的學生而言，一直看著你的背，也確實是件很無趣的事。

## 6. 站在旁邊

一旦你在黑板上寫了東西，記得當你面對學生時，要從旁邊斜著指著你寫的東西，這樣才能夠讓學生們都看到，若是還有學生看不見，那何不把它寫在大家都看得到的地方。

以下是一些難以引起討論的問題類型：

◎ 是／否：約翰科川（John Coltrane）會不會吹薩克斯風？

◎ 事實：最高法院裡共有幾位法官？

◎ 複合：披頭四的歌裡有那些是他們自己寫的，寫這些歌的又是他們之中的哪位？



- ◎ 省略：你覺得小熊隊怎麼樣？
- ◎ 引導：你不覺得尤里西斯被吹捧過高嗎？
- ◎ 強拉：誰能再給我一個描述提娃娜（Tijuana）的字？
- ◎ 猜測：為什麼你認為蒙娜麗莎在笑？

以下是較能引發討論的問題類型：

- ◎ 分析：你對於目前風行的「實境節目（reality TV）」該如何解釋？
- ◎ 評論：解釋「Van Halen」做為一名領導地位的歌手遠優於「David Lee Roth」的這種說法？
- ◎ 比較/對比：麥酒跟啤酒的差別在哪？
- ◎ 隨意：如果有可能的話，吸煙和肺癌之間有什麼關聯？
- ◎ 個人化：對一位不相信有上帝存在的人你會對他說些什麼？
- ◎ 描述：你會怎樣形容一隻企鵝？

### （三）講解教材

當然，你每週講解教材的方式，會受到該教材的內容為何以及學生覺得它的困難度如何之類等等不同的因素而有所不同。然而，假設你必須講解一些新的或是有挑戰性的事物，又或者僅只是複習複雜的教材和釐清一些在演講中沒有說清楚的事情。你要謹記一點，你所授課的班級中，學生們各有不同的背景，對於教材的熟悉程度也不同。另外，時時想著你第一次接觸這份教材時的感覺，對於你的教學也會有所助益。

#### 1. 避免使用術語

定義基本的術語。使用一些對你而言再熟悉不過的術語必定是件很容易的事情，特別是在介紹課程的時候，但是對這些術語完全陌生的學生來說，卻完全是另外一回事。先確定你的學生在你說了某些需要說明的術語時，能夠立即的打斷你。

#### 2. 直指核心問題

課堂領導人最重要的工作之一就是問問題。乍看之下是件極簡單的工作，但

它其實是件很難的任務。要問出好的問題就必須對這個主題有通盤的認知，而且好的問題能讓學生們透過它更加瞭解這個主題。

帶領課程最棘手的問題之一就是：在討論的同時，還得傳遞出你想讓學生們知道的訊息，或者是在原本的討論之外延伸出新的討論。因此，在課堂中你所問的每一個問題都必須要盡乎完美。好的問題討論需要更高階的思考，凌駕於事實之上。但這類問題是不可能憑空產生的，如果你是位新手又或者你對於這個題材很陌生，最好事先花費時間在創造這些問題上面。

沒有所謂的蠢問題（儘管你可能很快就會質疑這點），但是當你開始帶一個討論時，的確會提出不怎麼樣的問題。然而，記著，詢問是／否或是事實性的問題並不是一定禁止的，例如，當你懷疑學生可能對於最基本的議題認知有偏差時。不過千萬別問一些太過複雜的問題，你很快就會令學生們感到無趣。

### 3. 別指望學生會對教材提出問題

要利用一些問題如：「你是否知道更進一步的細節？」，來轉移主題是很容易的事情。但千萬別以為在你問完：「有沒有問題？」後教室一片的沉寂，便代表了大家都懂了，試著問些有關這個主題的問題以做確定。

### 4. 如果有必要，釐清演講課的教材

假如花了你整堂課的時間去說明教授講些了什麼，表示學生們顯然有理解方面的問題——也有可能是他們完全沒有注意聽講。約略描述一下之前老師上課的重點為何，並告訴他們該如何拼湊出整堂課的概念。

### 5. 不要唬爛！

有不懂的事物沒有關係（除非你正要考資格考），如果有問題是你無法回答的，也不用找些有的沒的來搪塞，因為在學術上是很不道德的，而且學生也很可能會知道你在說謊。如果被他們揭穿，你的信用會受到很大的傷害。要不就說：

「我不知道，但是我會去查查看。」或是「我不清楚，不過我們可以一起去查查看。」(諸如此類的說法)。你也可以利用指派作業的方法來得到答案(或者把這當作是加分的機會)。如果你是使用指派作業的方法，可能會得到反效果，使得學生們以後上課變得不敢問問題，因此把它當作加分的機會應是個較佳的方式。

## 6. 別偏心

如果你有特別偏愛的學生你自己也可能會注意到----你偏愛的可能是那些你在課後會和其它 TF 們討論的學生，是那種「你就是知道他的作業會寫得很好的學生」。糟糕的是，即便這種儘止於某種感官程度上的偏愛也可能完全破壞了你班上上課的氣氛。鼓勵每個人都積極的參與(如有必要也可使用強制的方式)，是要避免發生某些你喜歡的學生一直發表意見而讓其它人都無法發言的情況。

### (四) 鼓勵與勸阻參與

TF 們對於「參與」各有不同的定義，對有些人來說，只要每個人都有出現就算是參與；對有些人來說，來參與的人至少要說些什麼才算參與。有些 TF 每週都會要求作業，但是他們會允許一些較內向的學生免予說話；有些則喜歡在自己的辦公室時間單獨和學生們訪談。不論你對於參與的看法為何，但是你選擇實行的方法將對於課堂的活動情況和參與程度有很大的影響。當學生們已習慣課程並有足夠的信心面對他的同儕和你，而且能夠毫不畏懼的說出自己的看法時，課堂參與的情況會大幅地提升。要能夠有這種情況出現，取決於你個人的想法和意見；向你的學生們分享你第一次看這份教材時的看法，以及一些你對於作者的問問題……等等，也會有所幫助。不論你把課堂弄得多麼自在，你依舊有可能面臨要勸誘學生參與的問題。但同樣的，也會有些學生太過習慣於發言，導致壟斷了發言權以及使得他人無法說話。最壞的情況是，一個原本很熱烈的討論可能因為意見不合而產生衝突，迫使你不得不中斷討論。

### 1. 一些大原則

### (1) 說出你的期許

要解決有關參與議題討論的方法，最有效的就是在一開始告訴你的學生們，你期望他們怎麼做。告訴他們諸如：課堂參與佔成績的一部份、希望每堂課他們都能出現很有意義的發言（切記這點，儘管你可能在做完一連串「有意義」的評論後都會加上，「我同意她的看法」這句話。）或是其它類似的話語。

### (2) 記住他們的名字

要是你記得學生的名字，不僅叫他們方便（勝過叫些什麼：「嘿，那一個，戴帽子而且在講話的。」），同時也巧妙地顯現了你對於這個班級的關心。有些 TF 會製做桌子或教室的地圖，再把學生的名字填進去；有些 TF 則會製作上面寫有名字的小卡片，就好像他們是參加聽證會的議員一樣。讓學生們互相知道彼此的名字也會很有幫助。大聲說出名字不但能加強自己的印象，也讓班上的其他人彼此熟識。

### (3) 評估學生準備程度

做好沒有人回應的準備，並試著找出沒有反應的原因。若是直接詢問，所得到的答案很可能是假的，有時候他們不過就是沒有事前預習。隨時準備好接受挑戰。

### (4) 回應同學提出的意見

每位學生的意見都應得到某種程度的回應，即便它可能只是一種意見重述（所以，喬伊，你似乎認為科克是較好的政治家而皮卡是位較好的謀略家。這樣的總結對嗎？），甚或是略為相反的意見（我不確定我是否同意，畢竟，要成為洋基的球迷很容易，但要能真正聲援紅襪隊是需要完全出自內心的。）。這些反應並不一定要是你的，也可以是其他學生的。關鍵在於要讓發表意見的人知道，有人在聽他說話。

## (5) 給學生們時間去回答

當沒有任何人反應的時候，不要太快就打破沉默，這樣可能反而會失去讓學生回應的機會。記著，你或許早已知道你想要的答案是什麼，不過你所面對的沉默可能正是伴隨著即將到來的回應。最好的方法就是，在你說出答案或再次強調前先等個五秒。這五秒可能讓人感覺度日如年。總之，試著裝出輕鬆自在的樣子，給學生們有時間思考。

## (6) 融合不同的教學技術

並非所有的學生對於傳統的討論或是演講討論的形式都會有良好的反應。可以考慮將班上分成好幾個組，指派共同合作的大題目讓他們做辯論，或是利用一些能讓學生積極參與學習的方法。切記：「『參與』並非只能在課堂上。」，TF 們利用電子郵件與學生一對一的討論或是一對多的討論情況已是與日遽增。

## 2. 這……實在是有點安靜……太安靜啦！

太過安靜的班級恐怕是大多數第一次教課的老師最大的困擾。當你丟出一個問題但卻沒有人回應該如何是好？喔！這就是人性！首先，想好你將會面對這種死寂式沉默的各種原因：

### (1) 你所有的學生都是啞吧

嗯，好吧，面對這種情況其實沒有什麼改進的方法……。

### (2) 你沒有給時間思考和回應

這種情況對於第一次教學的老師來說非常普遍。假使你正試圖講完一卡車的教材，那麼你自然就會加快你問問題的腳步。但請記住，相較於你的學生，你對於這份教材自是熟悉了許多，換言之，對你來說顯而易見的問題未必也能如此輕易地被學生發覺。所以，在你問完問題後等個五秒再說出答案。

### **(3) 你剛問了一個答案太明顯，沒有人想要回答的問題**

換句話說就是別問一些像是：「那麼，這篇文章的作者是誰？」的問題，你所得到的只會是學生們瞪大眼睛看著你罷了。

### **(4) 他們什麼也沒準備**

有時候這種情況確實是會發生的。特別是在期中考週時，學生們為了準備考試經常會忽略為課堂做準備。儘管說為了因應期中考週而將教材或作業的份量減少並不是個好主意，但是至少評估一下減輕份量的可能性。至於在學期的其它時候，也有許多可能分散學生注意力的事情，好比說學校舉辦的運動會之類等等的活動。若是你覺得都沒有人準備功課，就直接了當的在課堂上問他們吧，他們極有可能會老實的告訴你。

### **(5) 教材超難**

當你對於你所教授的教材極為熟練之後，你可能就容易忽略某些對於學生來說特別困難的地方。這種情況在開始授課後不久便有可能發生，更糟的是，你問越多基本的問題，換來的只是更多的沉默。此時你或許必需修正你的課堂教學計畫，將焦點集中在基本的觀念上，務必確定個人都能瞭解。

### **(6) 經常掌控討論的學生缺席**

儘管你必須盡量避免這種情況發生，但經常還是會有一、兩位固定的學生會發言。要是不幸這幾位同學因為生病而缺席，那麼班上其餘的同學面對這突如其來的發言機會，可能會面面相覷不知所措。不過這種情況通常會自動消失，學生們會開始享受他們獲得的自由，幸運地，這種情況在下一堂課還會繼續存在。顯然因應課堂上各類不同的沉默也要有各種不同的解決之道。當然如果你能在事前就做好準備，那麼應付起來也就能更得心應手。事先準備好問題，或做好當全班都沒有預讀教材或大家都預習了教材但卻沒有一人瞭解時你該怎麼做的打

算。將探討主題的基本、中等、進階的問題列出一張清單（不論是實際列出或只是在你的心裡頭）讓你能隨時參考，這會很有幫助。如果大家都沒有準備，你就可以用最基本的問題；假如大家都事先準備、並有某種程度的瞭解，你就可以使用更進階的問題。

### 3. 「問題」學生：沉默和廢話

在每個班上總會有幾個學生是從來不講話的，但也總有幾個學生老是愛發表意見，弄得你無法相信他們會不專心。對付這兩類人，攻擊的第一步驟就是在課後與他們接觸。儘量不讓他們產生被威脅感，在課後馬上找他們談談，邀請他們在辦公室時間找你或是 e-mail 給他們。針對不講話的學生部份，問問他們是否有特殊的理由導致他們不願發言。是覺得太無聊？害羞？反應不過來？如果在課堂上直接問他們問題，他們會不會多說一些，亦或只是讓他們更緊張？

至於那些老愛發表意見的學生，告訴他們，你很感激他們的踴躍參與，但你也很希望能夠給其他的同學機會發表看法，並希望他們不要老是打斷其他人的發言，這樣你就很高興了。在課堂上你可以使用「讓我們聽聽其他人的看法」的模式，必要時再瞪上幾眼。

#### （五）處理爭論

課堂的爭論正如同刀有兩刃，要是這堂課中很難引發討論，TF 就會非常歡迎各類型的爭論；其他的 TF ----- 特別是那些強調時事的課，如政治學或社會學-----則會發現某些學生對於這些討論非常期待，並希望大聲且強力地說出自己的看法。

衝突可起因於你、教授、其他學生或是教材本身。解決這些衝突是做為一個老師最困難的課題之一，因為應付個類不同的主題也要有個種不同的解決之道。在某些情況下，衝突是引發（和繼續）討論的重要工具，因此你毋需總是害怕它會一發不可收拾而趕緊制止。然而，如果衝突或爭論似乎已明顯地在班上造成不

舒服的氣氛，那麼你有必要想辦法化解它。

## 1. 爭議性教材

除非你反應真的那麼遲鈍，你應該大概能知道這份教材在哪裡會引起爭議。爭論性議題會造成：學生因為覺得該主題的脅迫性過大而不敢發言的情況，或是某種強勢意見主控討論的現象。你可以預想及利用多種方式替學生們補充他們的看法。其中最基本的一種方法就是，替你的學生們建立一個能安全發言的環境，這也關係著你所會得到的反應情形。在課堂一開始（或者是學期，如果你極可能經常使用到爭議性教材）就提醒學生，對於他人的意見要尊重。儘管你很有可能面對意見裡含有種族、性別、同性戀歧視的學生。當然你可以訂出一堆要求使你免於這些困擾，但也就是在這種環境裡，當你暗示可能有另外不同的看法時，才是最有效的，同時你可以再請其他的學生發表意見。（幾乎可以肯定的是，當有機會能發表意見時，對這種極具攻擊性的評論持不同看法的學生就會跳出來說出他們的想法。）要是你自己跟學生們做這種爭辯，他們可能會覺得你在試圖叫他們閉嘴。另一方面，要是你讓這些極具攻擊性的意見出現且不做評論，學生們可能會認為這堂課不是個安全的地方。

## 2. 挑戰你權威的學生

學生們會挑戰 TF 的權威通常都是在作業成績上。然而還有更多可能造成上課中斷的細小質問，例如，學生因為不同意你的看法而打斷你、當你在講課時和其他同學聊天、臉上寫著無聊兩個字或者總是早退。意見不合可以轉變為輕鬆的辯論，但如果這種行為已經變本加厲到你無法在課堂上解決。下課後和學生談談瞭解情況，看看他們是否只是想引起注意還是有更嚴重的問題。

### （六）結束討論

通常我們在打算結束課程時，最普遍使用的說法可能諸如：「那麼，看來我們已經沒有時間了，回去想想我們今天上的東西，下週見！」當然這種說法本身



並沒有什麼問題，不過好的收尾應該如同書本的結尾一般，緊湊地將東西完整結論。意思就是說，你最好在課堂末了前預留時間做結論，大約二至五分鐘，當然還取決於你打算做怎樣的結論。如果你在課堂的一開始就提到了某件特殊的文本、報告或是藝術品，你可能就打算最後再統一做個總結。

結論可以有不同的形式，你可以只是總結討論又或者重述它與整堂課的關係；你可能暗指你剛才所問的問題會與接下來的演講或課程有關；你也可以僅是觀察課堂討論的狀況，說明教材的爭議性或是困難度。無論你採用何種形式的結尾，重要的是你必須讓學生在這堂課中，有完成某件事的感覺。你不用一定要有「答案」，也不用去假裝你有。如果可以，加入一些正面的回饋，也許是讚美學生對於教材的積極參與，或甚至稱讚他們竟如此的有耐心應付這麼困難的題材。

**不好的收尾：**

- ◎ 嗯，今天就這樣吧，我現在很餓了，下課吧。
- ◎ 正如你們所見，究竟壞人能否成就偉大的藝術是個很困難的問題。不過，答案是「否」。
- ◎ 我很驚訝竟然沒人提到卡夫卡 (Kafka) 他自己實際上在某段時期轉變為蟑螂的可能性。喔，好吧。下週見。

**較好的收尾：**

- ◎ 我想今天的討論顯現了，客觀翻譯的困難度，下週我們將討論有關二千年總統大選的問題。
- ◎ 在今天課程的剛開始我們看了「辛普森」的部份劇情，有人能說出我們對於適當的政治利益形式的討論與該段劇情中的社會諷刺有何關聯嗎？

### 三、替你的學生評分

#### (一) 為什麼評分如此的困難：雙重人格

想像一下：一位熟人邀請你到他的府上晚餐，招待你一頓佳餚美食，你也完全融入了他們的話題之中。隨著當晚的進展，你開始覺得這個人真是位不可多得的好朋友。突然，他走出了房間，當他再回到房裡頭時，手上多了一份要交給你

的作業。讓你驚訝且沮喪，你瞭解你陷入了一場精心設計的飯局之中。就談話方面來說，你風趣但還不到讓人神魂顛倒的地步，就餐廳禮儀來說，你略有研究。當這所有的一切你都表現得超乎常理的好時，你可得小心了。

當然這種情節有點過於極端，不過你的學生們將帶給你的經驗並不會相差太多。大多數的 TF 在學期之初都是抱著成為一位偉大老師的夢想：學生們會受到啟發、他們能學會教材、他們會做作業而且他們會有好成績，而這些全都是因為，我們這些老師將指引著他們。不過一旦到了他們交出作業的那一刻起，我們馬上就得轉變成為冷酷無情、依循標準打分數的人。我們不再是那些親切、樂於助人的 TF。冷靜客觀突然籠罩著整間教室，我們的態度有了一百八十度的轉變。在此之餘也難免會有些情緒上的起伏。

## （二）減輕痛苦

要減輕身為一位幫助者和評分者這二者間角色互換的緊張關係，最好的方法也許是在一開始便將所有的遊戲規則說明清楚，最好是能白紙黑字的寫出來。首先你該與老師談談，看看是否已經存在有任何評分的標準或策略。是否所有的 TF 都有統一的方針，如果有，那是什麼？學生必需要知道，怎樣的作業拿到 90 分，怎樣的作業拿到 80 分，以及怎樣的作業會不及格（是的，不管你信不信，是會有低於 70 分的成績）。他們的出缺席情況是否要納入評分？課堂參與？當他們寫作業時，你會否注意格式更勝內容？如果這些標準是在學期初和指派每項作業前就訂定清楚，當你從友善的 TF 身份轉換為嚴苛的評分者時，學生們會較能夠接受。以下是一些讓你將遊戲規則訂清楚的建議。

### 1. 要有標準答案

對於要打分數的考試、實驗報告和作業，考慮準備好標準答案（或者是一些明確的指示，如怎樣的答案是普通/很好/極佳的答案）並讓你的學生能得到這些答案----也許可以張貼在你的辦公室門外，或是在班上的網頁公佈。關鍵是，每

個問題都要提供正確的解答，並說明怎樣的回答能夠得到額外的加分，以及你的扣分依據為何。如此一來，在學生們跑來向你抱怨和質疑成績前，他們可以先依此做比較。

## 2. 範例

作業寫不好的人通常都不曉得好的作業是長什麼樣子，也因此他們很難針對缺點做出改進，沒看過要怎麼改？因此，給學生們一些範例，讓他們知道怎樣的文章你會給 90 分（或者低分），是個很好的主意。你可能會發現，一些作業寫得特別好的學生，也會樂於將他們的文章（當然是要匿名）分享給之後的學生閱讀、學習。要是他們對於這個提議不是很習慣，你可以考慮以，「我相信你的同儕們會是未來的棟樑，把他們教好以便他們能帶領我們走向前方」，這類的話來遊說他們。假如你能將這些話說成跟唱的一樣好聽，成功的機率更大。

## 3. 把理論化為實際

假設你給了學生有關如何完成作業的指導手冊，當你在評論他們的作業時你應該要使用它。這樣他們才能夠瞭解他們那裡達到或沒有達到你的要求。在你教第一學期的課時，你會發現你發展出很多套的規則（紙本或非紙本），如準備學期報告、作業或實驗報告。下一回你教課時，在你第一次指派作業之前，先將這些標準寫出來並與你的學生們討論。

### （三）保持公正

如果你是公正且一貫地執行你的主張，清楚的期待僅會指引向唯一的目標。在課堂中，所有的學生都完成一樣的問題、作業或測驗，那麼統一的標準就必須用在每位學生的成績評判上。這裡是一些對於在許多不同情況下增加一致性的建議。

#### 1. 替問題評分，不是學生

當你在替包含有不同段落的測驗或作業評分時，採用統一的問題（或者使用相類似的問題）來評斷所有的意見。如此可以減低你在給學生的測驗或作業的總體成績時，造成部份給分過高或偏低的情況。然而，假使你採用主題或是問題形式交替的方法，好、壞的表現更能顯現的一清二楚，而且對你要發展一套慣用且有脈絡的評分標準更加容易。如果該堂相同的課有很多 TF，那麼這種一條接一條的方法也很有效。假使你們每個人在各項測驗裡負責替某項問題或某項群組評分，如此一來較能確保大家是採用統一的評分標準。

## 2. 等待果陀

當你開始替一項特別的作業或是測驗題目評分時，在尚未評分前先將所有學生的答案看一遍，對你會有所幫助。最低限度至少要限制你自己用鉛筆做記號。如此一來你在開始打最後的成績前，可以大約清楚學生們作答的情況如何。雖然在你閱卷前心中可能對於所謂的「好」答案已經有個底了，不過學生們作答的情況卻可能不經意地讓你大吃一驚，他們對於題目的理解可能與你或者老師心中所想的完全不同。問題有時候也會被證明比你預期的還困難。因為這種問題通常都是出在實驗器材身上而不是學生，在你開始評分前，很重要的一點是瞭解學生們實際解題的方法為何。

## 3. 看兩遍

在你結束評分後，再看一遍你最先打分數的那份作業。通常你會發現，對於自己一開始用紅筆評分的地方的嫌惡遠大於你未了評分的部分，而且你還可能驚奇地發現，在你最初評分的作業之中，有些可能還提到一些其它學生所沒有提及的觀點。你也將對於你自己在那堂課所評的「好」、「普通」或「不好」各者間的區隔有更精確的認知，而且你可能發現第一份被你讀的作業，遠比你剛開始所想的還好（或者更差）。此外，當你剛打了一份或是兩份作業的分數時，你可能被什麼東西給分心了，以致你必須回去再重打一次成績。畢竟，你不會希望你學

生的成績因為你關心自己心愛的電視節目更甚於他們的作業，致使他們的成績陷入困境之中吧。基於這些原因，在你將自己所有的考試或作業全部完成以及樂於做整體成績的發放之前，你恐怕不會想要打任何的分數。

#### 4. 蓋住姓名，彌封評分

如果你對你班上的同學已經非常熟了，你對他們主要作業的表現可能都已經有了預料、期待甚或害怕。為免受到你對該學生的認識或者是對他課業表現上的期待影響，你可能會想要儘可能的匿名打分數。假如你決定要盲目評分，可考慮把每本藍皮書（按：答案卷）的封面對折起來，如此你就不會看到學生的名字了。更好的做法是你可以在評分前就先把這件事情弄好。只要在你評分完成前不要把折疊處打開就好了。至於紙本的作業部份，你可以考慮要求學生在交作業時將標題獨立一頁，而姓名這寫在該頁上頭。要注意的是，不將學生的身份納入評分的考量，並非就要將學生們這學期在這堂課裡作業上的進步（或退步）完全摒除。等到你所有分數都打完之後，你就可以開始寫評語了，稱讚那些有很大進步的學生（或是警告那些退步的學生）。

#### 5. 犯罪夥伴

沒有 TF 是一座孤島，其意義不是字面地也不是隱喻地。當然啦，除非你認為我們都是在同條河裡的島……因為，你知道的嘛，原本是連在一塊兒的，後來被分割……，（按：耍冷）好了，讓我們說說正經的。和其他的 TF 合作可以有不同的形式，每一種都有它的優點和缺點。其中的一種可能是，將題目分配好後，同一堂課的 TF 可以一起替測驗或作業打成績，遇到特殊或是難以定奪的情形時再一同商量。另一項作法則是和其他的 TF 互換考卷或是作業，確保沒有人改到他們自己學生的作業。第三種是，在同一堂課的 TF 們可以試著建立標準化的成績分布，即便他們是各自獨立打分數的。這個可能會牽扯到要試圖平衡（大概地）每位 TF 負責的部份的學生所得到特別的成績的百分比，或是有 TF 分享了他們認

為足以作為個類成績判準模範的學生的作業（九十分的作業，八十分的作業），又或者將這些方法結合在一起。在和你的同伴們討論過後，你可以會需要再回去調整你原先所打的分數，調高或是調低，以確保各部份之間的平衡。最後，老師可能會指示所有的 TF 依據某種的成績分布。這樣一來可把問題丟回去，不過並沒有辦法解決跨課堂之間的一致性問題。

#### （四）當學生質疑你的成績

假設你把作業發回去了，在經歷了一連串的嘆息、哀嚎聲之後，有位學生向你走來並以兇狠的口吻說：「我想要向你談談我的成績。」第一要項就是拖延時間。最常用的策略就是：「哇，看看窗外那隻瘋鳥！我想它可能想要殺掉我們！」然後，趁著這位學生看轉過去看的時候，趕緊溜出教室。你可能以為這是個笑話，不過拖延時間的確是個好方法。不要在受到壓迫的情況下去聽個案，不要即刻做出決定。那裡可能也有其他的學生在場，所以你最好趕緊衝出教室。除非成績的變動是極細微且沒有討論餘地的，在你可以告訴學生你所有的想法後，跟學生另外約個時間（幾天之內，這會比較公平）。此外，在你還學生見面前，花些時間想一下你評分的標準為何。又若你能拿到該學生的作業，再想一下這份作業如何套用進去那些標準（將你自己所寫的評論留個備份以便將來參考用是個很好的觀念）。

另一項選擇是叫學生寫下他或她的想法，再影印一份考卷或作業一起交回。如此一來，在你和學生見面討論前，你就有時間再看一次個案。假使這真的是一個很清楚簡單的個案，它花不了你多少時間去解釋，也不會耗去你太多的時間在決定學生的成績上。還有，在和學生商討的過程中，讓學生說話。事實上是要讓他能一直說。克制你要替自己辯護的衝動。「閉嘴！你被當了！」只會把情況搞得更糟。最可能的情況是，當學生在發表他自己對這個問題的評價時，他可能會發現，實際上他的表現並不是那麼好。同時，這也可以讓你更進一步瞭解學生是為何而來。

◆ 考慮這些可能性：

- 這學生只是為了得到更高的成績而來的嗎？
- 這學生是否想試圖瞭解如何在往後拿到較好的成績？
- 這學生是否發自內心的想要學習如何寫出更好的作業或是考得更好？
- 這學生是否因為成績太低而感到丟臉並試著想要贏得你個人的認同？企圖告訴你她遠比成績所顯示的還要聰明？
- 這學生是否在試著對你灌迷湯？

在處理 (a) 或 (e) 的情況時會是很沮喪的，不過當情況是 (b)(c) 或 (d) 時，不要把它假設為 (a) (當你在假設時我們不必告訴你吧，是吧？)。永遠想像你的學生們有較高層次的動機，並把你的談話內容對準該層次。你可以總是給學生讓指導老師看及重新評分作業或考卷的選擇。只要記得提醒學生，成績有可能反而會變得更低。

最後一件事：要是你允許學生重寫作業，確定你允許每位學生都擁有這樣的機會。在這種情況下，不能只有吱吱嘎響的輪子得到潤滑油。你必須替他們全都上油才行。

(五) UAH !

很久很久以前，曾經有那麼一段日子，在大學裡拿到 C 分，代表你的表現算是普通。A 是頂尖，F 是墊底，而 C 則正好在中間 (別問說那 E 勒)。不過我們現在活在一個分數向上同質化的世界 (UGH, Upward Grade Homogenization, 通常稱為分數膨脹)，通常大部份的學生、TF、教授都會認為 C 是個很糟的成績——可能不是最差的，不過肯定是低於平均。所以，問題就是，UGH 在你評分的過程中可能造成哪些的影響？

1. 如果你的 A 是保留給真正非常傑出地作業，而 C 是保留給那些非常糟糕的作業，最後你可能會把所有的學生都擠進 B/B+ 的範圍裡，以致無法區別他們的

作品程度。

2. 你可能開始向散財童子一樣把 A 不斷地拋出；每個人都拿到一個。真正優秀的作品也被與表現普通的作品混雜在一塊兒。
3. 因為 C 被認為是不好的成績，所以即便學生的作品真的很差，你可能也不願意給出 D 和 F。

你可能會抓狂，然後開始自行發明新的成績，好比：「超級夢幻的 A」或是「C-之中又帶著一絲絲 D 的氣息」。這種無法被登記分數的人員接受的成績。

我們對於這種分數膨脹所能做的建議就是，你要記得仍然存在有明顯的成績區隔。在 A 和 C-之間，總共有八個可能的層級：A、A-、B+、B、B-、C+、C 和 C-，而在這之下還有四個可能的層級：D+、D、D-和 F（沒有 A+、F+和 F-）。如果有學生蹺課或是交出很糟的作業，不要害怕給出 D 或 F。當然，如果有學生繳交出一篇三頁長、寫得很差而且上頭還有可疑的廉價啤酒味的學期作業，給它應得的 B-。

#### （六）當有學生被當

在期中之前，登記分數的人員會寄發給每位教職人員或是 PTAI（Part Time Acting Instructors 兼任教師）數份相同的表格，用來詢問有關作業方面表現不好的學生資訊，特別是那些在及格邊緣的學生。不幸的是，有時候期中的表現並不足以說明學生是否會被當掉。然而，如果你覺得你的學生已經在危險邊緣，或者是有可能拿到 D 時，讓你的指導老師知道這件事。在那當下，他們應該通知該名學生所處學院的院長。

因為分數膨脹，D 和 F 被很嚴重的看待。如果你在期末總成績給了一位學生 D 或 F，這項成績有可以被翻案的機會。這也是為什麼你對於學生的報告、測驗和作業必須有清楚明確的評分標準的另一項原因。而它同時也是要將每位學生的



成績作備份並記錄細節以供未來參考的原因。

### (七) 替學生的寫作評分

特別是對第一次當 TF 的人來說，替學生的寫作評分可能是個讓人神經緊張的經驗。讓我們來看看這個問題，我們之中已經有人知道這一點了，就是我們一點兒也不用考慮論文的寫作技巧。這兒有一些讓你在應付學生的作文時更能得心應手的建議。

#### 1. 和別人交換意見

假如你很在意替寫作評分這件事，你可以考慮和他師或其他的 TF 分享一些學生的作業，以便將你的看法和他們的意見作比較。在某些課程裡的 TF 慣例地會交換一些他們覺得在每項分數層級裡特別好的作業。

#### 2. 拜託，讀我

讓學生們去看你寫的東西是評分過程中最困難的挑戰之一。幾乎所有的學生都是直接翻到分數那一頁，有些幾乎看都不看寫在一旁的評語，更少有人會再讀一遍文章，並思考該如何改進（這群該死的被上帝遺棄的 MTV 世代！）。當然，如果每份紙本作業都包含了商討和修正的機會，這就不是什麼大問題了，可是這會耗費相當多的時間。部份解決的方法就是要求每份作業做部分的修改。你或許可以要求學生重寫開頭或結論，又或針對主要段落做修改，然後在下次見面時再交出。當這種做法明確清楚的施行久了之後，學生們就會更常做出回饋。

#### 3. 別做過頭

試圖將學生的論點完全重述使它便於閱讀，會是件過於浪費時間的事情。當然，大部份的 TF 都會想要指出基本的文法和文體上的錯誤，但不必覺得一定要將所有細微的錯誤都寫出來。在你發回作業時，你不會想要發生作業上的紅字比黑字還要多的情況吧（不是說你一定要用紅筆，不過你應該瞭解意思吧）。在大

多數的情形下，學生所能夠吸收的建議總量是有限的。考慮選擇強調一些主要的概念而非想要無所不包。同時也別忘了要對學生的作業提出些正面的觀點（不論延伸到多遠）而不是只點出不好的部份。

#### 4. 她說：「買本字典。」是什麼意思？

如果你在欄邊的評語中還包含了縮寫，如問號、“awk”或“embiggen”，務必確定你曾向學生解釋過這些各代表了什麼意思。你可以考慮在第一份作業繳回之前將你使用的修改符號和對錯誤回應的範例製成表發送給你的學生。

#### 5. 分開評分

如果你的班級適合的話，你可能會想使用分開的分數（如 B/A-）各別評斷形式和內容的分數。對提出很棒論點的學生但是使用類似 VCR 的說明，也許在內容部份能得到 A，但在形式上就得拿到 C（最後的成績平均起來就是 B）。換句話說，學生在形式部份處理得很好，但是在論點方面卻很明顯的在討論無關痛癢的事物時（「貝多芬是位好的作曲家」），可能在形式部份得到 A，而內容部份則是 C。

### 四、角色互換！讓學生評估助教

這兒有個常見的情節。你平順的過完了教課的第一學期。沒有人被當、沒有人大聲抱怨、也沒有人告狀說你表現得很差。總體來說，每個人似乎是一團祥和地結束這堂課，而且還有不少學生表現得真的很陶醉其中。然而，當你退回到你的標準底下，結束了學期的評分，你會發現有一堆表現普通的評語。其中有些人甚至直接寫髒話。關於學生們的批評不外如下：課餘外的時間你給的不夠多、在小組討論的時候你應該讓更多的人加入、對於將教材與日常生活間做連繫的部份你做得不夠好。你簡直不敢相信你竟然沒有注意到這些事情。在絕望之餘，你捶胸頓足並緊抓著評分單納喊著：「為什麼？為什麼？為什麼他們不告訴我呢？」正如你可能已經猜測到的，這故事是要告訴我們，或許你不應該等到學期末時才

請求你的學生做評論。有很多不同的方法能夠得到回饋，當你能夠實際地使用它時，這麼做更是不會錯。期末的評論正如同是這堂課學生反應的摘要，而它們對於未來的教學肯定非常有用，但是當你仍有一堆事情要做的時候，從學生那兒來的回饋恐怕就稱不上有任何幫助了。有些學生可能會因為有問題而去找你，但是讓人難以置信的是幾乎沒有任何人會當面告訴你，他們覺得你說話沒有條理、使人困惑、有異味或是過份控制。在某些情況下，你可以透過學生們上課時的反應猜測得知，但是如果你叫他們寫出來，你會知道的更多。

## （一）期中評價

儘管在附錄 C 中提供有數種評價的樣式，然而，你應該要記住關於使用期中評論的一點優勢就是，你可以自行創造它們來應付你的需求。在你著手採用一份建立好的評價樣式前，先想想你主要想獲得的回饋為何。這些可以是非常針對你的部份亦或是非常大範圍的。

評價並不一定需要有特殊的格式；你可以永遠以非正式的方法將它誘導出來。有些 TF 使用「KQS (Keep Quit Start)」方法：就給學生們一張白紙，要他們寫下他們想要這堂課繼續保持 (K) 下去的一個地方、一個他們想要去掉 (Q) 的地方以及一個他們想要開始 (S) 的地方。其他的 TF 則是等到下課前，再要求學生寫下他們希望下回上課時能加強的部份。無論如何，確定所有的評價都是使用匿名的形式。當有人盯著他們在看時，學生是很難說出真話的。

## （二）一些注意事項

### 1. 恐懼的因素

很多 TF 不想要知道他們的學生在想什麼，因為他們害怕得到的會是壞消息。雖然這是相當可以理解的，但你不應被它絆住。首先，有很大的機會學生實際上要說的是好話。再者，若他們真的有問題，他們更有可能給出建設性的意見，而非一些惡意的個人攻擊，特別是跟隨著期中的評價；不論你對匿名這部份做

多大的努力，大多數的學生恐怕還是不會寫得太露骨，因為怕被你認出來。第二，你可以掌控你想要的評價內容。假如你很擔心不曉得學生覺得你的笑話好不好笑，那麼就別問出這樣的問題：「你認為我有趣嗎？」很明顯的，你在自找麻煩。切記，期中的評價可以處理一些非常中立的問題。像這樣的問題：「你們覺得到目前為止的回家作業怎麼樣？」或是「有沒有任何你們想要複習的題目？」或許就不會造成嚴苛的批評。

## 2. 別讓他們發現你的不安

有些 TF 害怕如果在期中請求學生做評價會顯得他們很軟弱。假如你做得太超過，這確實可能成為問題。一位老是請學生做回饋的 TF，可能會表現得很神經質和沒有安全感（特別是你還包含了「在 1-10 分之間，我的教學表現可以得幾分？」或是「你認為我的女朋友為什麼要和我分手？」這類的問題）。然而，大多數的學生對於一次或兩次的期中評價還是會非常欣賞的。事實就是，你真正關心學生的意見才是長久之道。

### （三）當你看完它們後

你的期中評價可以幫你在最後五週的課程中得到更多的收穫；期末的評價可能幫你計畫你下次的課程。但是在你看過之後，你究竟該做些什麼呢？有些 TF 把它們燒掉，有些把它們裱起來，有些則把它們寄給他們的父母。以下是幾項建議：

#### 1. 摘要！

打一份評論摘要的好處就在於，TF 們往往將焦點集中在那些極端的評價上面。假如有人給你的評價說，你教得比一隻驢子還差，你對於它的印象可能遠勝過那些說你教得很清楚、有組織及在課餘外非常幫忙的意見。同理，如果有學生說你是他所見過最好的老師，你可能就會忽略了其他人說，你沒能總是兼顧到能讓所有的同學發言。要是你能寫下一份摘要，所有的聲音都會被聽見。同時，你

也會開始瞭解，那些極端評價的重要性是遠低於那些相似意見的。

## 2. 告訴他們

在期中評價的這部份，讓學生們知道你已經看過並且要給他們一些想法。如果你打算依循他們的意見改變課堂的教學方法，讓他們知道。他們對於你把這些建議嚴肅看待將會給予極高的評價。

## 3. 備份並保存

評價通常是你教學檔案中很重要的一部份，有時候可能還關係到是否能申請到獎學金的問題。它們也是教職員幫你寫推薦函時可參考的依據。務必把所有對你的評價備份並建檔。

**潔西卡霍斯特 Jessica Horst (教授心理學) 關於教學的建議****1. 對你而言教學上最具挑戰的是哪一方面？**

有兩點：當我一開始教學，「停下來」對我而言是個挑戰。我是說，我可以花好幾個小時準備我的討論課講義，構思範例或使我的課程更臻完備。但實際上我沒有這麼多時間，因為我還是必須做自己的研究。當準備到「還算是不錯」時，我必須要念自己的書，「真正使我受用的是，思考哪些事情值得花多久時間」。我的第二個挑戰是熟悉學生的名字。我的確不擅長記名字，所以我假裝記得。我儘可能記誦，接著在課堂上，我試著在學生面前儘量使用（例如：「莎拉，說得很不錯」或「回到剛剛提姆所講的」）。這樣可給學生們我知道每個人名字的幻覺，實際上，我只偶爾叫叫這些名字。

**2. 教學中最有收穫的是哪一方面？**

我喜愛教學所激發出來的創造力。研究所大多數時候並不鼓勵創造力，例如：閱讀文章、影印圖片、輕鬆簡單的小研究、T 檢定（註）等等。但教學時我可以找到多采多姿的範例，並思考能使我的觀點透過圖表被理解的最佳方式。我也鼓勵學生發揮創造力，有好幾次我讓學生構思實驗的方法。了解實驗的原則是很重要的，因為知道這些實驗不會真的執行，我告訴學生，只要能表現出他們了解當天上課的主題，可以儘管提出瘋狂的點子。

**3. 你提到教學會耗費許多時間，有沒有其他的訣竅可以克服這個問題？**

行政工作在一所大型學校教學中佔很大部分。我試著儘可能讓這些工作有效率地完成。假若有一大堆學生寫電子郵件問我一樣的問題，我可能會一起回答他們，或者用剪下貼上的方式回覆。在每堂課上課前或快下課時，我總會藉著宣佈「課後閱讀的範圍是在.....」來減少我收到的電子郵件數量。我也確實試著使用我的辦公室面談時間在教學工作上，儘可能使它們在那時完成，我發現那真是

打分數的好時機。

#### 4. 你有什麼訣竅要分享給新任的 TA 嗎？

我認為要記得你跟你的學生們不同，你已經從大學畢業了，這很重要。你可能只比他們年長一、兩歲，但你已經獲得學位且你可能上過你正在擔任 TA 的這門課，在課堂上你就是專家。反過來想也要記得，承認有些事情你不知道，其實無傷大雅，你只要說「如你們所想的，我不太確定。這是個很棒的問題，我下次會回答你」。當然，你會想繼續接下來的課程。上課時，我喜歡穿著的正式些，這會讓我看起來看起來成熟點，而不會像個學生。

其次，克服你對可能遭遇到學生鴉雀無聲的恐懼。若你問了問題而他們沒有反應，先暫停一下，給他們一點時間思考。有時候可能連這樣都沒效，這時我可能會說：「讓我們退一步想」，接著問一些將學生想法導向正途的問題。

#### 5. 你最喜歡教學中的哪些時刻？你何時發現自己喜歡教學？

聽起來有點好笑，我認為是我討論三大統計測驗的那天。我分析自己的研究，必須用到這三種方法作出不同的比較，以便問出不同的問題。能給學生某種抽象事物一個活生生的應用範例，真是太棒了。至於愛上教學，我不記得確切的時間，但我記得有一天自己決定進入研究機構從事研究工作，我赫然發現自己還蠻愛教書。我喜歡在期末考週前構想測驗試題，而且春風化雨一直是最愛的電影，我不認為這些是偶然啊！

註：T 檢定 (T-test)。T 分配是一個理論上的機率分配，他是對稱的並且為一個鐘型分配 (bell-shaped)，並且相似於常態分配的曲線；不同的是他是依著自由度來改變分配的形狀。目的是要來檢驗比較兩個母群的平均數是否真的有差異。此檢驗方法，至今仍受到心理學、生物學、農業學家的廣泛使用。

計算公式：
$$t = \frac{\text{Statistic} - \text{Hypothesized value}}{\text{Estimated standard error of the statistic}}$$

## 老鳥給菜鳥的建議

- ◆ 弄清楚你對於指定作業的期望(實驗、報告、回家功課)，一份簡短的書面摘要是不錯的選擇。

*Claudia Espinosa--環境工程學*

- ◆ 有同情心，但要堅守規則和課堂秩序。大學生們知道你還有其他事要忙，並且可能會利用這一點。上課要有條理，想像自己也坐在台下。切記要專業。

*Tim Gupton--西班牙暨葡萄牙語*

- ◆ 企盼學生尊重其他人，並且告訴他們。再者，尊重他們然後他們也會尊重你，這點很重要。如果他們舉止失禮，告訴他們這樣的行為不當，他們已經是成人，並且有權被以成人對待。上課就像開會一樣--有些事情需要解決。

*Douna Kiser--歷史學*

- ◆ 我覺得了解「不知道某些事情沒關係」，是很重要的。學生們有時候會測驗你的學識，而你可能得說：「我不知道--這也是為何他們稱此(TA 工作)為訓練」。

*J Caldwell--生物科學*

- ◆ 就我做 TA 的經驗而言，我想讓學生了解，我知道他們生活的壓力，也知道作為大學生，他們正在經歷些什麼。如果你讓他們曉得你也是個經歷過許多相同壓力的學生，他們比較會尊重你。別做他們最好的朋友，但讓他們了解你尊重他們，並試著體會、明白他們可能正遭遇的問題。

*Kristin Ernst--文學研究*

- ◆ 一言以蔽之就是「暫停」，放下粉筆轉過身，看看台下的眼光然後自問：「他們懂不懂啊？」有時學生無法馬上理解你正在講的事情。如果他們不能理解你的課程，你可以舉一些特別的例子，確信你真的使他們明白。

*Justin Park--電腦科學*



以上譯自 *Graduate Bulletin* , Publication of the Graduate Student Senate

<http://www.uiowa.edu/gss>

\* 本譯文僅供教學使用，請勿做其他用途。

## 愛荷華大學教學中心工作坊簡介

*達倫霍夫曼 (Darren Hoffmann)*

愛荷華大學教學中心自 1995 年創立以來，即提供許多 TA 及教職人員各種深入的見解與幫助。教學中心的宗旨之一是幫助、提升教學技能的進步。身為愛荷華大學的研究生，絕大多數的人都被要求扮演各種不同角色的教學工作。無論小組討論的教學課程或大班制正式課程，教學中心都能提供許多資源、課程以及多年的經驗，幫助學生及老師共同成長。

除了提供書面資料外，教學中心也有許多網路資源。透過這些網路資源，TA 們可以輕鬆地汲取這些授課的經驗：其中包括「教授的小幫手」，一個幫助老師們將授課大綱與學校的資源如學期行事曆、辦公時間表等整合在一起的程式。

每則有意義的反饋對於琢磨教學經驗非常有幫助。有鑑於此，教學中心也提供了諮詢及一對一試教，讓學生和教員可以安排自己的授課被觀察或攝影，藉此獲得其在教學上之優缺點的寶貴意見。教學中心的成員也可在老師不在場的情況下，直接面談學生以獲取其對於老師教學方式的第一手回應。

教學中心將定期舉辦各類不同面向的教學經驗工作坊。例如從「有效率帶領討論課」這類主題的焦點討論，到「如何編纂一本教學寶典」等。這些生動的工作坊能提供新科教師一個學習新技能、提問題並看看校園中其他老師不同看法及解決方式的絕佳機會。值得一提的是，這些講習不僅開放自由參加，也常吸引各生涯發展階段之教學人員熱烈參與。

關於各項活動及註冊工作坊的資訊可以參閱教學中心的網站。

[www.uiowa.edu/centeach](http://www.uiowa.edu/centeach)

附錄三 96 學年度第一學期優質通識教育課程計畫通過清單

【優質課程推廣類\_共 3 組 11 件】

計畫名稱	主持人	職稱	申請單位
網路資訊行為	王美鴻	講師	國立交通大學通識教育中心
犯罪預防	程敬閏	助理教授	環球技術學院通識教育中心
舞蹈賞析	林幼萍	助理教授	環球技術學院通識教育中心
社區學習與社會關懷	游宗新	講師	環球技術學院資訊管理系
從電影看哲學	林武佐	助理教授	中臺科技大學通識教育中心
電影與道德推理	薛清江	助理教授	南台科技大學通識教育中心
台灣文學欣賞	張靜茹	助理教授	靜宜大學台灣文學系
影視藝術概論	劉仲倫	講師	靜宜大學台灣文學系
台灣的婚姻與家庭	黃怡瑾	副教授	國立臺南大學行政管理學系
性別導論	林幼雀	講師	崑山科技大學通識教育中心
國文	王靖婷	講師	中華醫事科技大學通識教育中心

【技專校院類\_共 32 件】

計畫名稱	主持人	職稱	申請單位
生命教育	黃苓嵐	助理教授	元培科技大學通識教育中心
國文-中文鑑賞與寫作	洪櫻芬	副教授	永達技術學院綜合教學部
職場倫理	鄭仰峻	助理教授	高苑科技大學通識教育中心
文化與藝術-創意產業	廖敦如	助理教授	國立虎尾科技大學多媒體設計系
生活經濟學	譚經緯	助理教授	醒吾技術學院財務金融系
生命倫理	連廷誥	講師	遠東科技大學通識教育中心
性別與倫理	羅妮淑	講師	遠東科技大學通識教育中心
創意思考	陳逸謙	講師	遠東科技大學創造力中心
台灣史前文化	蔡惠琴	講師	遠東科技大學通識教育中心
環境倫理	王維傑	副教授	遠東科技大學通識教育中心
大一國文-文學與哲理	周天令	教授	吳鳳技術學院通識教育中心
大一國文-愛情文學	蕭湘鳳	講師	吳鳳技術學院通識教育中心
心理學-情緒管理學習	于文正	助理教授	醒吾技術學院通識教育中心
文化與社會-台東人的生命故事	鄭雪花	助理教授	國立臺東專科學校通識教育中心
宗教與社會-禪與當代社會	黃連忠	助理教授	高苑科技大學通識教育中心

計畫名稱	主持人	職稱	申請單位
倫理判斷	蔡介裕	副教授	文藻外語學院通識教育中心
電影美學-從電影音樂談起	蘇稚蘋	講師	遠東科技大學通識教育中心
文化與文學-旅行文學	陳昀昀	講師	台南科技大學通識教育中心
本國語文-文化與文學	歐純純	助理教授	台南科技大學通識教育中心
社區營造-數位社區	王明輝	教授	國立澎湖科技大學通識教育中心
生活世界的影像與文字解讀-影劇與小說中的台灣	劉明憲	助理教授	萬能科技大學通識教育中心
環境倫理-從河川生態談起	吳百祿 李振卿	副教授 講師	正修科技大學通識教育中心
環境倫理-從溼地保育談起	王冠生	講師	龍華科技大學通識教育中心
本國語文	陳美朱	助理教授	台南科技大學通識教育中心
文化與民俗-彰化人文風情	李孟君	副教授	建國科技大學通識教育中心
企業倫理	林金龍	教授	國立台中技術學院應用中文系
自然科學概論	徐櫻芳	副教授	和春技術學院通識教育中心
文化與社會-俄羅斯風情	林亞娟	助理教授	中州技術學院通識教育中心
生活世界的影像解讀-看得見的城市及基隆走讀拍攝計畫	劉向仁	講師	經國管理暨健康學院通識教育中心
藝術創意與創作	郭怡淳	講師	台南科技大學通識教育中心
台灣當代藝術	陳姿光	助理教授	南台科技大學通識教育中心
科技倫理-基因科技與『美麗』新世界	鍾愛	副教授	南亞技術學院通識教育中心

【本清單以線上申請先後為序，排序與計畫表現無關】

### 一、目的

教育部（以下簡稱本部）為輔導技專校院改進通識教育品質，促進大學校院推廣優質通識課程，特訂定本要點。

### 二、補助對象

（一）全國各公私立大專校院，分下列二種補助類型，擇優補助：

1. 技專校院類：全國各公私立技專校院開設通識課程之專兼任教師。
2. 優質課程推廣類：由曾獲本部通識教育課程績優計畫獎勵之教師，及與之進行跨校合作通識課程之任課教師共同提出申請，前者之課程稱為「績優課程」，後者之課程稱為「夥伴課程」。每一績優課程所搭配夥伴課程以三個為限。課程教師間應相互協助彼此課程之實施，發展出更具特色之通識課程。本部基於推廣通識課程典範立場，亦得主動邀請並補助績優課程計畫主持人執行之。

（二）獲教育部輔導大學校院推動以通識教育為核心之全校課程革新計畫第二年計畫之學校，不得依本要點申請補助。

（三）已獲得本要點三次課程計畫補助者，不得再依本要點申請補助。

### 三、計畫期程

每年分上、下學期二梯次進行。計畫期程分別為每年二月至七月及八月至次年一月。

### 四、補助原則

（一）補助類型

1. 技專校院類：

（1）優先補助「行動導向/問題解決導向通識課程（含服務學習型課程）」、「基礎通識課程（共同必修科目，如大一國文、大一英文、歷史、憲法與立國精神等）」等通識課程；「行動導向/問題解決導向通識課程」指基於現實世界之問題，以學生為中心之教育模式，強調把學習設定到複雜、有意義之問題情景中，透過學習者之合作解決真正問題，從而學習隱含在問題背後之科學知識，培養解決問題之技能及自主學習之能力。

（2）其他現有通識課程規劃完善且深具創意者。

2. 優質課程推廣類：曾獲本部通識教育改進計畫績優計畫之推廣課程。

## (二) 補助基準

1. 本要點採部分補助。課程實際修課學生人數應達三十人以上，始得補助，每一課程補助額度，以新臺幣三十六萬元為限。
2. 受補助學校應另行提撥自籌經費，用於指定項目。自籌經費額度，應為本部補助額度之百分之二十以上。
3. 計畫申請時，得依過去開課經驗先行預估修課學生人數。審查通過之計畫，本部預先核撥相關補助經費，各計畫應於規定期限內提報實際修課學生人數及清單，修課人數未達規定者，應全數繳回補助經費。

(三) 課程得安排教學助理，帶領學生進行小組討論或小組活動，前者帶領學生進行分組討論，後者指導行動導向/問題解決之課室外分組學習活動及帶領其後續討論課；安排學生助理之課程，應排定十次以上分組時間。

(四) 經費編列及支用原則如附件一。

## 五、申請及審查作業

(一) 申請文件應加裝封面(如附表一)裝訂成冊，於本部公告之申請期限內，以郵戳為憑，免備函，寄達本部指定地點。郵件封面應標明「申請優質通識教育課程補助計畫」。申請文件不全、未裝訂完備、不符規定或屆期未送達者，不予受理。

(二) 申請者應於書面申請同時完成線上申請作業，始完成申請程序。

(三) 優質課程推廣類計畫，由計畫中「績優課程」計畫主持人統一申請。計畫中每一課程並應各設一名子計畫主持人，分別備完整之申請文件，獨立分列，由績優課程計畫主持人彙整後提出。

(四) 申請文件：一式五份，每份均應含申請表(如附表二)、摘要表、計畫書及經費申請表等。計畫書內容如下：

1. 課程大綱(如附表三)，應包含下列內容：

- (1) 課程名稱、編號(尚未確定者免填)、授課時間、授課地點。  
若屬優質課程推廣類計畫，應註明合作課程名稱及授課教師。
- (2) 課程大要說明及其與通識教育核心精神之關連性。
- (3) 預定每週教學進度及內容，如有校外演講者，並應載明其姓名、單位及職稱。
- (4) 行動導向/問題解決導向類課程所安排之課程活動，應載明校內外合作機構名稱、地點、時間及課程活動內容。
- (5) 指定閱讀教材及建議延伸閱讀資料。
- (6) 作業或研究報告之設計。
- (7) 學生學習評量之方式與評分標準。

2. 以「行動導向/問題解決導向通識課程」申請者其規劃：

- (1) 應載明課程設計中，校內外活動之性質、合作機構名稱、場

地與時間之規劃內容、總計次數及課程之評估方式。

- (2) 說明課程進行時所涉及之校內外單位(如 00 安養院)與課程兩者間之合作關係及其於課程中所扮演之角色。
  - (3) 說明課程進行時所涉校外場地(如 00 垃圾焚化場)之妥適性及課程進行之安全措施。
3. 以「優質課程推廣類」申請者其推廣機制：應敘明課程間之連結及合作分享機制。
4. 分組學習教學助理之規劃：
- (1) 有小組討論安排之課程，應載明課程設計中，小組討論之總計次數、討論場地與時間之規劃內容、促使學生重視小組討論之方法及小組討論效果之評估方式。
  - (2) 有小組活動安排之課程，應載明課程設計中，小組活動(如小組服務活動或服務檢討)之總計次數、活動場地與時間之規劃內容、促使學生重視學生理解「行動與理論融合」之方法以及小組活動效果之評估方式。
  - (3) 設有教學助理之課程，應載明教學助理之姓名及系所年級、授課教師與教學助理之分工、評量教學助理工作成效之基準，同時說明訓練教學助理完成課前課後準備工作、帶領討論(或活動)及使其參與評分等之方式。教學助理之評分並應占教師對學生評分之百分之二十五以上。
5. 課程網頁規劃：說明規劃該通識課程網站之方式，包含課程資料網化、網路討論、學生修課回饋及建議等內容，並應提供各界了解該課程改進計畫之執行績效。
6. 創意及特殊規劃：計畫有突破傳統教學方式之處者，應詳細說明其創意及特殊規劃之構想；其計畫課程若曾獲本部顧問室補助者(非績優課程者)，並應說明此次課程規劃與上次課程規劃不同或突破改進之處。

#### (五) 審查作業

1. 審查形式：由本部組成審查小組，以書面及會議方式進行審查。
2. 審查指標：
  - (1) 課程結構妥適性。
  - (2) 計畫完備性。
  - (3) 教學助理帶領小組學習規劃之完善性。
  - (4) 其他有關計畫品質、可行性及創新性等。

#### 六、經費請撥與結報

- (一) 請撥：各受補助學校應於規定期限內備函檢附學校統一領據到本部請款。
- (二) 結報：依本部補助及委辦經費核撥結報作業要點規定辦理。

## 七、成果提報

- (一) 受補助之計畫，於計畫期程屆滿時，應提出完整結案成果報告。
- (二) 成果文件一式十份，應完整裝訂成冊，於規定期限內（以郵戳為憑）寄至指定地點。未於期限內提出者，視同計畫未完成，本部得要求受補助學校繳回全額或部分補助經費。

## 八、考評與獎勵

- (一) 考評方式：
  1. 期中網站查核。
  2. 期末審查：由本部組專案小組辦理。
- (二) 考評項目：
  1. 活動出席率。
  2. 課程內涵。
  3. 教學助理帶領小組學習成效。
  4. 課程網頁每個月查核網頁紀錄及其內容充實度之結果。
  5. 成果發表會表現。
- (三) 本部將針對個別計畫表現優異者，及獲補助計畫總數最高且整體表現優異之學校，於公開活動給予表揚。

九、計畫執行期間及最終成果產出，如涉及他人智慧財產權者，計畫人員應依關法令規定辦理。計畫研發成果，本部基於非營利推廣之需，享有利用權，其利用範疇，於計畫核定同時一併簽署確認。

## 十、其他注意事項

- (一) 各受補助計畫應設課程專屬網站，將計畫內容、辦理績效及成果公布於網站上。網站首頁及相關活動或成果產出，應標示「由教育部顧問室支持」等字樣。
- (二) 計畫期間，受補助學校應配合本部推廣及管考作業，提供相關資料，並出席相關會議及活動。
- (三) 計畫主持人應參加期初座談會及期末發表會，教學助理應參加相關訓練課程。



【計畫申請書封面參考格式】紅、藍字部分請自行刪除

計畫編號：(由本部填寫)			
<h2 style="margin: 0;">教育部</h2> <h1 style="margin: 0;">優質通識教育課程補助計畫</h1> <h2 style="margin: 0;">計畫申請書</h2>			
申請單位	(學校名稱)		
申請人姓名		服務單位	
聯絡人姓名		服務單位	
聯絡人電話	(公)	(宅/手機)	
聯絡人電郵地址		傳真號碼	

申請日期：中華民國 96 年    月    日

請務必製作書背【標註年度、計畫名稱、計畫申請人姓名、學校名稱、日期…等相關資訊】



附表三

課程大綱格式

科號		組別		學分		人數限制	
上課時間				教室			
科目中文名稱				任課教師			
科目英文名稱							
一、課程目標 (請說明其與通識教育核心精神之關連性)							
二、教學進度 (如有校外演講者,請載明其姓名、單位及職稱)	第一週:				第五週:		
	第二週:				第六週:		
	第三週:				第七週:		
	第四週:				第八週:		
三、課程活動 (行動導向/問題解決導向課程需填寫)	校內外合作機構名稱:						
	地點:						
	時間:						
	課程活動內容:						
四、分組討論及教學助理之規劃							
五、指定用書							
六、參考書籍							
七、作業設計							
八、成績考核							
九、課程網頁之規劃	網址: <a href="http://">http://</a>						

(按組別及姓氏筆畫排列)

## 與會來賓

沈志昱	國立台灣大學微生物與生化學研究所	教學助理
沈翠蓮	國立虎尾科技大學通識教育中心	教授
夏侯欣鵬	輔仁大學企業管理學系	助理教授
康詩婷	國立台灣大學動物學研究所	教學助理
莊榮輝	國立台灣大學生化科技學系	教授
陳靜瑤	教育部顧問室	助理研究員
黃寬重	教育部顧問室	副主任
黃懿翎	靜宜大學生態所	教學助理
韓靜宜	國立雲林科技大學工業設計研究所	教學助理

## 計畫主持人

于文正	醒吾技術學院通識教育中心	助理教授
王明輝	國立澎湖科技大學通識教育中心	教授
王冠生	龍華科技大學通識教育中心	講師
王美鴻	國立交通大學通識教育中心	講師
王靖婷	中華醫事科技大學通識教育中心	講師
王維傑	遠東科技大學通識教育中心	副教授
吳百祿	正修科技大學通識教育中心	副教授
李孟君	建國科技大學通識教育中心	副教授
李振卿	正修科技大學通識教育中心	講師
周天令	吳鳳技術學院通識教育中心	教授
林幼雀	崑山科技大學通識教育中心	講師
林幼萍	環球技術學院通識教育中心	助理教授
林亞娟	中州技術學院通識教育中心	助理教授
林武佐	中臺科技大學通識教育中心	助理教授
林金龍	國立台中技術學院應用中文系	教授
洪櫻芬	永達技術學院綜合教學部	副教授
徐櫻芳	和春技術學院通識教育中心	副教授
張靜茹	靜宜大學台灣文學系	助理教授
連廷誥	遠東科技大學通識教育中心	講師
郭怡淳	台南科技大學通識教育中心	講師

陳昀昀	台南科技大學通識教育中心	講師
陳姿光	南台科技大學通識教育中心	助理教授
陳美朱	台南科技大學通識教育中心	助理教授
陳逸謙	遠東科技大學創造力中心	講師
游宗新	環球技術學院資訊管理系	講師
程敬閔	環球技術學院通識教育中心	助理教授
黃怡瑾	國立臺南大學行政管理學系	副教授
黃苓嵐	元培科技大學通識教育中心	助理教授
黃連忠	高苑科技大學通識教育中心	助理教授
廖敦如	國立虎尾科技大學多媒體設計系	助理教授
劉仲倫	靜宜大學台灣文學系	講師
劉向仁	經國管理暨健康學院通識教育中心	講師
劉明憲	萬能科技大學通識教育中心	助理教授
歐純純	台南科技大學通識教育中心	助理教授
蔡介裕	文藻外語學院通識教育中心	副教授
蔡惠琴	遠東科技大學通識教育中心	講師
鄭仰峻	高苑科技大學通識教育中心	助理教授
鄭雪花	國立臺東專科學校通識教育中心	助理教授
蕭湘鳳	吳鳳技術學院通識教育中心	講師
薛清江	南台科技大學通識教育中心	助理教授
鍾 愛	南亞技術學院通識教育中心	副教授
羅妮淑	遠東科技大學通識教育中心	講師
譚經緯	醒吾技術學院財務金融系	助理教授
蘇稚蘋	遠東科技大學通識教育中心	講師

## 教學助理

王孟彥	國立臺南大學行政管理學系
王鈺婷	國立成功大學台文所
王璽翔	國立臺中技術學院資訊科技與應用研究所
朱健誠	中原大學機械工程所
兵思恩	國立中山大學音樂學系研究所
吳建昇	國立成功大學歷史研究所
吳歡鵲	國立交通大學教育研究所
李宛諭	國立成功大學外國語文所
李海碩	國立交通大學教育研究所
周子敬	國立中正大學犯罪防治研究所

周婉婷	國立雲林科技大學休閒所
林永祥	國立交通大學交通運輸研究所
林志豪	國立臺中技術學院資訊科技與應用研究所
林和君	國立成功大學中國文學研究所
林信宇	遠東科技大學機械工程所
林盈銓	東海大學哲學研究所
林家君	國立體育學院休閒產業經營學系
林國豪	遠東科技大學電機系
林清月	台南科技大學生活應用科學系
邱彥	輔仁大學哲學研究所
邱靜慧	國立高雄師範大學客家文化所
洪照惠	國立中正大學資訊管理研究所
紀昭君	國立成功大學中國文學研究所
胡正芳	文藻外語學院外語文教事業發展研究所
孫婉玲	正修科技大學營建工程研究所
高正賢	國立花蓮教育大學國民教育所
高嘉凰	靜宜大學台灣文學系
張天行	東海大學建築研究所
張俐璇	國立成功大學台灣文化及語言文學研究所
張榕真	國立彰化師範大學台灣文學研究所
許巧燕	國立成功大學教育研究所
郭志偉	國立彰化師範大學數位學習研究所
陳佳慶	遠東科技大學機械工程研究所
陳怡涓	遠東科技大學機械工程研究所
陳俊宏	國立政治大學中國文學研究所
陳柚均	靜宜大學台灣文學系
陳盈文	國立台南大學美術系
陳雪吟	高苑科技大學經營管理研究所
彭梵	國立台南大學台灣文化研究所
馮世慧	國立台南大學美術系
黃建皓	國立臺南大學教育經營與管理研究所
黃珮茹	環球技術學院中小企業經營管理策略研究所
黃淑佳	高苑科技大學應用外語系
黃湘婷	國立中正大學犯罪防治研究所
楊佳霖	國立中正大學中文所
廖雅琪	高苑科技大學經營管理研究所
趙茂林	國立政治大學哲學系
劉奕妘	正修科技大學營建工程研究所

劉傑興	國立屏東科技大學工業管理所
劉瓊慧	國立台北教育大學台灣文化研究所
歐陽勤	東海大學建築研究所
蔡育芳	國立屏東教育大學中文所
蔡依伶	國立成功大學台文所
蔡孟倩	正修科技大學營建工程研究所
蔡林縉	國立成功大學現代文學研究所
賴子儀	國立雲林科技大學文化資產所
賴致誠	環球技術學院中小企業管理研究所
謝銀益	國立雲林科技大學資管所
魏廷穎	正修科技大學電子工程系碩士班 「生命倫理」課程教學助理 「社區學習與社會關懷」課程教學助理

### 教育部顧問室通識教育計畫辦公室成員及工作人員

林從一	國立政治大學哲學系	副教授
陳歷歷	國立台灣海洋大學海洋生物所	助理教授
羅竹芳	國立台灣大學動物所	教授
林蕙君	教育部顧問室通識教育計畫辦公室	助理
莊奕真	教育部顧問室通識教育計畫辦公室	助理
趙鈺芬	教育部顧問室通識教育計畫辦公室	助理
劉芝均	教育部顧問室通識教育計畫辦公室	助理
簡文其	教育部顧問室通識教育計畫辦公室	助理

**【總計畫：通識教育計畫辦公室】**

林從一	計畫主持人	國立政治大學哲學系
柯華葳	協同主持人	國立中央大學學習與教學研究所
苑舉正	協同主持人	國立台灣大學哲學系
趙鈺芬	專任助理	
劉芝均	專任助理	
簡文其	專任助理	

**【子計畫一：優質通識教育課程計畫】**

羅竹芳	計畫主持人	國立台灣大學動物學研究所
陳歷歷	協同主持人	國立台灣海洋大學海洋生物所
林蕙君	專任助理	

**【子計畫二：通識教育內涵研究及推廣計畫】**

林思伶	計畫主持人	輔仁大學教育領導與發展研究所
吳美娟	協同主持人	輔仁大學師資培育中心
莊奕真	專任助理	

**【聯絡方式】**

教育部顧問室 通識教育計畫辦公室  
 Tel: (02) 29393091 #88146 #68817  
 E-mail: ge9699@gmail.com  
 E-mail: cyberlin@nccu.edu.tw  
 Address : (116) 台北市文山區指南路二段 64 號  
           政治大學行政大樓 8 樓教學發展中心  
 Website : <http://hss.edu.tw/>

教育部顧問室 通識教育計畫辦公室 / 子計畫一：優質通識教育課程計畫  
 Tel: (02) 02-3366-3977  
 E-mail: adv.ge99@gmail.com  
 Address : (106) 台北市大安區羅斯福路四段一號  
           台灣大學生命科學院 1216 院辦公室

教育部顧問室 通識教育計畫辦公室 / 子計畫二：通識教育內涵研究與推廣計畫  
 Tel: (02) 02-2905-3303  
 E-mail: dephontina@yahoo.com.tw  
 Address : (242) 台北縣新莊市中正路 510 號  
           輔仁大學教育領導與發展研究所



期初座談會暨教學助理研習會

會場位置圖

會議地點：集思會議中心台大館



期初座談會會場：集思會議中心台大館蘇格拉底廳

教學助理研習會分組討論會場：集思會議中心台大館貴賓廳、阿基米

德廳、達文西廳、拉斐爾廳

會場平面圖 FLOORPLAN

