



# 109學年度第1學期第1次 教務會議報告

丁詩同教務長  
10/23/2020

## • 教務概況

- 招生、優博
- 智慧討論教室
- NTU COOL、未來教室
- 領域專長
- 混成教學
- 教學實踐研究計畫
- 學士榮譽學程

## • 教務行政業務

- 安心就學措施
- 擴大希望、爭取菁英
- 增設學位學程
- 教學研究單位評鑑
- 教發中心推動重點業務
- 數習中心推動重點業務
- 國際學院籌備辦公室業務推展近況

# 招生：擴大希望

- 投入資源擴大培育弱勢學生，落實臺大社會責任
- 招生對象：低收、中低收、新移民、特殊境遇家庭子女、**偏遠地區高中之學生**

## 擴大招生名額

以四年為期  
逐年增加學士班  
弱勢生招生人數

| 學年度         | 108年 | 109年 | 110年 | 111年 |
|-------------|------|------|------|------|
| 希望入學<br>單招  | 35   | 50   | 50   | 50   |
| 個人申請<br>希望組 | --   | 30   | 40   | 55   |
| 合計          | 35   | 80   | 90   | 105  |

## 增加入學管道

109學年個人申請  
增辦希望組招生

學測門檻較寬鬆  
於第二階段甄試篩選  
學業表現較平均

## 希望獎助學金

協助弱勢就學  
翻轉未來



優先補助

大一新生第一年  
低收：10萬元  
中低收：6萬元  
特殊境遇：6萬元

二年級~畢業前  
系組排名30%內續領  
未達30%領希望助學金  
每年4萬元

## 強化輔導機制

專設學習輔導

新生營、自主學習計畫  
暑期先修-微積分  
課程專班-英文/程式等  
個別化學業輔導

希望輔導團

希望小家導師、助教

學系、系導師、家長

# 爭取菁英

## ● 爭取國內優秀高中生

- **傅鐘獎學金**
  - **請學院、學系主動出擊爭取優秀學生**
  - 獎學金每人每學期10萬元，最高總額80萬元
  - 109學年度共70名大一新生獲獎
- 招生座談會：10.16 中山女中場
- **網路招生宣傳說明會：預計11月辦理**



## ● 吸引國外優秀學生

- 參加網路城市教育展，包括馬來西亞、印尼、泰國、菲律賓、蒙古
- 持續辦理海外高中推薦入學獎助學金並提高獎助學金額度

# 招生：110學年度開辦國防學士班招生



- 本校於109年7月24日與國防部簽署合作
- 經教育部核定本校16學系以外加名額17名辦理110學年度招生
- 缺額不得流用，學生入學後不得轉系
- 招生對象報考資格另須符合國防部規定
- 錄取後與國防部簽署ROTC合約書，退訓即退學

# 招生：110學年度碩、博士班



## 碩士班

甄試招生名額 2,481 名

報名人數 10,369 名

110 學年度碩士班甄試  
報名人數較109學年度  
(8,920)增加1,449名



## 博士班

甄試招生名額 246 名

報名人數 286 名

110 學年度博士班甄試報名人  
數較109學年度(219)增加67  
名

# 逕行修讀博士學位

- 生源：臺灣大學系統學士應屆畢業 / 碩士肄業
- 得申請校長獎，每生獎勵3年，2.4萬/月
- 獲獎名額每年100名



註：109學年度逕博人數尚未計入第2學期資料

# 優博：爭取菁英就讀博士班

- 設立宗旨-爭取優秀國內外人才就讀本校博士班
- 自108學年起試辦。108學年53名；109學年58名
- 每生獎勵4年，4萬/月
- 獎金來源：科技部獎助每生前2年每月3萬、後2年每月2萬；其餘款項由校方支應

## 科技部優博獎學金



# 優博：爭取菁英就讀博士班

- 設立宗旨-爭取優秀本國人才就讀本校博士班
- 限**電機 / 資訊 / 通訊 / 生醫 / AI / 永續發展領域**
- 108及109學年試辦，每學年全校共5名
- 每生獎勵3年，3萬/月
- 捐助單位：財團法人鑫淼教育基金會

重點科技獎學金



# 教學環境改善：智慧型討論教室

固定式  
嵌入或可滑動黑板



移動式  
不同教室可共享使用



高效能e化教室示意圖



外接式 可連結現有e化講桌

## 各學院申請情形

|      |    |
|------|----|
| 文學院  | 14 |
| 理學院  | 10 |
| 社科學院 | 1  |
| 醫學院  | 1  |
| 工學院  | 8  |
| 生農學院 | 10 |
| 管理學院 | 3  |
| 公衛學院 | 7  |
| 電資學院 | 1  |
| 法律學院 | 0  |
| 生科院  | 2  |
| 合計   | 57 |

# 參與式學習：未來教室 1.0



109-1 學期共有 **15** 門課在未來教室 1.0 進行授課，總授課時數共 **38** 小時，並有老師嘗試**翻轉**和 **VR** 教學，充分發揮此場域的使用價值和多元教學彈性

| 節次 | 一                       | 二                     | 三                | 四                       | 五   |
|----|-------------------------|-----------------------|------------------|-------------------------|---|
| 1  | 翻譯及習作上<br>(蔡毓芬)         |                       |                  | 翻譯及習作上<br>(蔡毓芬)         | Introduction to<br>Power Electronics<br>(Katherine Kim) |
| 2  |                         |                       |                  |                         |   |
| 3  | 法律文件翻譯<br>(蔡毓芬)         | 行政學一<br>(劉康慧)         | 研究實習與討論<br>(許雅惠) | 近代日本國際<br>關係專題<br>(廖小娟) |   |
| 4  |                         |                       |                  |                         |   |
| 5  |                         |                       |                  |                         |   |
| 6  | 人工智慧與<br>劇本創作<br>(朱靜美)  | 英文一<br><班次1><br>(劉威辰) | 計算機程式設計<br>(連豐力) | 材料力學<br>(黃尹男)           | 教育實踐課程<br>(符碧真)   |
| 7  |                         |                       |                  |                         |   |
| 8  |                         |                       |                  |                         |   |
| 9  | 非營利組織與<br>管理專題<br>(劉康慧) | 英文一<br><班次2><br>(劉威辰) | 逐步口譯一<br>(吳敏嘉)   | 氣候變遷<br>問題與對策<br>(謝宜桓)  |   |
| 10 |                         |                       |                  |                         |   |

# 參與式學習：建置未來教室 2.0



於博雅教學館建置未來教室 2.0，預計 11 月初完工，做為各院系規劃未來教室的參考示範場域

# 未來教室

## 輔助各院系建置未來教室：

### ● 109 年：

- 輔導和補助各院建置一間未來教室做為院內系所的參考範例
- 預計年底前可完成醫學院、生農學院(動科系)、生科院(生技系)、理學院(數學系)、社科院等五間教室

### ● 110 年：

- 輔導和補助各院系所建置未來教室



# NTU COOL 數位教學平臺

- 109-1學期使用情況：  
1,147門正式課程使用NTU COOL，並支援教學單位開設20餘門計畫課程
- 為成為臺大主要的教學平臺而努力：  
109-1學期起，教師可於NTU COOL編輯課程資訊、快速建立課程內容、傳送學期成績至登分系統，以及複製過去的課程內容
- 以數位工具支援混成教學：  
影片教學模組、文件即時互動、文件共作、線上測驗、線上討論.....



快速於NTU COOL開設課程

中文 English

選擇學期

109-1

109-1 學期主授課程

| 學期    | 授課對象 | 課號         | 班次 | 課程名稱                      | 課程網頁狀態 |
|-------|------|------------|----|---------------------------|--------|
| 109-1 | 共教組  | GENEDU2006 |    | <a href="#">新生講座-能力養成</a> | 已開設    |
| 109-1 | 動科所  | ANISCI7034 |    | <a href="#">論文寫作</a>      | 已開設    |
| 109-1 | 動科系  | ANISCI4019 | 04 | 專題討論上                     | 備設     |
| 109-1 | 動科系  | ANISCI4018 | 04 | 專題研究                      | 備設     |



資訊總覽

快速上手混成教學

課程數位化百寶箱  
NTU

數位TA訓練課程  
DLT A

教師增能系列-混成教學大哉問  
FDBL

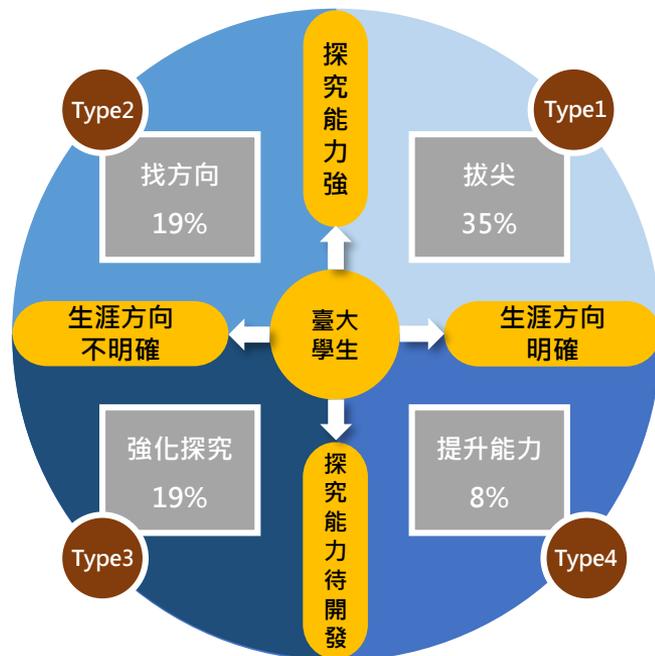
14

# 以學生為中心的教學：臺大學生的四個面向

方向不明確  
38 %

## 領域專長模組

- 更新現有課程結構  
+ 開發新的領域  
+ 提供外系跨域  
+ 院學士的基礎



提供進階多元機會  
35 %

## 榮譽學士學程

- 有能力且方向確定者及早從事研究
- 實施要點已於 108-2 學期通過及公告

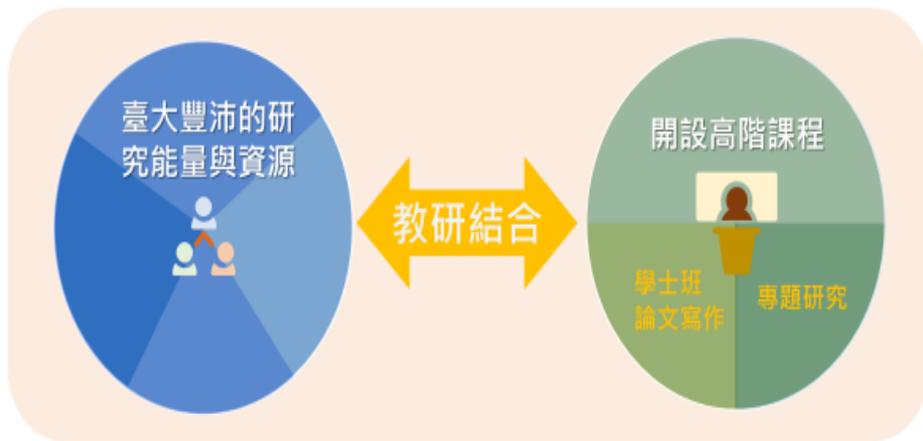
開發探究能力  
27 %

## 探究式學習

- 109 學年度 SoTL、教師增能活動主打

# 學士榮譽學程：固本深化學習和教研合一

## 實現固本深化學習和教研合一的目標



鼓勵學生提早接觸、參與研究，以培育未來研究人才。



# 領域專長課程模組化：提供更好的學習探索

| 學院             | 某A學院  |       |       |       |       | 某B學院  |
|----------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| 學系             | 甲系    |       |       | 乙系    |       | 丙系    |
|                | 領域專長1 | 領域專長2 | 領域專長3 | 領域專長4 | 領域專長5 | 領域專長6 |
| 應用<br>capstone | S     | T     | U     | V     | M     | O     |
| 方法             | C     | E     | G     | G     | L     | F     |
| 理論             | H     | D     | D     | H     | F     | B     |
| 基礎             | D     | A     | B     | A     | A     | D     |

課程之間的  
關聯性

院內跨系修課

跨院修課

學生有清楚的方向去探索或跨域 (院內或跨院) → 連結職涯

# 混成教學提升學習效能-三種模式(執行難易度由淺到深)

## 賦權式混成 ( Enabling Blends )

讓所有學生都能擁有學習的機會，例如將實體教學過程測錄下來、將影片放上教學平臺供學生補課、重覆觀看、與複習，減少學習落差。

例如：使用綜合自動錄播系統

## 增能式混成 ( Enhancing Blends )

設計線上互動學習活動做為實體課堂的延伸補充、提供進階的學習資源與深化練習。

例如：於NTU COOL提供補充影片並提出議題討論

## 翻轉式混成 ( Transforming Blends )

重新設計教學方式，將知識講述的部份錄成影片或線上文本共讀，學生於課前在線上完成基礎學習；實體課程時間則進行互動性高且深化知識應用的學習活動。

例如：【商管程式設計】大班授課小班討論

老師需要.....

數位工具  
操作技巧



混成教學  
概念與識能



學校單位  
支援與支持

# 數位時代的大班教學

目的：結合"大班授課"與"小班討論"的優勢

參考對象：

- 哈佛：經濟學概論 (500人)
- 柏克萊：計算機科學 (2000人)

作法：

- 藉由數位科技(線上影片、課堂直播)來對大班學生進行知識傳授
- 搭配多位 TA，將大班切割為小班來進行問題討論

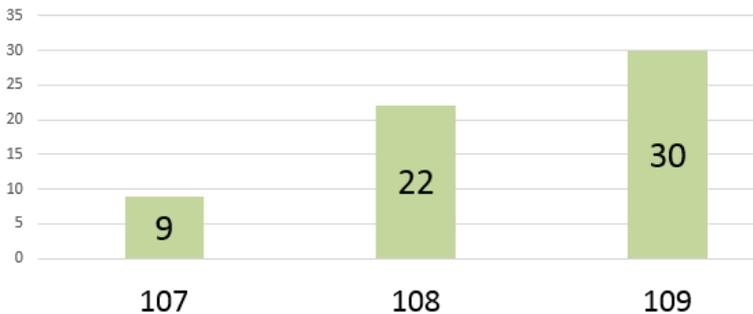
示範課程：

- 孔令傑：商管程式設計 (800人)
- 林軒田：機器學習基石 & 技法 (600人)

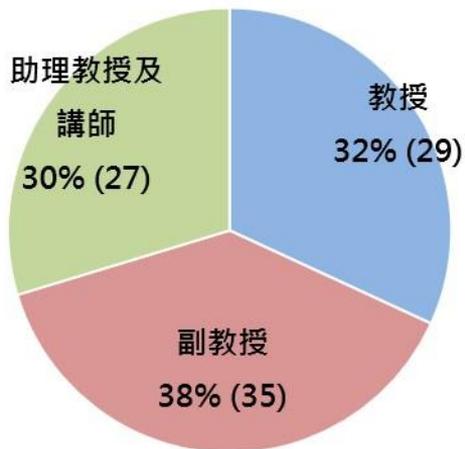


# 教學實踐研究計畫

107-109年臺大教學實踐研究計畫通過件數



107-109年臺大教學實踐研究計畫申請者職級比例



## 電機系

陳士元教授-學生共創電機系礎石課程教材之循環改進與師生夥伴關係影響探究

張時中教授-電資工程入門設計與實作教育的共創機制設計與檢驗

上學期—大三以上選修

### 【生師共創】

目標：1. 設計下學期大一課程教學內容 2. 培養學生教學能力，儲備TA人才

下學期—大一選修

### 【專題設計與實作】

目標：1. 引發學生自主學習並增進專業能力  
2. 促進學生團隊合作

## 政治系

劉康慧副教授-在地國際化: 讓慈善機構閃耀

上下學期—全英語授課

### 【體驗學習】

目標：1. 促進跨文化交流  
2. 增加社會責任意識與社會參與  
(右方為學生成果舉隅)



# 國際學院籌備辦公室 業務推展近況

- **全球農業科技與基因體科學碩士學位學程 (Global ATGS)**
  - **109-1學期正式開課**，同步辦理110學年度招生作業。
  - 109-1共開授7門課程，並特邀中研院賀端華院士與生農學院盧虎生院長，共同專開必修特色課程「全球農業科技前瞻」。
  - 辦理新聘教師作業。
- **生物多樣性國際碩士學位學程**
  - 109年8月**獲教育部核准增設**，並開始辦理招生作業。
  - 預計於110年9月正式開課。
- **辦理「全球智慧醫學與數位健康碩士學位學程」增設作業。**

# 學生獲獎、論文出版、出席國際會議等數據 (校庫填報：學19)

- 校排名(THE 天下USR 或其他計畫經費補助)之重要指標

- 填報資料：

- 在學學生參與競賽獲獎人次：研討會獲研究論文獎可計入
- 學生論文出版及展演活動之篇數(場數)及人次：發表於期刊、研討會
- 在學學生出席國際會議人次：至少3個國家/地區代表方可認定為國際會議  
相關數據定義請詳見校庫規定

- 填報現況及建議

- 學生未回饋參與資料致部分系所無法如實填報

- 建議：

- 到相關領域研討會搜尋得獎名單
- NTU SCHOLARS看著作

| 學年度 | 獲獎  | 出版   | 出席國際會議 |
|-----|-----|------|--------|
| 107 | 536 | 1196 | 1413   |
| 108 | 457 | 607  | 539    |



快樂學習需要大家幫忙!

- Thank You! -

# 教務行政業務

- 安心就學措施
- 擴大希望、爭取菁英
- 增設學位學程
- 教學研究單位評鑑
- 教發中心推動重點業務
- 數習中心推動重點業務
- 國際學院籌備辦公室業務推展近況

# 安心就學措施



- **註冊與繳費：**
  - 提供受疫情影響無法入境學位新生線上註冊系統：學士班共73位學生，碩博士班共124位學生辦理線上註冊。
  - 無法或延後入境學生彈性收取學雜費，並提供海外刷卡繳費機制：學士班共8位，碩博士班共10位。
- **修課：**
  - 公告提供遠距授課清單。
  - 鼓勵善用NTU COOL 數位教學平台，並提供「課程數位化百寶箱」及「數位TA訓練課程」供教師參考。
- **教務協助：**
  - 持續提供全校老師 U Meeting/ U Webinar 帳號使用。
  - 修課人數查詢系統提供未入境及居家檢疫學生名單。

# 增設學位學程

核定同意本校110學年度增設調整系所學位學程申請案共3案：

- 生物多樣性國際碩士學位學程
- 永續化學科技國際研究生博士學位學程
- 地球系統科學國際研究生博士學位學程



# 教發中心本學期推動重點業務 教學相關



新師營：本年度以「New Faculty, No Fear, Next Fantasy」為活動精神，共69位新師與會



教師社群網絡：持續推動領航教師媒合服務及跨校觀課服務，提供多元主題交流機會



教學研究整合：109年教育部教學實踐研究計畫共計通過30案。並規劃與推動校內補助方案



服務學習課程品質提升計畫：109-1學期依四大分類，共計補助11學系、20名教學助理

# 教發中心本學期推動重點業務 學習相關



研究生精  
進計畫/  
博卓計畫

學習諮詢  
服務

國際讀書  
會計畫

NTU  
aCARE

教學助理  
(TA)業務

特殊選才  
/體優生  
輔導計畫

# 教發中心本學期推動重點業務 規劃研究



微積分學前自我檢測  
NTU Precalculus  
Diagnostic Tests



# 教發中心本學期推動重點業務 夏季學院

## 109 成果

- 109年度提供29門通識課程，共1,275位學生修課，媒合適性學生跟隨老師進行研究
- 首度試辦招收高中生共學，提供高中生認識大學課程場域、提升系所曝光度

## 課程優化

- 課前宣傳，媒合高學習動機學生群，課後學成績分析，深入了解學習成效
- 提供學生外語教學環境，推全英通識課程

## 擴大本校教務影響

- 推廣本校混成教學模式及NTU COOL課程平台，辦理TA培訓
- 推廣線上教學課程，預計開設3門線上課程
- 與臺灣通識網合作錄製優質通識課程

## 更新網站

- 智財注意事項
- 數位TA訓練課程
- 借用錄製設備、攝影棚



DIY 攝影棚  
上課影片 作業影片  
全部都自己來



## U 會議

- 提供所有教師帳號並開放各系所申請單位帳號
- 截至10/14已有1,414位教師完成認證



## 數位TA

- 補助各院系所學位學程數位助理，共計核定21件



# 數習中心本學期推動重點業務



無疆界學習的  
數位教學平台  
NTU COOL



優質或英文  
MOOC 課程  
拍攝

未來教室



線上課程學分  
採計

臺灣教學資源  
平台計畫



# 數習中心本學期推動重點業務(續)



## NTU SPEECH

- 共計上線**2,687**場演講
- 累積瀏覽人次**1,547,301**



## YouTubeEDU

- 新增「學士榮譽學程」、「未來教室使用心得分享」等 8 部影片



## NTU OCW

- 共計上線**230**門課程
- 累積瀏覽**16,451,012**人次

# 教師平均每週授課時數 (校庫填報：教1)

- 校排名(THE 天下USR 或其他計畫經費補助)之重要指標
- 108學年度教師平均每週授課時數(資料來源：天下雜誌)

| 教師類型 | 臺大    | 清大    | 成大    | 臺科大   |
|------|-------|-------|-------|-------|
| 教授   | 7.98  | 5.4   | 7.14  | 6.88  |
| 副教授  | 8.78  | 6.6   | 8.22  | 8.29  |
| 助理教授 | 7.86  | 6.44  | 7.3   | 8.14  |
| 講師   | 12.42 | 11.75 | 10.17 | 11.93 |

- 🍎 鼓勵各單位將短期訪問學者聘為本校教師，即可以該學者名義開課，無須再將課程掛在本校教師名下，以減少本校專任教師之授課時數。

# 招生：學士班



## 109學年度境外臺生 因應疫情返臺就學專 案學士班2年級單獨 招生

- 報名人數: 314人
- 錄取人數: 49人
- 註冊人數: 40人



## 109學年度學士班 2年級轉學生招生

- 報名人數: 2602人
- 錄取人數: 173人
- 註冊人數: 170人

# NTU COOL 數位教學平臺

## 範例一：學生針對影片特定段落提問

2020 April 8-Fossil Fuel Use Environmental Consequences-2

Chen CL 138

### Warming World due to Greenhouse Effect

**A Planet without Atmosphere**  
Mean orbital diameter of Mars = 1.523 times that of earth.  
Calculate mean surface temp. of Mars if its albedo is 0.25. (Black body:  $a = 0$ )  
Solar Power absorbed by the planet (Solar Flux at earth  $S = 1.367 \text{ kW/m}^2$ )  
= Power radiated into space by warm surface  
 $\sigma = 5.67051 \times 10^{-8} \text{ W/(m}^2 \text{K}^4)$   $S = \frac{1.367 \text{ kW/m}^2}{(1.523)^2} = 0.589 \frac{\text{kW}}{\text{m}^2}$   
(Stefan-Boltzmann constant)

$$(1-a)S_{\text{disk}} = P_{\text{absorbed}} = P_{\text{radiated}} = \frac{4\pi R^2}{\text{surface}} \sigma T^4$$
$$\Rightarrow T = \left[ \frac{(1-a)S}{4\sigma} \right]^{1/4} = \left[ \frac{(1-.25) \left( \frac{0.589 \text{ kW}}{\text{m}^2} \right) \left( \frac{1000 \text{ W}}{1 \text{ kW}} \right)}{4 \times 5.67051 \times 10^{-8} \frac{\text{W}}{(\text{m}^2 \text{K}^4)}} \right]^{1/4}$$

= 210 K = -63° C

| Surface T | min   | mean  | max   |
|-----------|-------|-------|-------|
| Kelvin    | 130 K | 210 K | 308 K |
| Celsius   | -143° | -63°  | 35°   |

輸入您的留言

僅對同學匿名 留言於 0:00

評論 觀看紀錄

0 個問好 1.49.03

教授您好，有數據顯示，每十年全球海水pH的平均值就下降0.018，對比自工業革命以來的大約250年間每十年全球海水pH平均值的變化，這幾乎是以後者的4.5倍還在發展，看來要短時間降低溫室效應的排放有其困難，目前沒有其他相關研究，發明或對策提到其他可行性方法或是在小規模海域進行實驗性測試針對解決海水酸化問題的例子呢？

## 範例二：學生針對文件特定段落評論

### Dimmesdale, An Aristotelian Tragic Hero

Aristotle's *Poetics* has for hundreds of years been regarded as the canonical criterion for tragedy composition, in that he brings to later writers his excellent analyses of Greek tragedies about the essentials that constitute a good tragedy: plot, action, character, and so on. Though Aristotle puts more emphases on the plot than on the characters, his discussions on the traits of a tragic hero still provides much material for studying, from which derive later notions of such a character. He defines a tragic hero as "a man who is not eminently good and just, yet whose misfortune is brought about not by vice of depravity, but by some error or frailty. He must be one who is highly renowned and prosperous" (*Poetics* 56). These qualities, along with other elements that Aristotle proposes, for example, reversal, recognition, pity, fear,

討論串 統計數據

顯示所有評論與提問

2020/3/19 09:40 評論 1 點

直接舉例討論 Aristotelian tragic hero 都沒有先介紹這類型對稱的主題，也就是 Dimmesdale 為何有 Aristotelian tragic hero，可能舉例就沒有講清楚造成後果錯位的邏輯。

2020/3/19 09:35 評論 1 點

可能會有讀者有不同看法，建議也不應必須要求後者，可以增補。

2020/3/19 09:28 評論 1 點

這句話需要更多的文字解釋，只保留當前原標題的名詞，讓讀者無法理解真正的意思

# 混成教學：樣貌

|      | 線上教學成果基礎                   | 混成教學策略   | 建議具體作法  |
|------|----------------------------|--|---|
| 科技能力 | 影片錄製: U/Evercam            | 持續精進相關錄播技巧   | 參與教師增能工作坊、或者運用線上教學資源 (FACULTY+、臺大演講網、數習中心網站)，加強科技工具操作技巧                 |
|      | 平台 (NTU COOL、YouTube) 使用能力 | 培養混成教學設計能力   |   |
|      | 其他輔助軟體 (Zuvio、U會議) 使用能力    | 規劃混成課堂經營模式   |   |
| 數位資源 | 錄製完成影片                     | 1. 運用影片提供學生做課前預習、課後複習、補救教學<br>2. 透過線上討論、線上測驗讓學生進行線上互動、學習成效檢視 | ● 重新檢視影片，依知識段落剪輯成5~10分鐘的短片，運用於課程中<br>● NTU COOL 可將過去課程中的影片、作業等複製至新學期課程中 |
|      | 線上學習活動：線上討論區、作業、測驗等        |  |   |

# 教師教學歷程檔 tPo (Teaching Portfolio)

- 教師教學歷程檔逐步電子化、無紙化
- 系統自動帶入教師在臺大的教學歷程
- 109年度截至9/30為止共計有1,289位教師14,922人次登入使用tPo

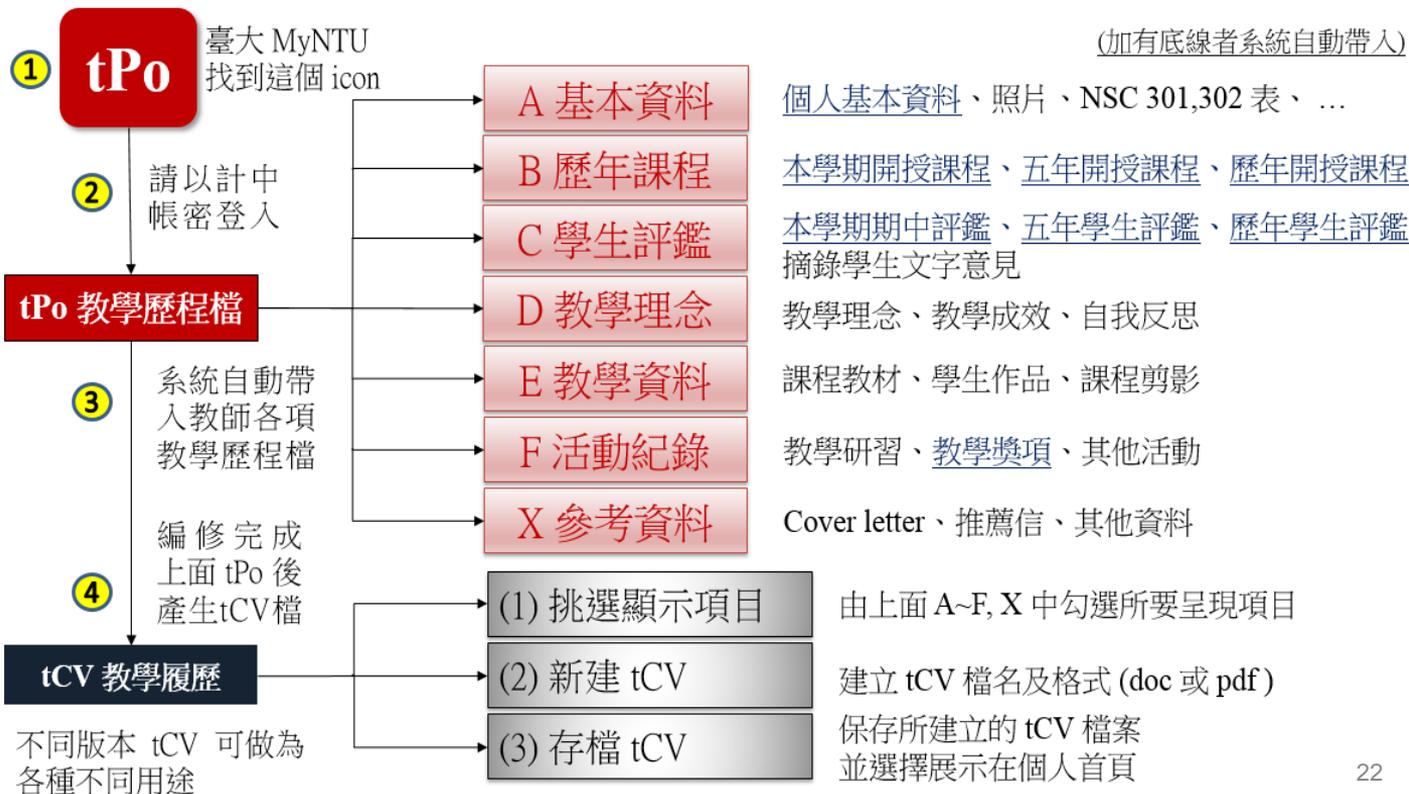
掌握全部  
教學資料  
盡在 tPo!

tCV



評鑑、升等、求職、申請、獎助

## tPo site map



# 實體數位混合式教學

持續以「探究學習」與「**混成教學**」為核心精神，開設教師增能系列活動，協助教師由「教學設計」、「學習評量」、「數位能力」等多元面向切入，精進數位教與學所需知能，持續延伸混成教學能量。

主題探討：

1. 教學設計：聚焦於混成教學的目標設立與課堂活動規劃。
2. 學習評量：因應實體與數位課程所需之評量選用與調整。
3. 數位能力：導入科技工具與互動平台提升學生學習成效。

教師增能  
X  
系列活動



數位能力



教學研究



教學設計



學習評量



師生關係



自我價值

# 教學研究單位評鑑

- 108學年度共有化學系等25單位完成評鑑，於109.09.17召開評鑑委員建議事項校方協調會議，會後將會議決議函送各校級相關單位協助辦理改善，並請各受評單位據以落實執行
- 109學年度受評單位經提109.08.12校評鑑指導委員會確認後，計有中文系等39單位接受評鑑，將依據109學年度本校教學研究單位評鑑計畫陸續展開評鑑作業
- 有關本校向高等教育評鑑中心申請「大專校院自辦品質保證」認定，已通過「機制審查」，目前已進入5年期自辦階段的第4年