



誰說大象不會跳舞？

計畫觀摩-臺北科技大學

報告人：蘇昭瑾

2016年09月10日

簡報大綱

研發處

一、計畫緣起與目的

- (一)啟發與動機
- (二)我們的目標

二、計畫執行

- (一)計畫策略地圖
- (二)行政建立
- (三)法規突破
- (四)學程設置
- (五)企業合作
- (六)演講講座
- (七)推廣活動-校內實踐；校外推廣

三、結案與永續發展性

- (一)運作關係流程
- (二)執行中項目 - 實體推行項目
- (三)執行中項目 - 實 / 虛接觸方式推廣
- (四)執行特色
- (五)預期效益與成果

四、反思

五、關於教育創新工作營的收穫

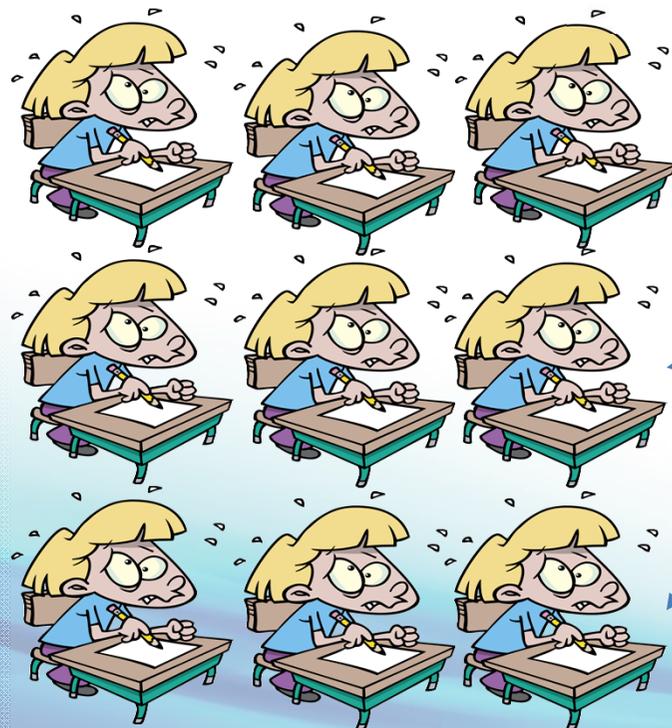
一、計畫緣起與目的

從無到有的規劃歷程

學習歷程

我們要塑造的
學生是什麼？

學習成效



自主學習

熱情

自主學習(autonomous learning ability)是掌控自我的學習，是一種對自我學習掌控的能力，而主動式學習(active learning)是主動的去學習。

如果學生欠缺自主學習力(autonomous learning ability)，就算打造了好的環境、規劃了好的課程，也做不到主動式學習(active learning)。

自主學習力 是學習動機的來源

計畫緣起與目的

啟發與動機

借鏡校友
設立標竿



重返三十年前的學習環境與熱情

傑出校友和碩公司童子賢董事長

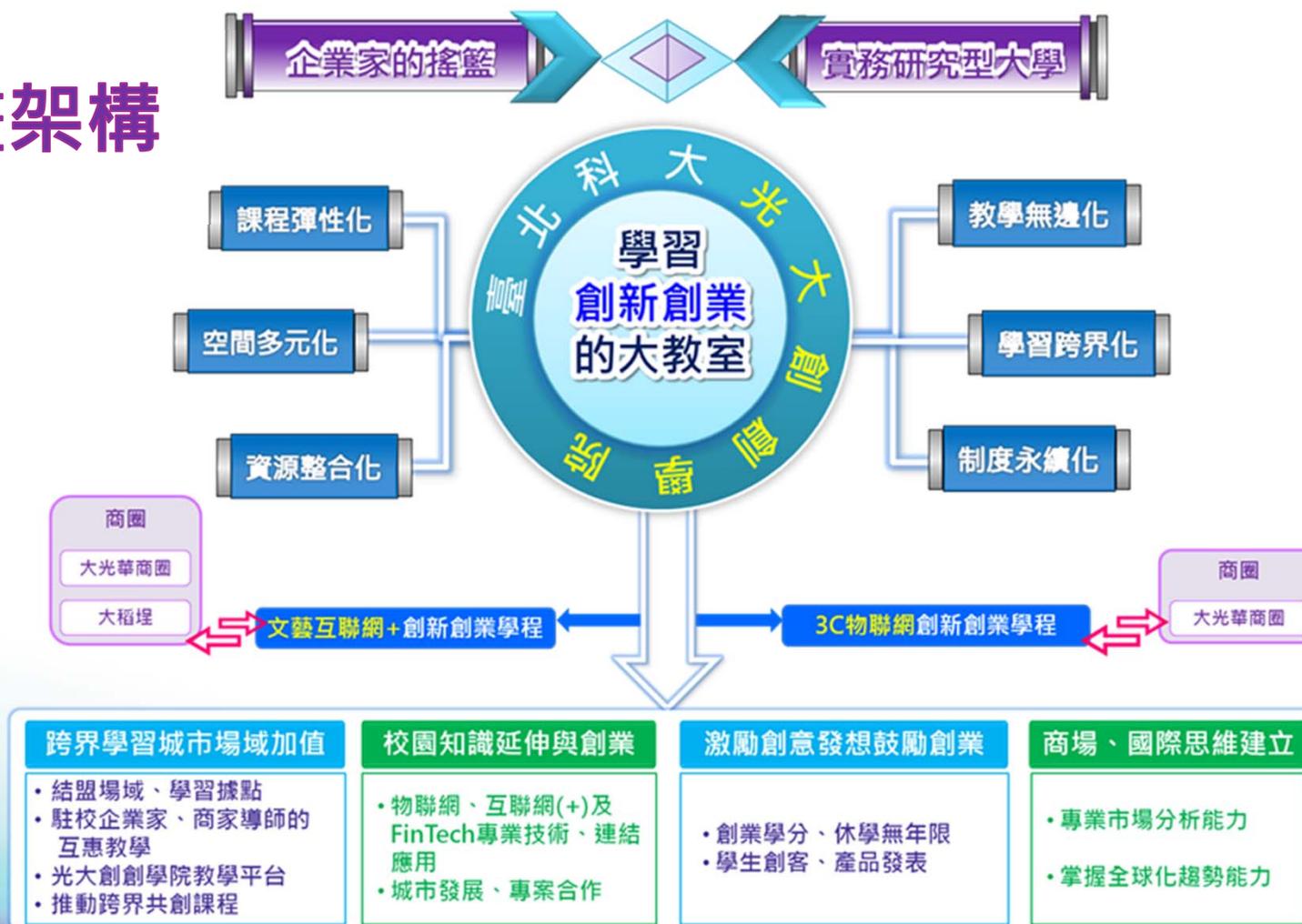
傑出校友誠品書店吳清友董事長



董事長童子賢針對教育制度表示，應從重振技職教育著手，現在大專太多、技職體系反而不受重視，國家讓最富精力的年輕人，花費太多時間在求學上，「一大堆人假裝在教書，一大堆人假裝在讀書，對國家無益，只是編預算養活這群人。」

一、計畫緣起與目的

計畫架構



與城市溶合的大教室是激發學生熱情的必然場域

一、計畫緣起與目的

我們的無邊界目標



二、計畫執行

(一) 計畫策略地圖 • 學習創新創業的大教室 •

大學面

打破教學邊界

- 以社區發展所需之實務應用課程
- 將學生推入城市、潛進商家

打破研究邊界

- 專業研發能量與社區結合
- 工廠型實驗室製程改善

打破創意邊界

- 建立社區創新經營思維、設計與管理
- 建立文藝產品的在地化經營
- 塑造產品創客

學習面

前進城市
潛入商家



文藝文創

- #### 目標
- 學習社會實務經驗
 - 發掘社會所需
 - 結合校園資源學習解決方式

城市面

打破教室邊界

- 以商家為學習教室
- 以商家為實習場域

打破展場邊界

- 社群交流
- 創新產品展示及體驗

打破企業邊界

- 實體商場
- 虛擬商場
- 創藝賣場

二、計畫執行

我們行動面向



二、計畫執行

(二)行政建立

- ◆成立「光大創創學院辦公室」規劃、推動與落實計畫。
- ◆工作內容：推動計畫執行、學程課程設計、學程學生招募、學生諮商、企業合作、相關人才培育活動及講座舉辦等事宜。
- ◆相關官方網站設置及FB粉絲頁管理。



二、計畫執行

(三)法規突破

全校開放跨系所選修學分15 個

跨處合作

各系研擬開設「自主學習」專業選修課程

學生修讀第二專長實施要點

「3C互聯網+的應用與技術」3C Internet Plus of Application and Technology
「3C產品行銷策略與方法」3C Product Marketing Strategy and methodology
「3C實體與網路經濟」3C Entity and Network Economy
「3C物流與金融技術」3C Logistics and Financial Technology
「文創互聯網+」Internet Plus of Cultural and Creative Industries

國立臺北科技大學3C科技創新創業學程施行細則
國立臺北科技大學文化藝術創新創業學程施行細則

二、計畫執行

突破

(三)法規突破

- ◆校內通過「第二專長實施要點」、各系設立「自主學習」辦法，誘發與強化學生自主能力的思維，藉由改變、置換學生慣性行為，增加學習動力。
- ◆以跨領域為學校教學推廣目標，光大創創學院設立跨領域之第二專長，提供學生多樣性選擇。
- ◆微學分課程的開設討論及規劃。

二、計畫執行

轉念

(四)學程設置

- ◆ 設置「3C物聯網創新創業學程」、「文藝互聯網+創新創業學程」2大學程，及項下7個第二專長。
- ◆ 規劃、落實「實習店長」課程，並結合大光華商圈及大稻埕商圈之商家進行合作，使學生潛入商家學習解決顧客問題的能力。
- ◆ 規劃、開設微學分課程。

二、計畫執行

1、兩大學程規劃 - 3C物聯網創新創業學程

臺北科大光大創創學院
(3C科技創新創業學程)

NEW!

「3C互聯網+的應用與技術」領域

NEW!

「3C產品行銷策略與方法」領域

NEW!

「3C實體與網路經濟」領域

NEW!

「3C物流與金融技術」領域

第二期的創新

塑造及孕育全方位
3C產品的創客

建立3C產品的
創新經營思維

建立3C產品的
創新設計

建立3C產品的
創新管理

建立3C產品的
軟體設計

3C產品與物聯網
的結合應用

建立3C產品與
物聯網應用的概念

大光華商圈
(數位新天地、三創園區)

實體商場

虛擬商場

買賣學習教室

買賣實習場域

同業好友交流場所

3C產品設計及維修的
實習教室

創新3C產品體驗與
概念的展示空間

二、計畫執行

2、兩大學程規劃 - 文藝互聯網+創新創業學程

臺北科大光大創創學院
(文藝互聯網+創新創業學程)

NEW!

「互聯網+文化創新產業」
領域

規畫中

「藝術品經紀人拍賣技巧」
領域

NEW!

「大稻埕文藝傳承創藝」
領域

NEW!

「大稻埕文藝產品網路行銷」
領域

您會賣嗎?

激發文化創意靈感

建立文化創藝產品的
創新經營思維

建立文化創藝產品的
創新設計

建立文化創藝產品的
創新管理

重拾台灣的歷史

復興大稻埕文藝傳統
傳承

提升大稻埕文化促進
繁榮

建立文藝產品的在地
化經營

文創文藝產品與互聯網
+的結合應用

大光華商圈與大稻埕

(華山文創、電影文化協會、建
國啤酒廠及台灣菸酒)

文(創)藝教室

文(創)藝實習場域

文(創)藝櫥窗

- ◆ 實體櫥窗
- ◆ 虛擬櫥窗

文(創)藝賣場

- ◆ 實體賣場
- ◆ 虛擬賣場
- ◆ 經營管理訓練
- ◆ 創業訓練
- ◆ 商業模式建立訓練
- ◆ 廠商聯繫交流訓練
- ◆ 成本計算訓練

二、計畫執行



3、微學分課程開設

我們要做的是要讓專業課程微學分化
而不是通識課程微學分化

微學分讓課程
更彈性

- 知識傳授的改變：
基礎知識--->專業知識--->專業通識化
- 微型課程的建置：
專業課程--->微型課程(0.25-1學分)

舉例：

選一個領域修得6週即可得1學分

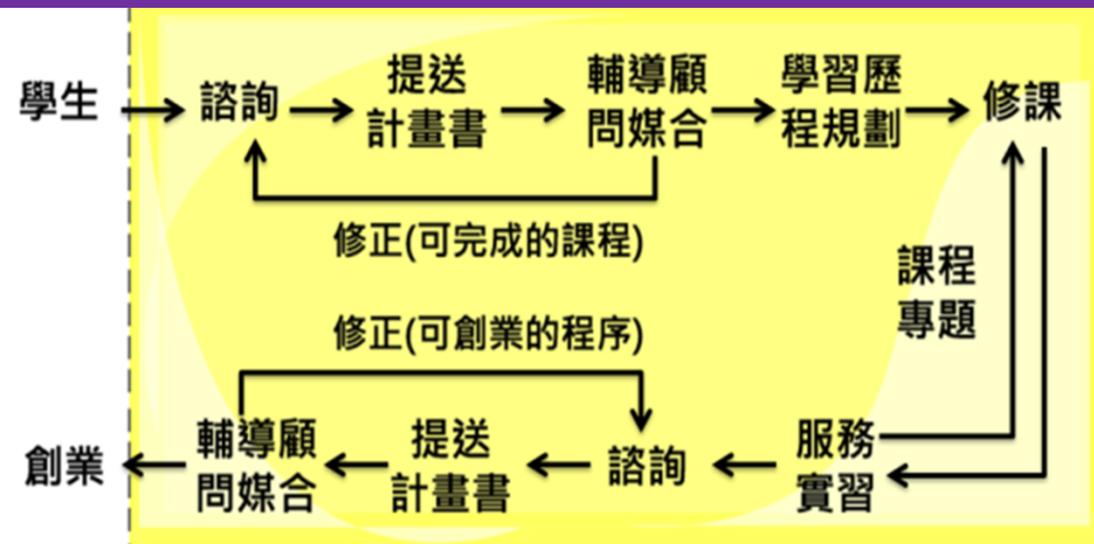
課程編碼 Course Code	中文課程名稱 Course Name (Chinese)	英文課程名稱 Course Name (English)	總學分數 Credits	總時數 Hours
2604003	電子電路設計 6週	Electronics Circuit Design 6週	3.0	3
中文概述 Chinese Description	課程包羅三個領域：分離元，線性IC，以及數位IC，內容有：1. 基本放大器 2. 運算放大器 3. 回授與穩定性 4. 主動濾波器 5. 非線性電路 6. 類比電路設計 7. 數位電路設計。			

二、計畫執行

4、學生加入光大創創學院方式

1. 學生加入光大創創學院前必需先提出修業計畫書 (statement of proposal- SOP) 並由委員會來「輔導」及「審核」同學進入學院的可行性。委員會會評估同學的創業毅力及創業素質，同時檢驗SOP的合理化程度。學生必需在學期內專長設計一項目標產品，利用在學期間把它成品化。2. 學生必需修習「自主學習歷程」課程，由假想案例及投資代幣來進行創業程序及規範的學習。由光大創創學院來執行「個性化的創業輔導」。大部分的創業輔導都是在「創業基地」、「青創中心」、「創業輔導家」作的，但是光大創創學院把創業輔導正式納入課程裏使成為學院課業規畫的重要依歸。3. 入學者必需繳交創業保證金，並於實現創業階段時成為創業基金，加上光大創創學院的投資配合款真實創業。學業修習結束後退還創業保證金。

自主學習歷程



二、計畫執行

5、同學，您想點什麼？→學生客製化學習地圖



二、計畫執行

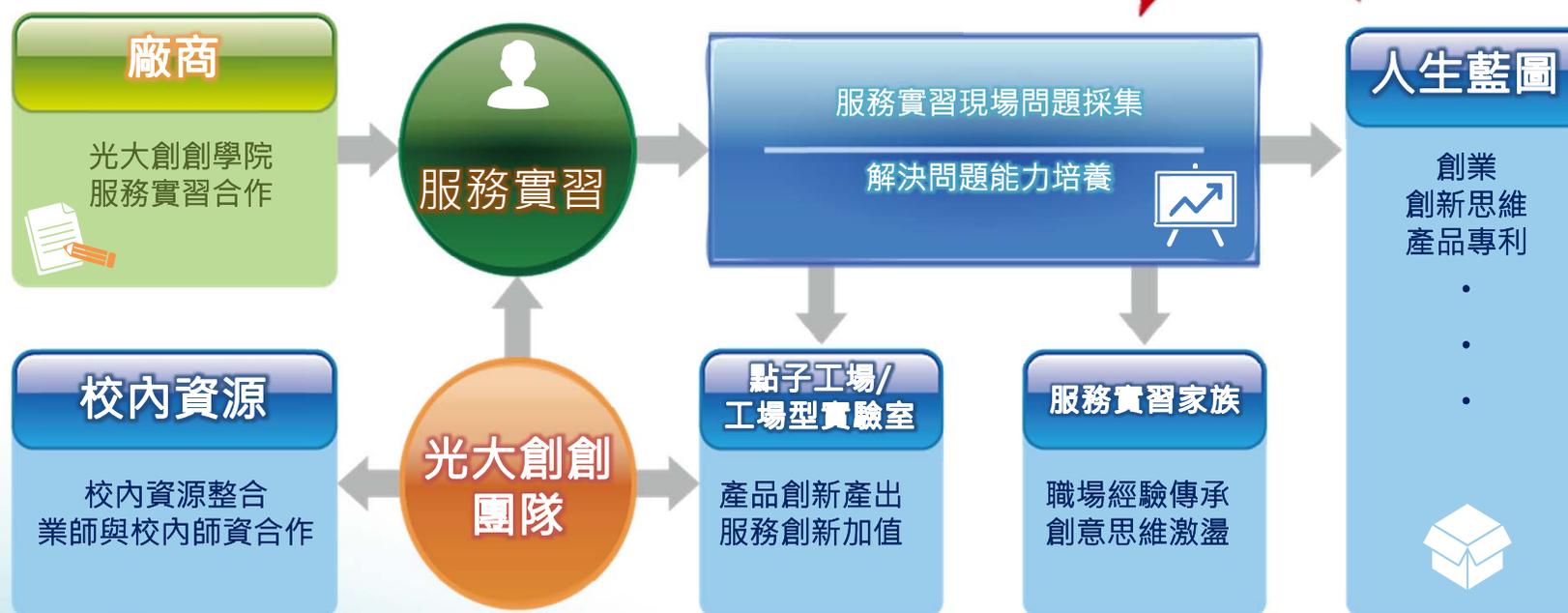
(五)企業合作

- ◆與大光華商圈商家、大稻埕商圈商家拜訪、合作，邀請加入「服務實習」課程之學習場域，引進業師進行授課，透過第一線服務實習，學習解決顧客問題及了解市場面向。
- ◆學校+城市→資源結合與共榮，促成城市產業新風貌，與學校周邊社群共存/共榮(融)。
- ◆預計採集實場問題，及深入進行專題研究題目。

二、計畫執行

校園知識資源延伸與創業應用

讓策略動起來



光大創創學院模式架構及運作方式

二、計畫執行

走訪



向良興公司簡報光大創創計畫尋求支持



本校回贈良興公司錦旗，感謝該公司協助本校光大創創學院計畫推展



參訪大稻埕商家，藉以了解大稻埕文化產品與發展及進駐商家特性及相關需求，提供後續實習合作模式參考



參訪大稻埕商家-民藝埕，與世代文化創業有限公司黃復隆總經理洽談本計畫實習合作事宜

二、計畫執行

(六)演講講座

- ◆ 針對無邊界大學的理念舉辦講座，邀請林從一教授、陳炳輝教授、發明王王登福董事長等進行專題演講，使一級主管、校務發展委員會委員、學校師生了解無邊界核心價值，達到知識傳遞及共識，尋求校內更多的支持與共振成效。

邀請

二、計畫執行



林教授透過豐富的案例講解台灣各大學推行無邊界大學的方式與成果



校長蒞臨主持並聆聽林從一教授演講無邊界大學的理念與精神



陳炳輝教授針對本計畫外部資源找尋與合作提供許多寶貴意見



王登福董事長就自身創業及發明提供學子們許多經驗分享

二、計畫執行

(七)推廣活動-校內實踐；校外推廣

- ◆ 針對一級主管舉辦7場說明討論會議，及一場無邊界理念專題講座，藉以使一級主管、校務發展委員會委員明瞭本計畫之核心精神與執行方式。
- ◆ 針對系所主管與老師舉辦12場學程與第二專長課程討論會議，史系所老師知曉學程方向及第二專長跨領域開設之目標。
- ◆ 針對校內學生舉辦3場專題演講與一場無邊界理念說明會，誘發學生學生產生參與興趣。
- ◆ 赴宜蘭大學、明新科技大學進行無邊界大學的理念宣達，並介紹光大創創學院計畫。

二、計畫執行



蘇昭瑾研發長於研發產學會議上簡報光大創創學院計畫，使一、二級主管明瞭無邊界精神



協辦「2016國際文創工藝競賽暨工作坊」活動，並分享臺北科大光大創創學院之核心精神



對高中職
老師宣導

於宜蘭地區高中教師分享無邊界大學理念及核心精神



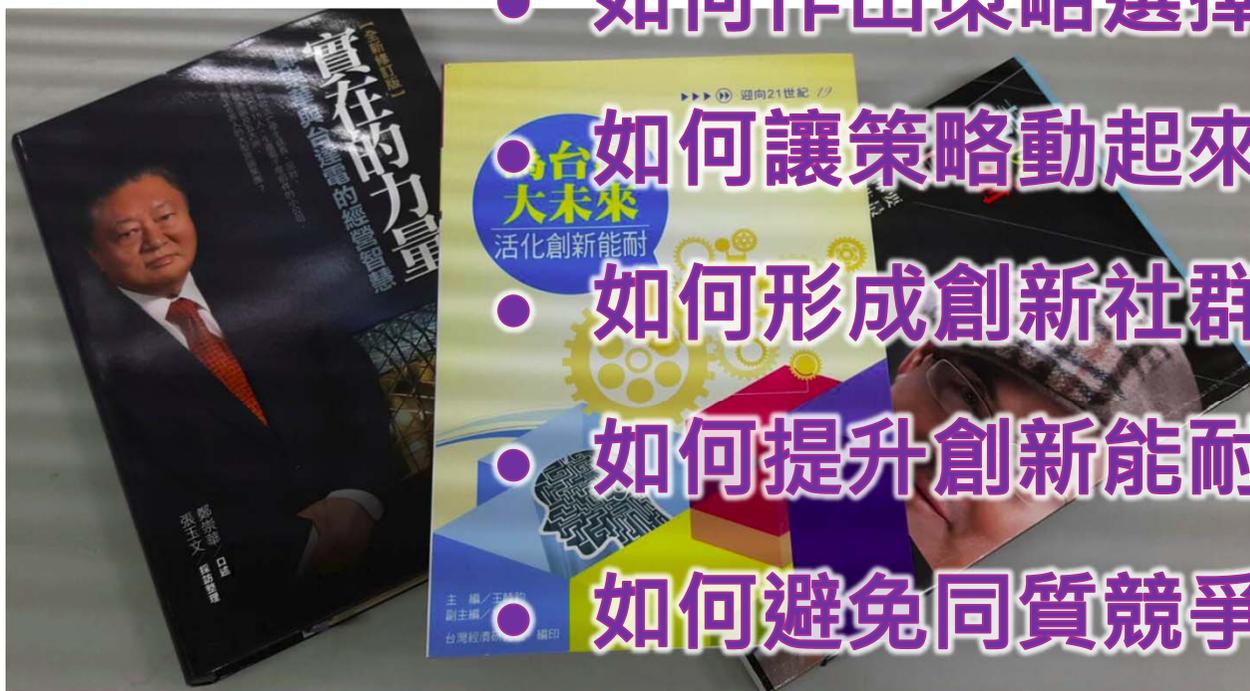
赴明新科技大學分享無邊界大學理念及核心精神

三、結案與永續發展性

反思-實踐智慧

結束是另一個開始

- 如何辨識成長？
- 如何作出策略選擇？
- 如何讓策略動起來？
- 如何形成創新社群？
- 如何提升創新能耐？
- 如何避免同質競爭？



當代教育研究季刊 第二十四卷 第一期，2016年3月，頁033-079
DOI: 10.6151/CERQ.2016.2401.02

孰優、孰弱？臺灣學生學習成就軌跡之異質性分析

三、結案與永續發展性

● 如何辨識成長？

● 社會經驗帶來成長機會：

光大創創學院的核心價值除了課程及制度的彈性優化外，就是把**學生引入商家讓社會來負擔教育的部分責任**，讓學習者透過校內的知識學習來幫社會解決問題（後服務實習）。大多數老師聽完臺北科大的「無邊界大學的設計理念」後都有感受到該教育理念與社會的結合與互動性，並且認為學生在學習專業以外的商業能力對他未來的就業會有幫助。

● 引導思考帶來成長機會：

討論前，很多老師認為學生的學習歷程該由系上來統一制定，過去也一直如此，因為系上具有專業知識也該具有專業教育主導權。但是，事後的問卷卻反映大部分教師認為一位**大學生的學習歷程的決定者學生必需扮演重要的角色，由學生自己決定或參與決定**，加上系上或「業界」共同輔導。光大創創學院的學生一定會問學習的主導權，可以讓學生學習更具彈性，才能有助於培養學生積極學習態度。

● 挫折帶來成長機會：

光大創創學院藉由學生在社會上的滾動所遇到的問題產生的挫折來刺激成長。學習與成長能幫助我們成為更有能力的人；能發揮更多潛力；挫折轉換成變得更快樂的力量；學生能更會關懷他人及社會：自我引發更高的學習熱情，活出更豐富的人生才是最重要的目標。

木瓜樹的省思

三、結案與永續發展性

● 如何作出策略選擇？

● 依據臺北科大學生的特質：

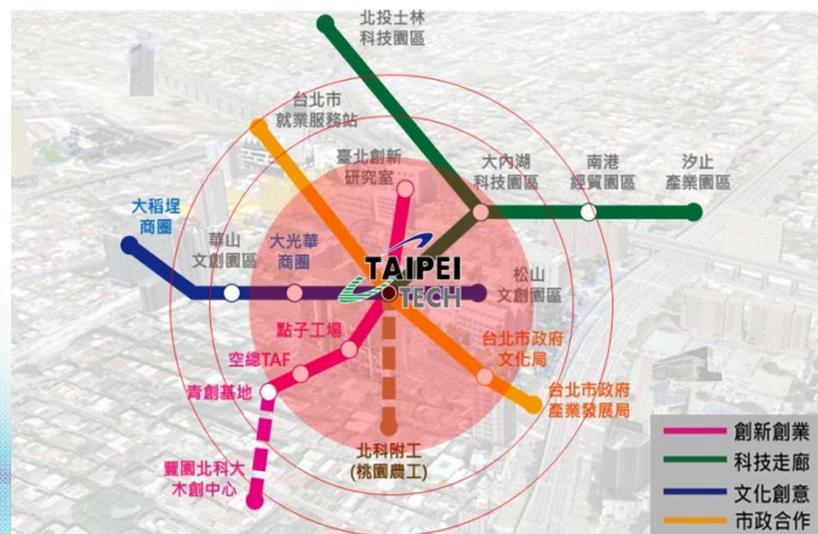
「創業家的精神」，勤動手、肯吃苦。而且，我們要給有這樣特質的學生適當的環境及文化，就能讓他們持續有創業的熱情！考取臺北科大的同學們，他們的人格特質就是創業的企圖心及DNA，我們讓要加入光大創創學院的同學清楚了解創業是這個校園的靈魂精神及價值。

● 依據臺北科大學生的校務發展及教育目標：

5-10年中長程校務發展目標之重點在於「發展為臺北都會科技與文化薈萃的閃亮焦點」、「結合學校經營與城市發展共同運行」的理念打造成為國際化的一流科技大學。

● 依據臺北科大的地理環境跟社會責任帶來成長機會：

臺北科技產業
園區的中心



三、結案與永續發展性

● 如何形成創新社群？

- 透過實質與多元的宣導與推廣活動，面對面的對不同層面的教育關係人進行解說並邀請透過不同的管道。
- 建立光大創創學院教育創新社群。

網路平台系統：

- 即時通訊工具 (Line、Wechat)
- 個人資訊平台 (FB、PTT、Twitter、Google+、instagram等)
- 部落格

智慧裝置 (手機、
平板、電腦)

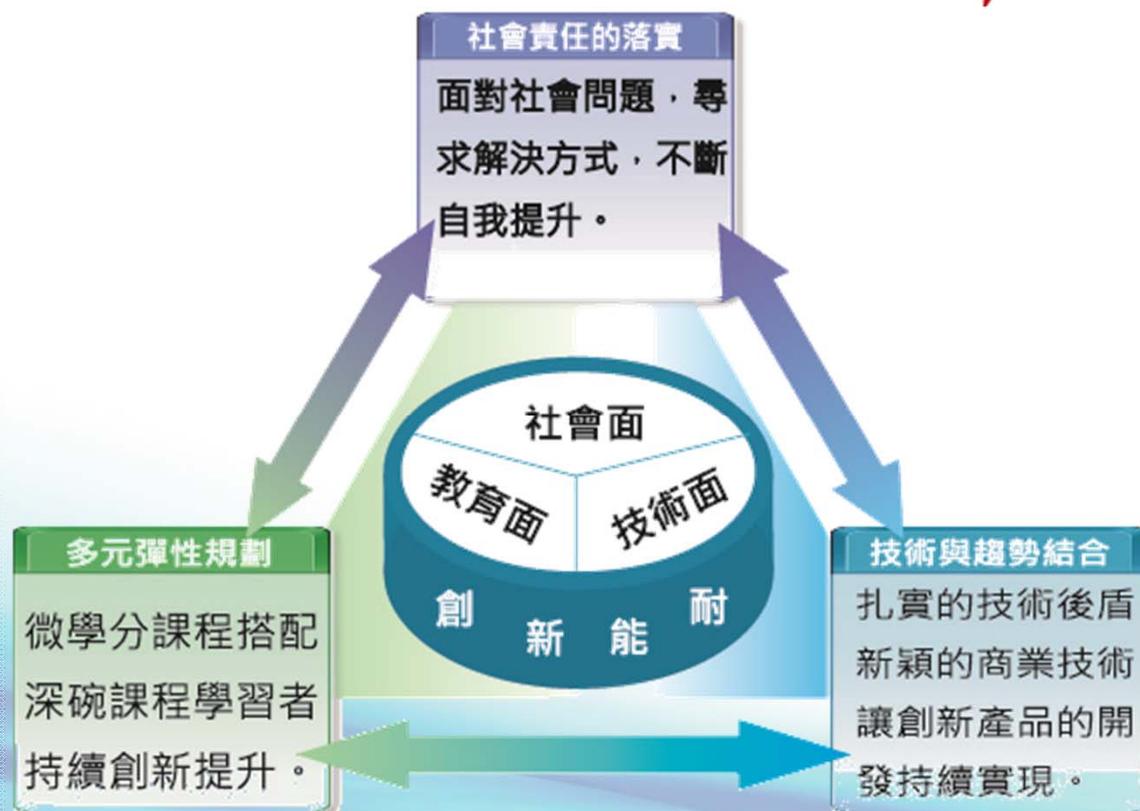


三、結案與永續發展性

● 如何提升創新能耐？

- 達到社會責任落實。
- 社群技術與產業趨勢結合。
- 多元彈性的教學規劃

我們強調的是
「創新能力」的
生命週期



三、結案與永續發展性

● 如何避免同質競爭？

1. 用彈性的課程自我組裝 (self-assemble) 來取代已制定的選課規範
2. 用專業能力的養成及鑑定來取代考試的評量
3. 用培養成功創業家的角度來提升基礎科目的價值，用商家及社會的經驗學習來提升專業實習的價值
4. 激發老師及學生的學習情緒及熱情是教育僅存的藍海

競爭是學習成長的必要過程，但是考慮到「個別化」的競爭方式將會使評量的過程更加客觀，也可以使競爭良性化（切磋）



三、結案與永續發展性

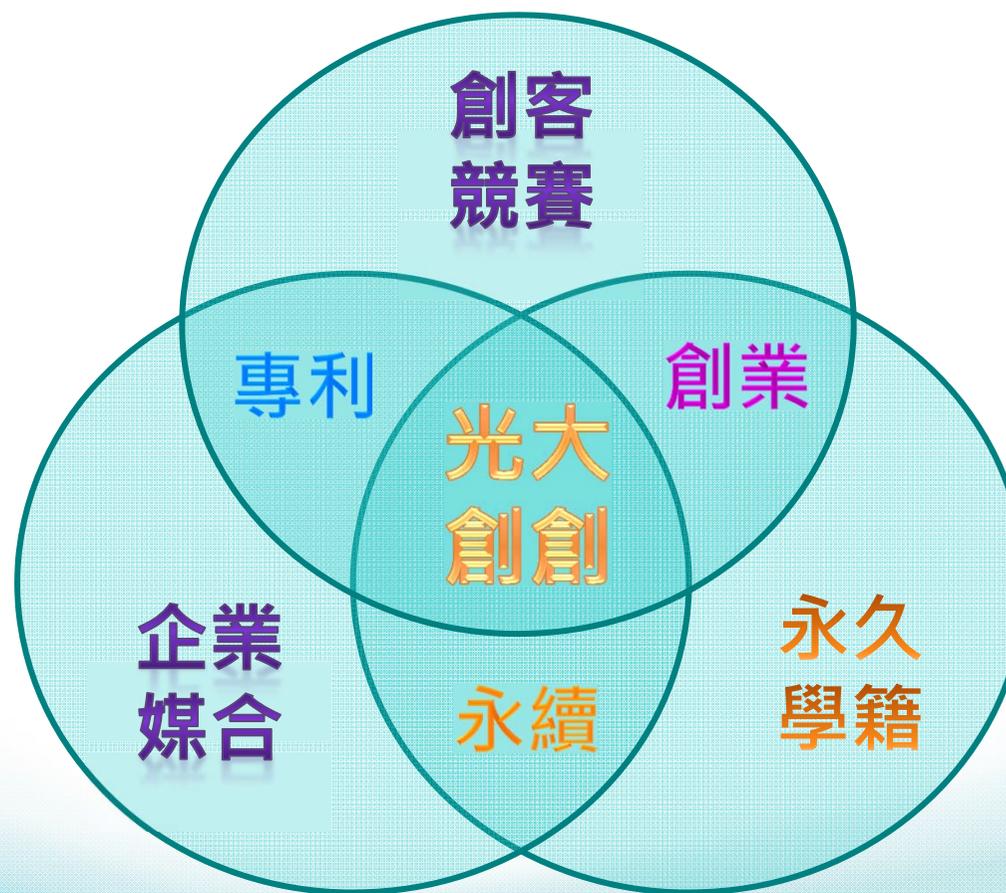
(一)運作關係流程



激勵學生創意發想鼓勵創業

(1)場域舞台定期舉辦學生創客產品發表及全校性競賽

(2)創業就業納入學分管理，**休學創業可無年限保留學籍**



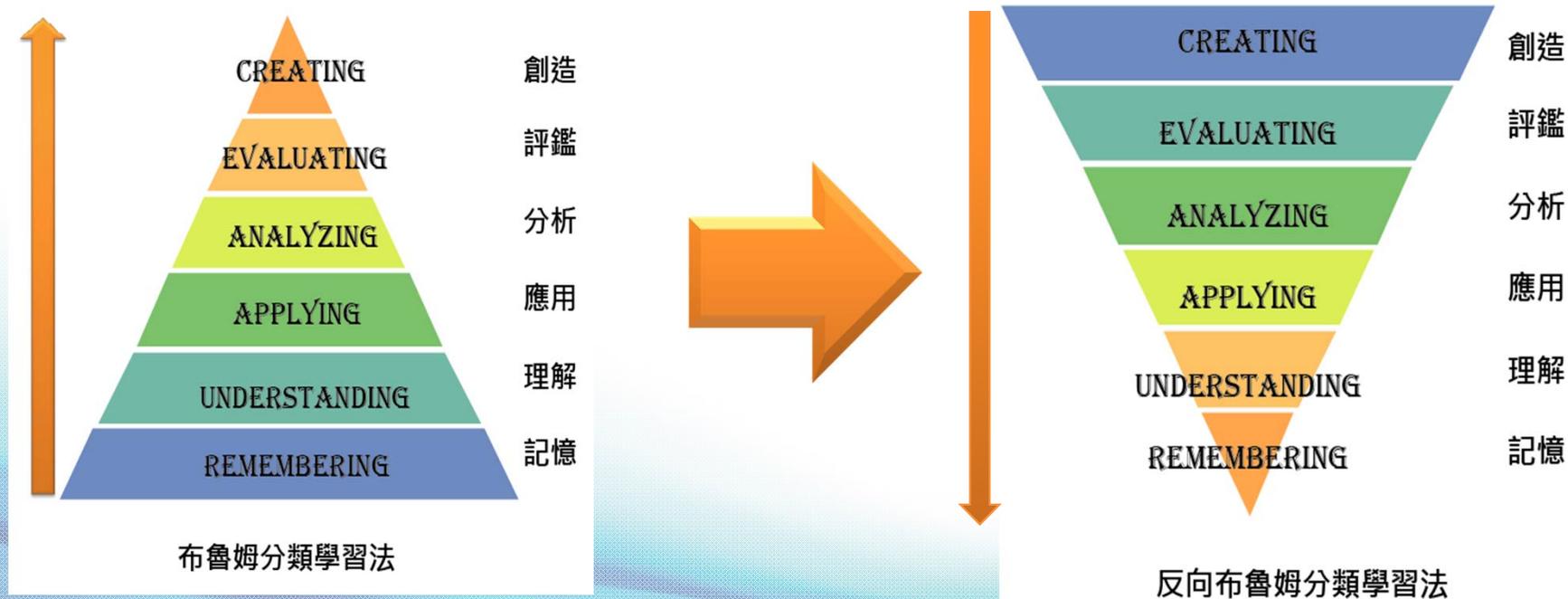
四、反思-想法翻新

- 關於「學習」和「大學生」有什麼新的認識與思考在浮現中？
- 關於「學術」和「大學老師」有什麼新的認識與思考在浮現中？
- 關於「創新」和「大學體制」有什麼新的認識與思考在浮現中？

四、反思-想法翻新

- 關於「學習」和「大學生」有什麼新的認識與思考在浮現中？

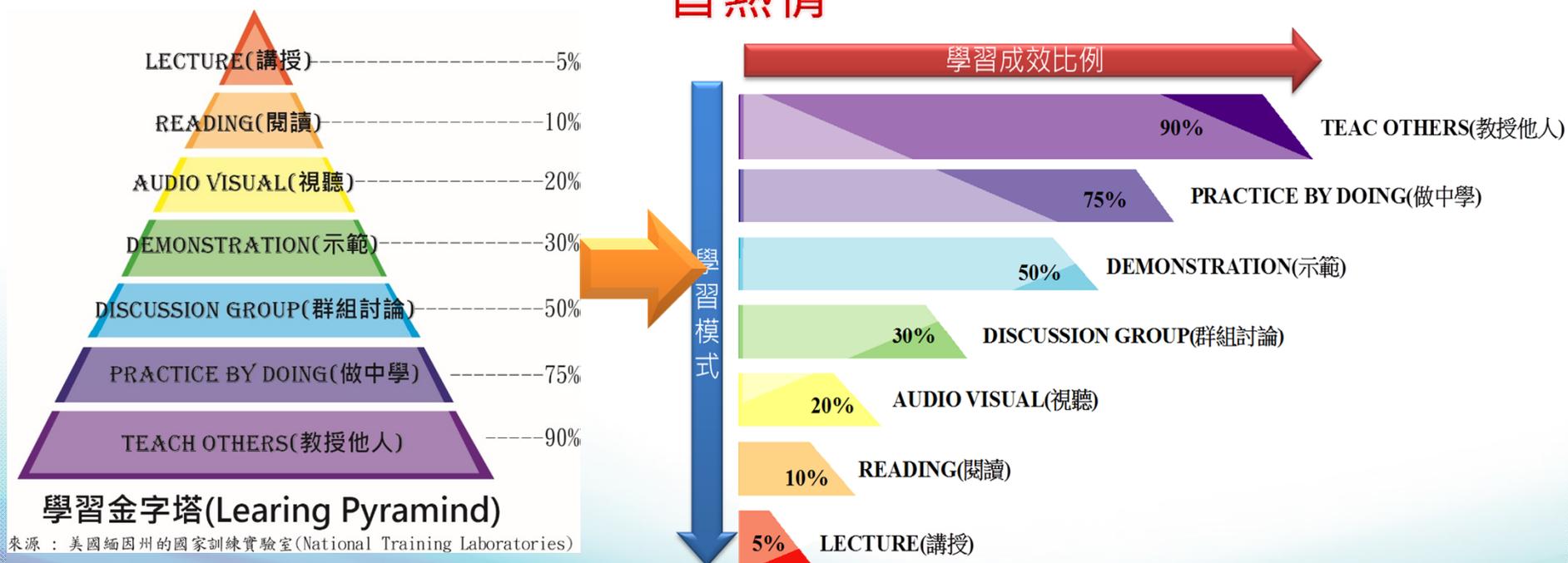
“製造學習的氣氛，愉悅的環境，競爭的機會。大學生應該有主動的、冷靜思考的本能”



四、反思-想法翻新

- 關於「學術」和「大學老師」有什麼新的認識與思考在浮現中？

“學術是自主的，批判的，非商業導向的。大學老師可將學術方法導入教育思維，由做中學、教導別人模式最大化學生的學習熱情”



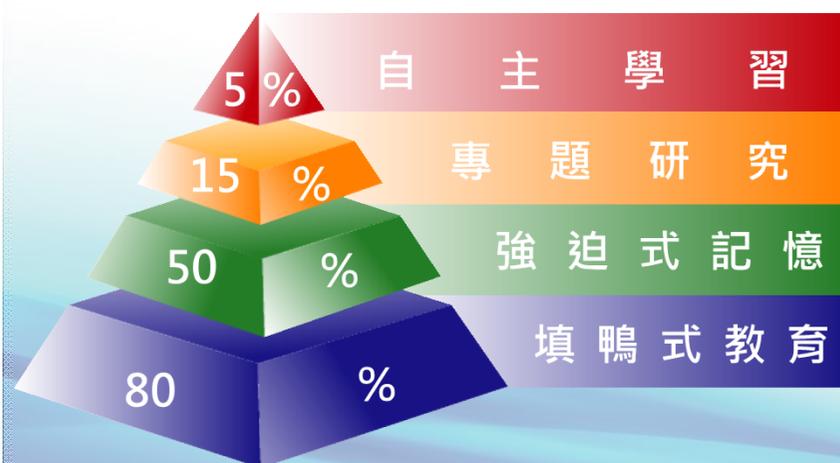
師父引進門修行在個人 36

四、反思-想法翻新

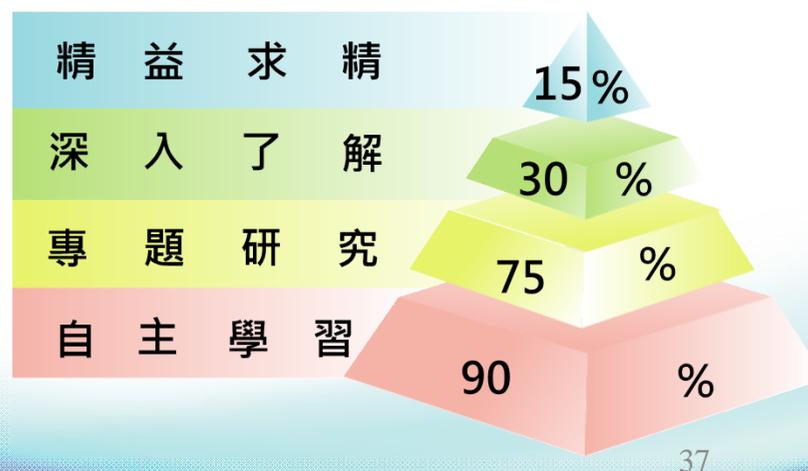
- 關於「創新」和「體制」有什麼新的認識與思考在浮現中？

“創新有多種，微型的靠運氣，靠刺激。深沈型的靠實力，靠技術。一窩蜂的，少有根基，很快掏光。大學體制就是要少干擾，少制式化，少認證，少評鑑”

大學教育學習



光大創創教育學習



五、關於工作營的收穫

(一)關於工作營的印象最深刻的的事情

何培鈞的竹山，天空的院子(食)、

小鎮文創()、竹青庭()

(二)有什麼想法不一樣了?

在地服務、美好生活

(三)有什麼事情在心中躍躍欲試?(或不安?)

...了解客人(學生)的需求

