

通識與專業教育之融合

跨域

臺科大校門

楊英風作品：「精誠」

莊榮輝

臺灣科技大學副校長兼教務長
臺灣通識教育學會理事長

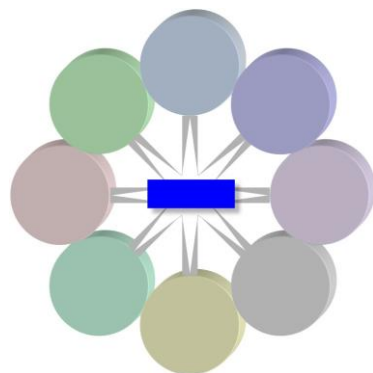
2019

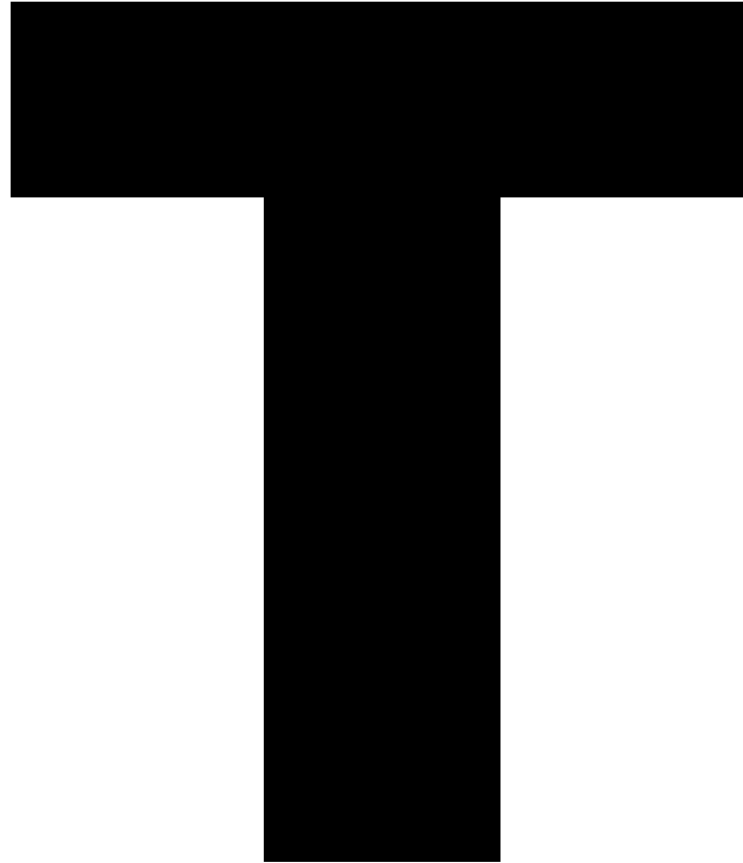


1
跨域為何重要

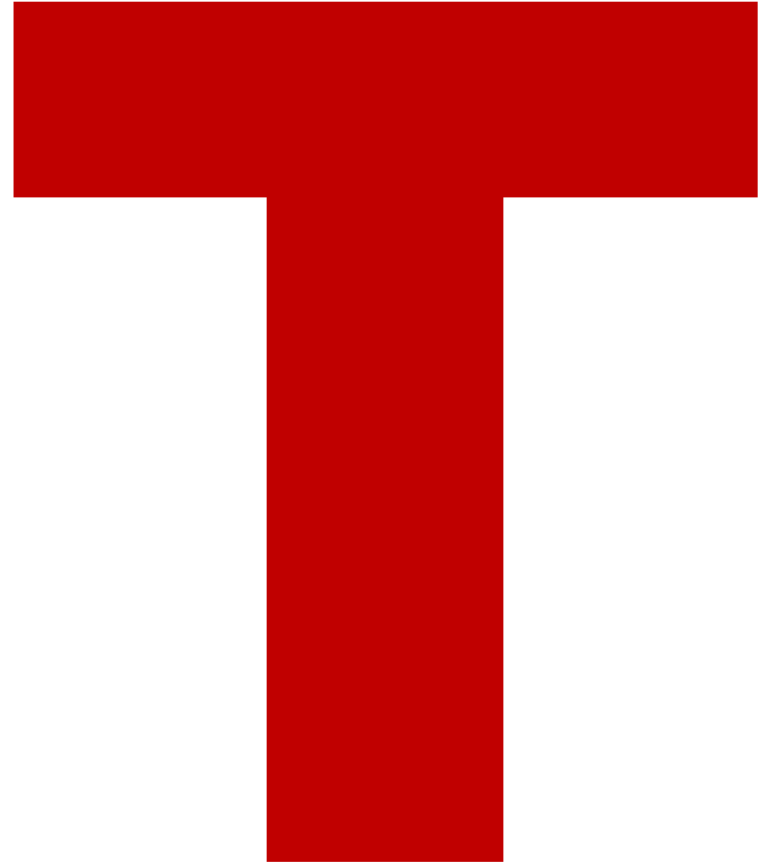
臺大通識改革

跨領域臺科大

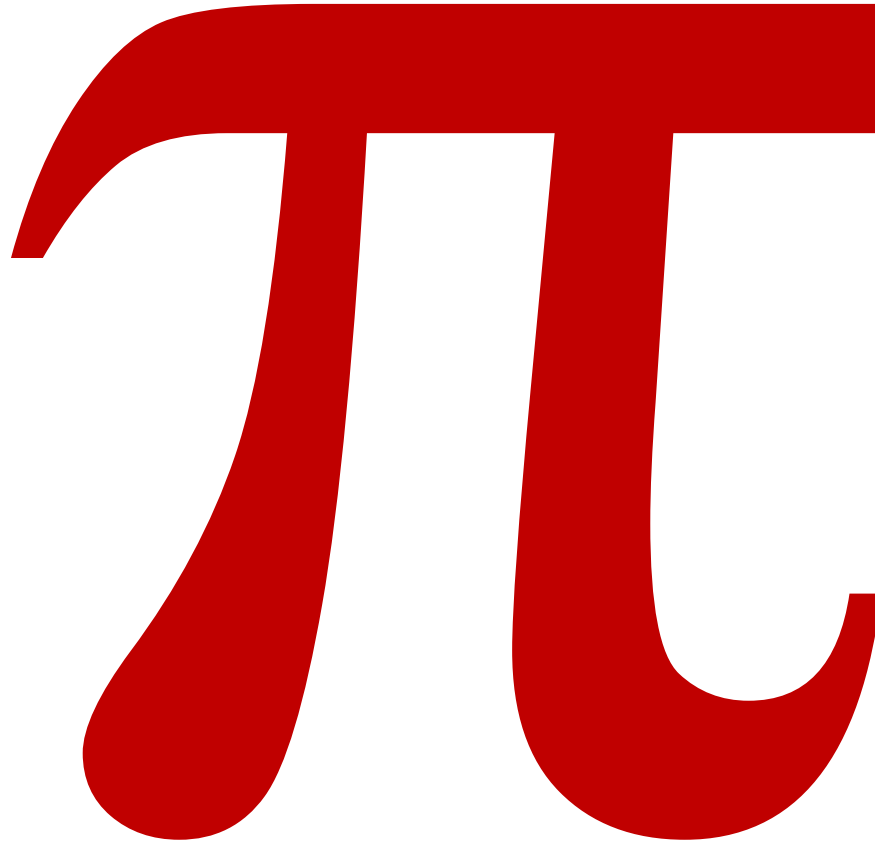




T = to learn broadly and profoundly.



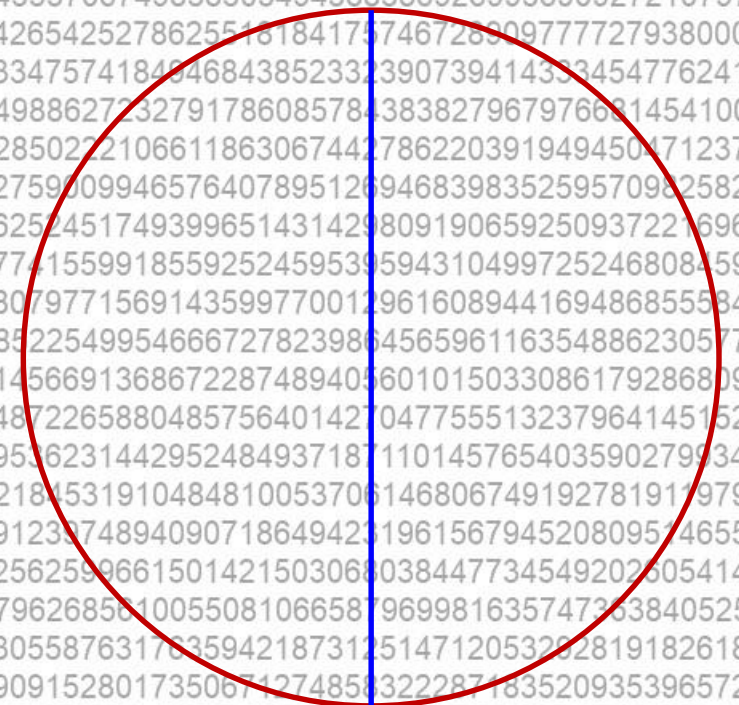
*Only one T is not enough. You have to adopt another **T** which brings you liberal art education.*



Merge these two T's together. A new number appears... π

π = 無理數

圓周與直徑的關係
沒有圓就沒有直徑



直徑有多大，圓就有多大！

Irrational number: you will never know which numeric digit will come out next...

專業 vs 通識



一萬元不等值

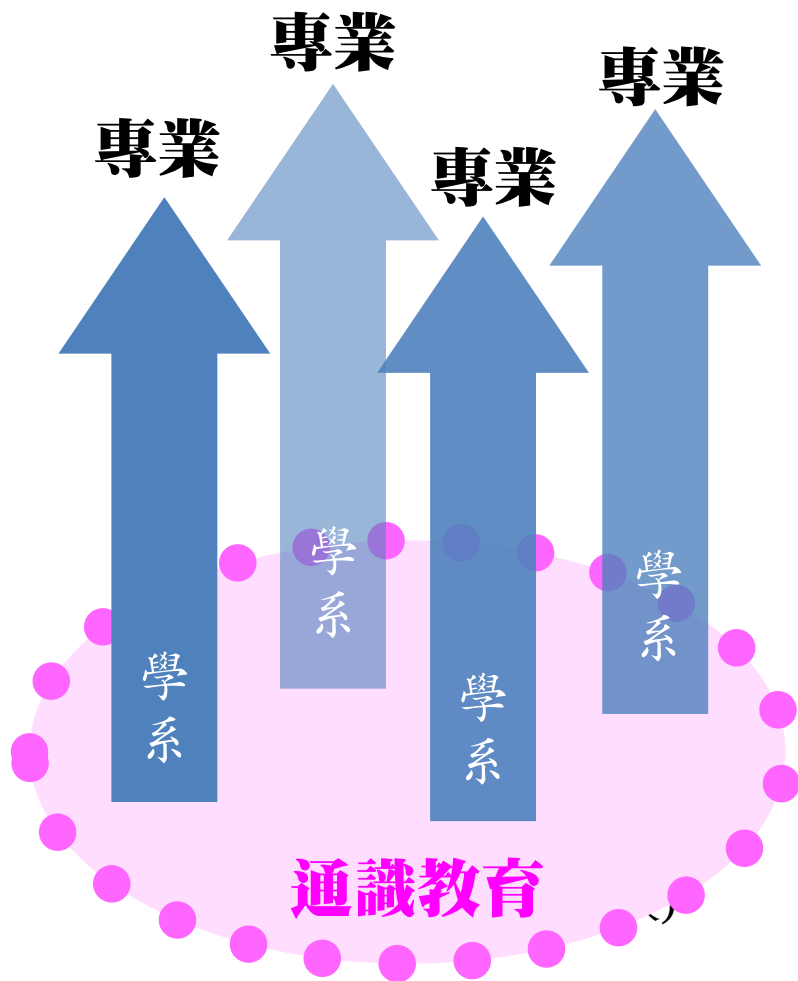
聽音樂不等值

旅遊也不等值

人生更不等值

兩種高教模式

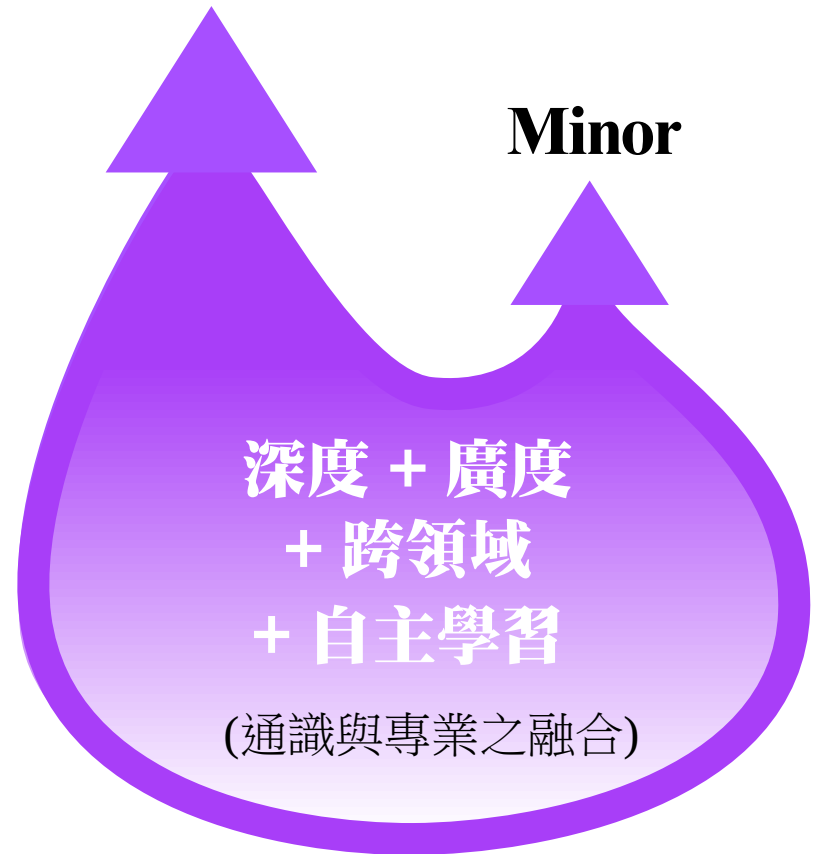
7



綜合/科技大學

Major,
Concentration

跨域是目的
博雅為手段



博雅學院

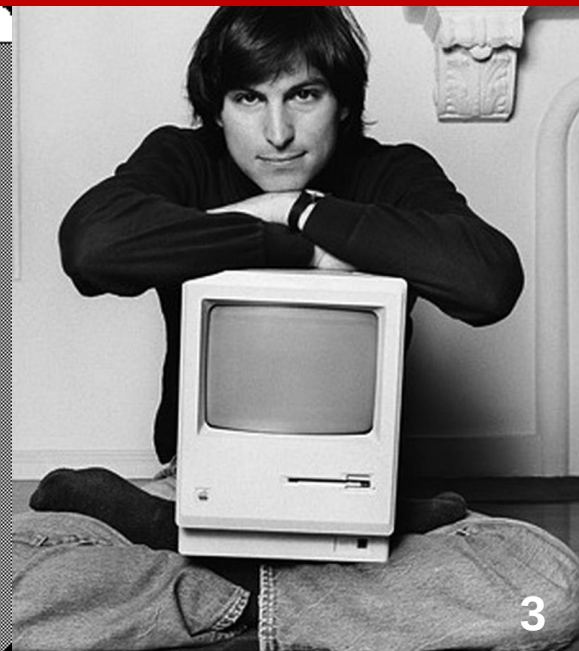
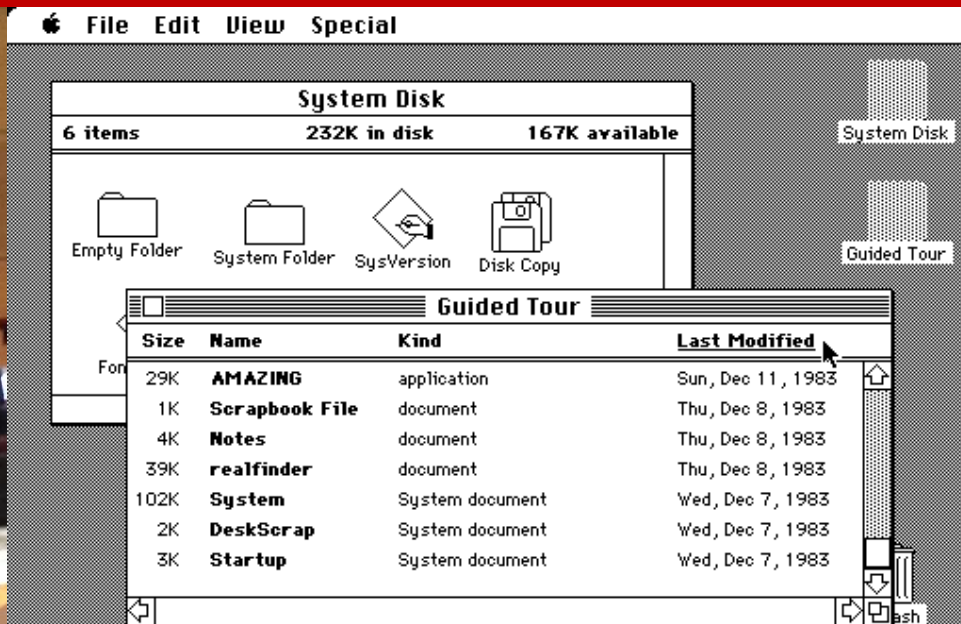
實踐深碗通識

基本核心價值

Freshman Life in Harvard

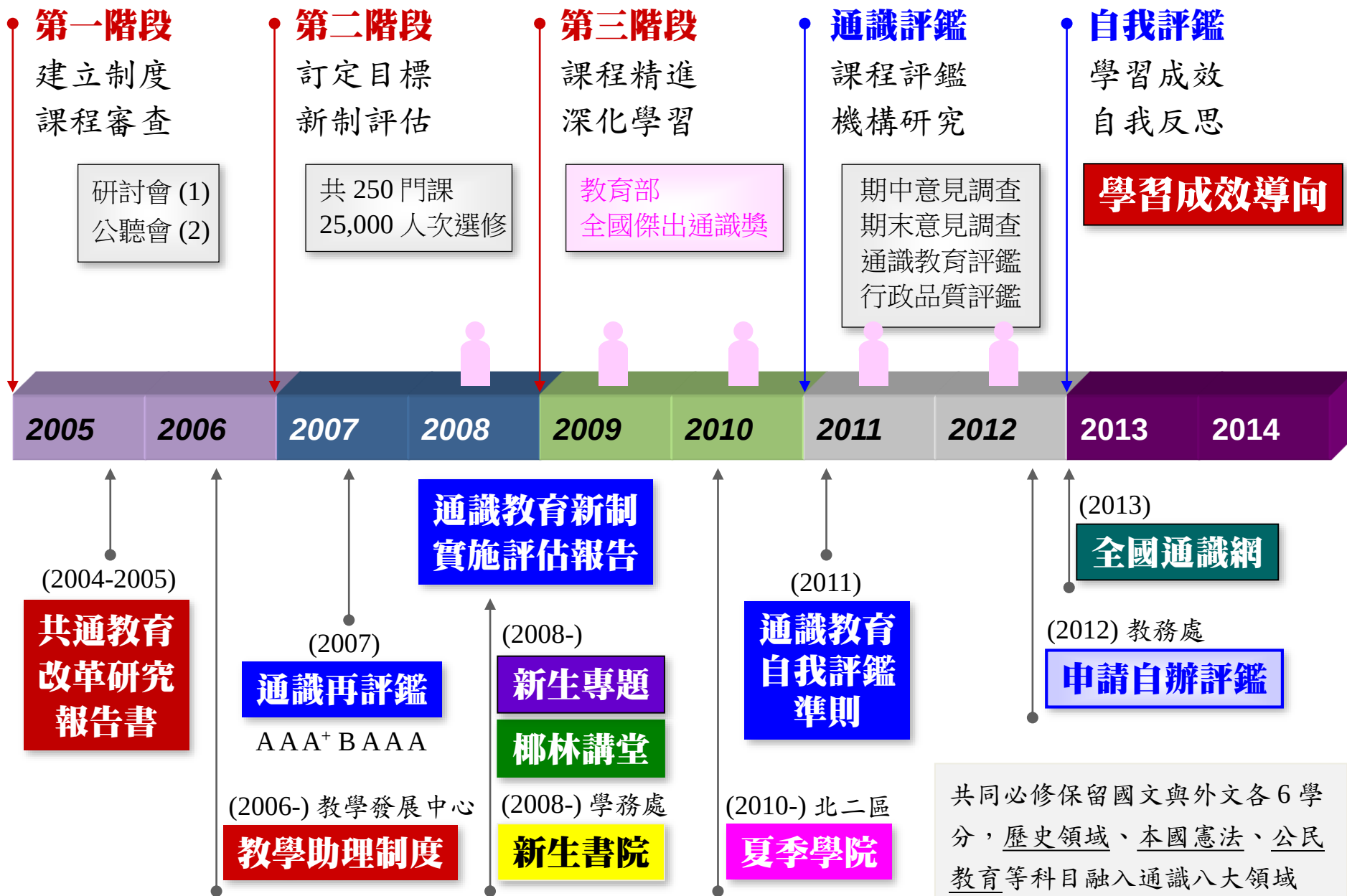
Typography

Macintosh



臺大通識教育
經二十年耕耘
三段改革歷程
心得總結摘要

臺大通識教育改革歷程



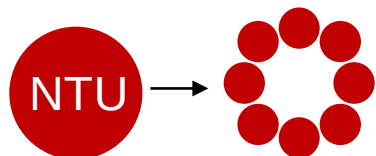
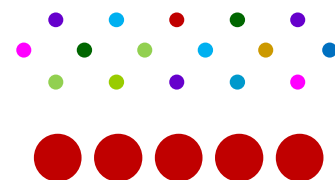
(2004/08/01-2005/07/31)

共通教育改革研究報告書

方案一：核心課程模式

方案二：均衡選修模式

方案三：學院核心課程模式



結論：建議採用 核心課程模式 (混合方案一加三)

✦ 確立 『**八大領域核心課程**』

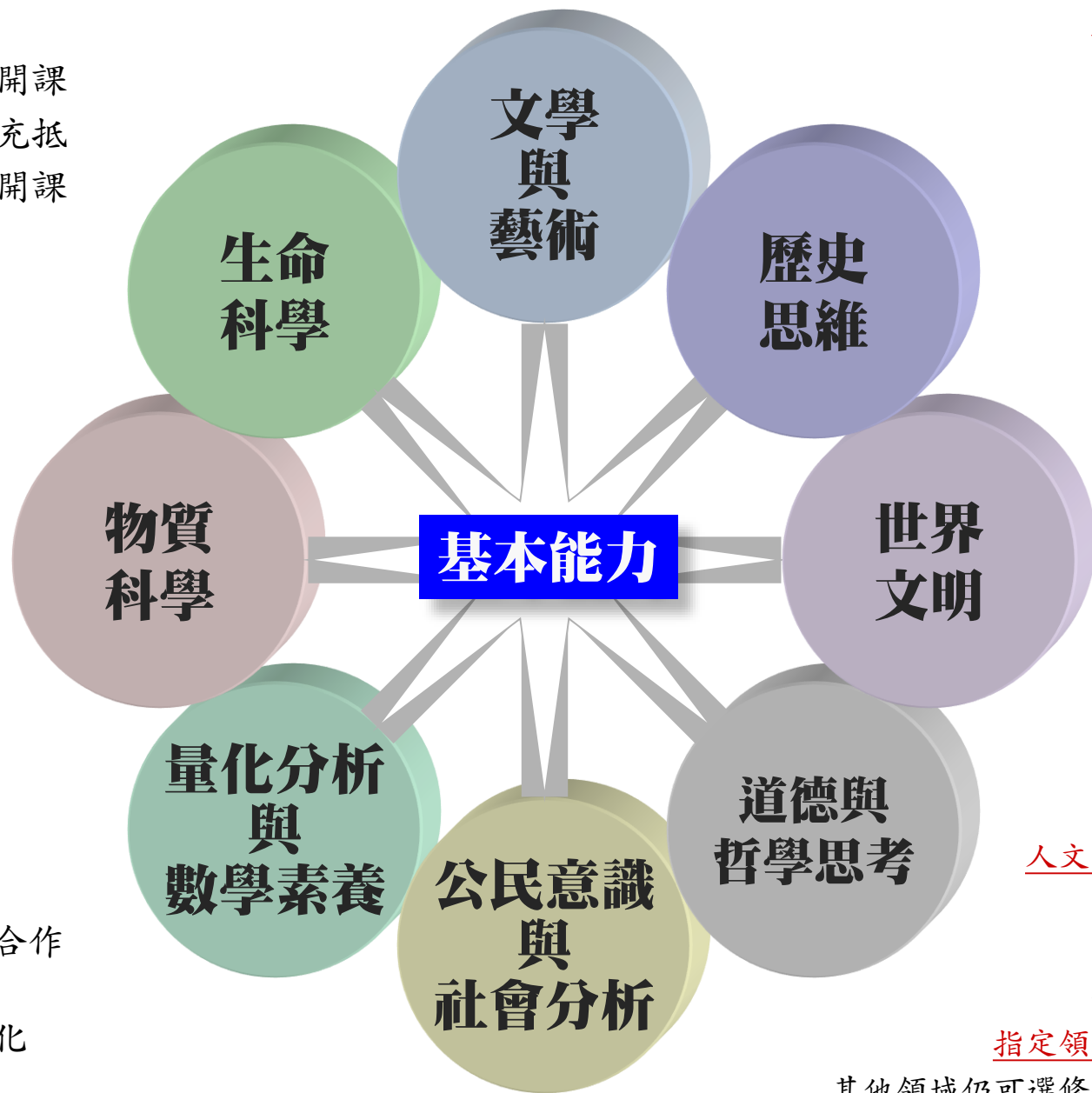
- (1) 八大領域的設計反映各領域知識之發展，使得通識課程仍具有『**均衡原則**』的精神
- (2) 以八大領域作為課程主題，使學生避免產生知識上的『**隧道效應**』
- (3) 從**多元跨域**觀點與方法掌握到完整知識，使各學院打破專業本位的教學思維，重新考慮不同學術領域之間對話、溝通與融合的可能性

通識課程來源：

- (1) 由院系所提出開課
- (2) 專業基礎課程充抵
- (3) 聘任兼任教師開課
- (4) 新生專題
- (5) 新生講座

培植核心素養：

- (1) 共同必修
- (2) 通識課程
- (3) 服務課程
- (4) 總整課程
- (5) 校園文化
- (6) 課外活動



十大核心素養：

獨立思考與創新
 專業知能
 道德思辨與實踐
 身心健康管理
 履行公民責任
 人文關懷
 溝通表達與團隊合作
 國際視野
 了解尊重多元文化
 美感品味

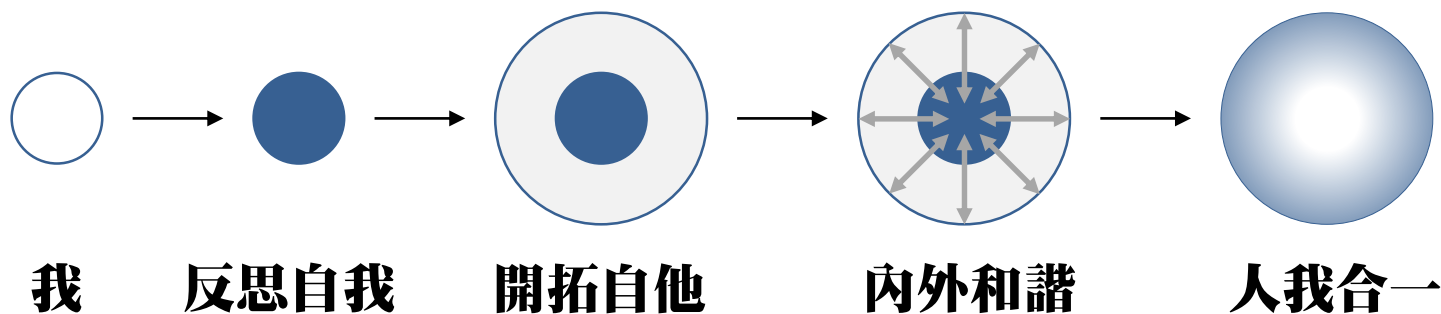
各院系指定領域以
人文與科學互選為原則

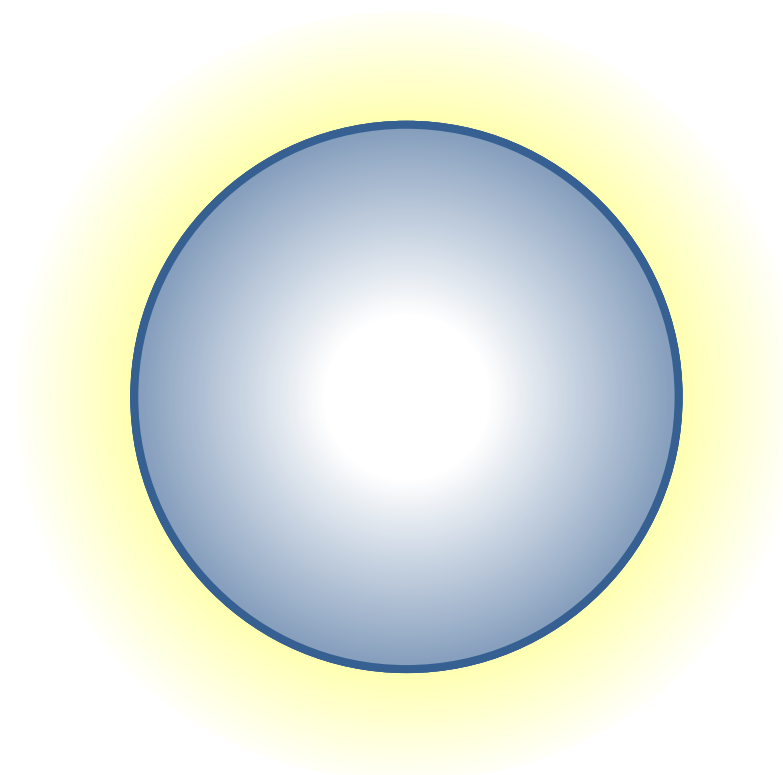
每一指定領域
 至少修習一門課程
 例如中文系在五個

指定領域中至少修習一門

其他領域仍可選修但不列入通識學分

- 引導學生以本身為主體去看待知識
- 透過討論、思辨、批判與比較，去瞭解自己
- 瞭解與己身相繫的自然世界、社會環境及時代與文化
- 學習以他人的眼光看待事物，從而成為能關懷社會國家、重視公共利益及與自然生態和諧共存的現代公民





人我合一

圓有多大，直徑就有多大！

領域開課不足
加強教師宣導
調節學生選課
擴大 TA 功效

領域 vs 課程

共同選修

深碗課程

基本能力

禮樂書畫

核心素養

傳統通識

Literacy

射御書數

基本能力

資訊邏輯
創意設計
語文表達
溝通領導
解決問題

Competence

世界經濟論壇¹⁸

Top 10 skills

in 2020

in 2015

- 基本能力
- 做事
1. Complex Problem Solving
 2. Critical Thinking
 3. Creativity
 4. People Management
 5. Coordinating with Others
 6. Emotional Intelligence
 7. Judgment and Decision Making
 8. Service Orientation
 9. Negotiation
 10. Cognitive Flexibility
- 核心素養
- 做人

精誠

1. Complex Problem Solving
2. Coordinating with Others
3. People Management
4. Critical Thinking
5. Negotiation
6. Quality Control
7. Service Orientation
8. Judgment and Decision Making
9. Active Listening
10. Creativity

4~10 = 與人相處的能力

2016 年世界經濟論壇 (WEF) Top ten job skills

未來技能

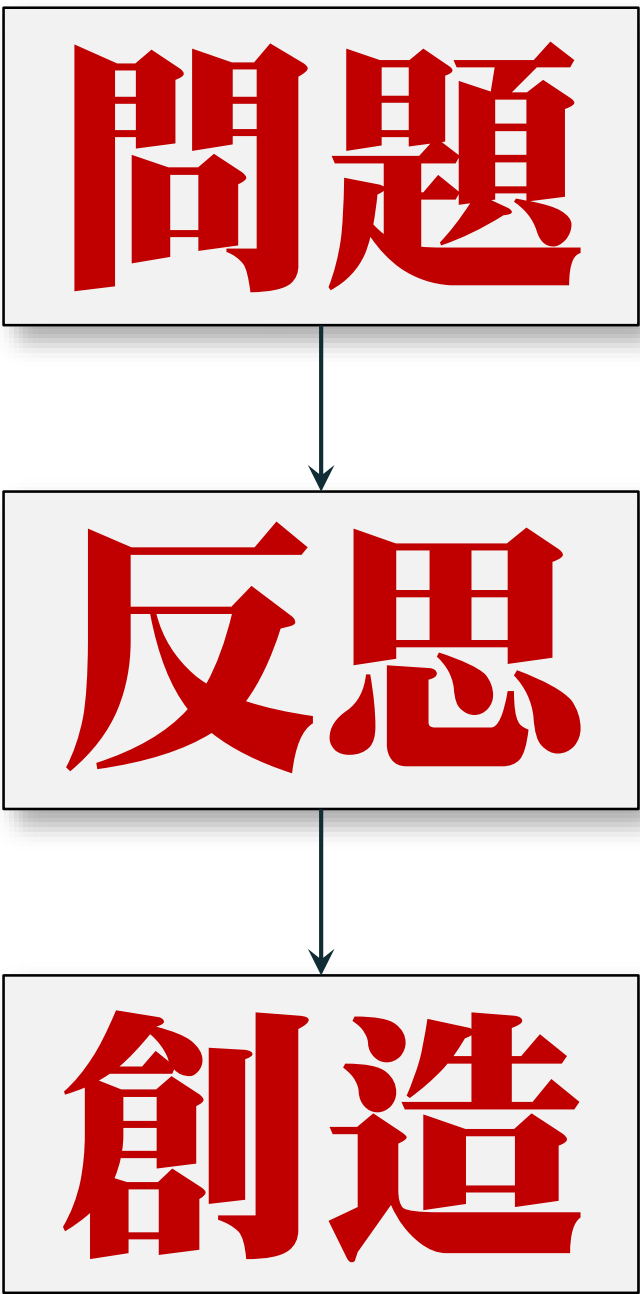
- (1) 解決**問題**能力
- (2) 批判性**思考**力
- (3) 創意或**創造**力

聞

思

修

問題



```
graph TD; A[問題] --> B[反思]; B --> C[創造];
```

反思

創造

臺科大

Tiger

Duck



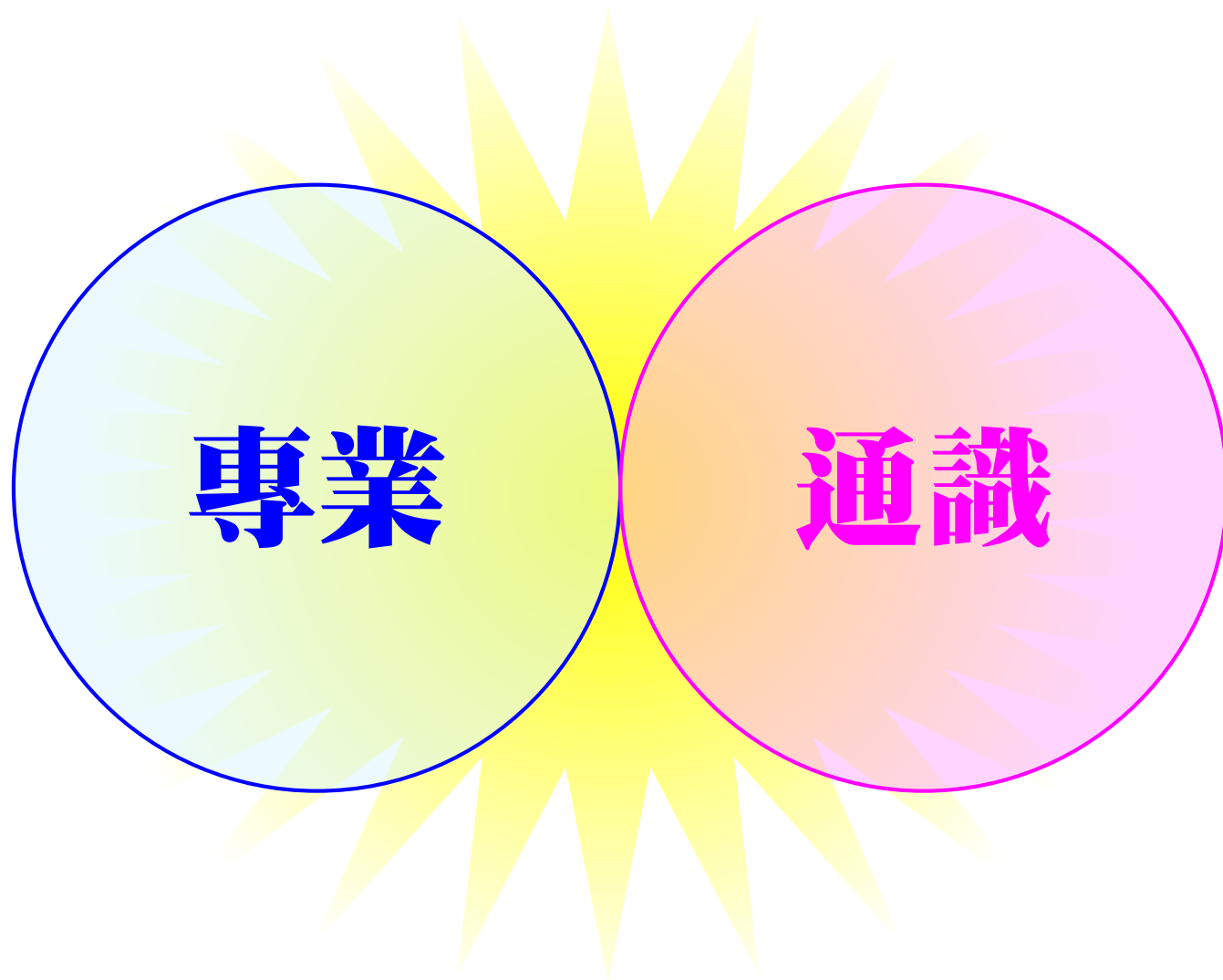
Benji

Rosy



跨領域的魔力！





專業系所教師應該投入通識教學

反思一生學問

經過沈澱結晶

轉譯通識課程

通宇宙貫古今

通識課程公共平台

年度	開課數	修課人次	附註
2010	16	848	北二區
2011	25	1,845	北二區
2012	23	1,115	北二區
2013	24	1,130	北二區
2014	55	1,966	全臺灣
2015	84	2,534	全臺灣
2016	74	2,797	全臺灣
2017	55	2,324	全臺灣
2018	65	2,485	全臺灣
2019	29	(on-going)	教育部



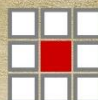
精選好課程
配合收錄於
臺灣通識網
GET 大平台

夏季學院

夏日漫漫，海風徐徐，
正是人生的璀璨時光；
隨著我夏院通識師友，
一起去 ...

通宇宙、貫古今 ...
氣象萬千

我的**北二區**教學資源中心
今年暑假一起來上通識課程



各校合開總共 25 門課程
上網報名期間：5/9~5/20
請以『N2 北二區』搜尋



跨域微學程

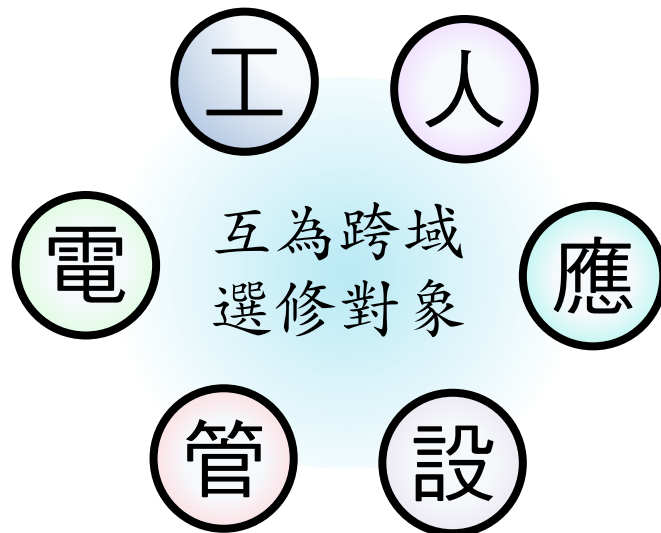
精於專業的臺科學生可否快速習得跨領域之基本能力？

三大特點



IMP 開創主旨：

- (1) 跨領域副專長
- (2) 無痛第一門課
- (3) 快速建立基礎
- (4) 接續學程雙輔



跨域微學程

總整課程

進階課程

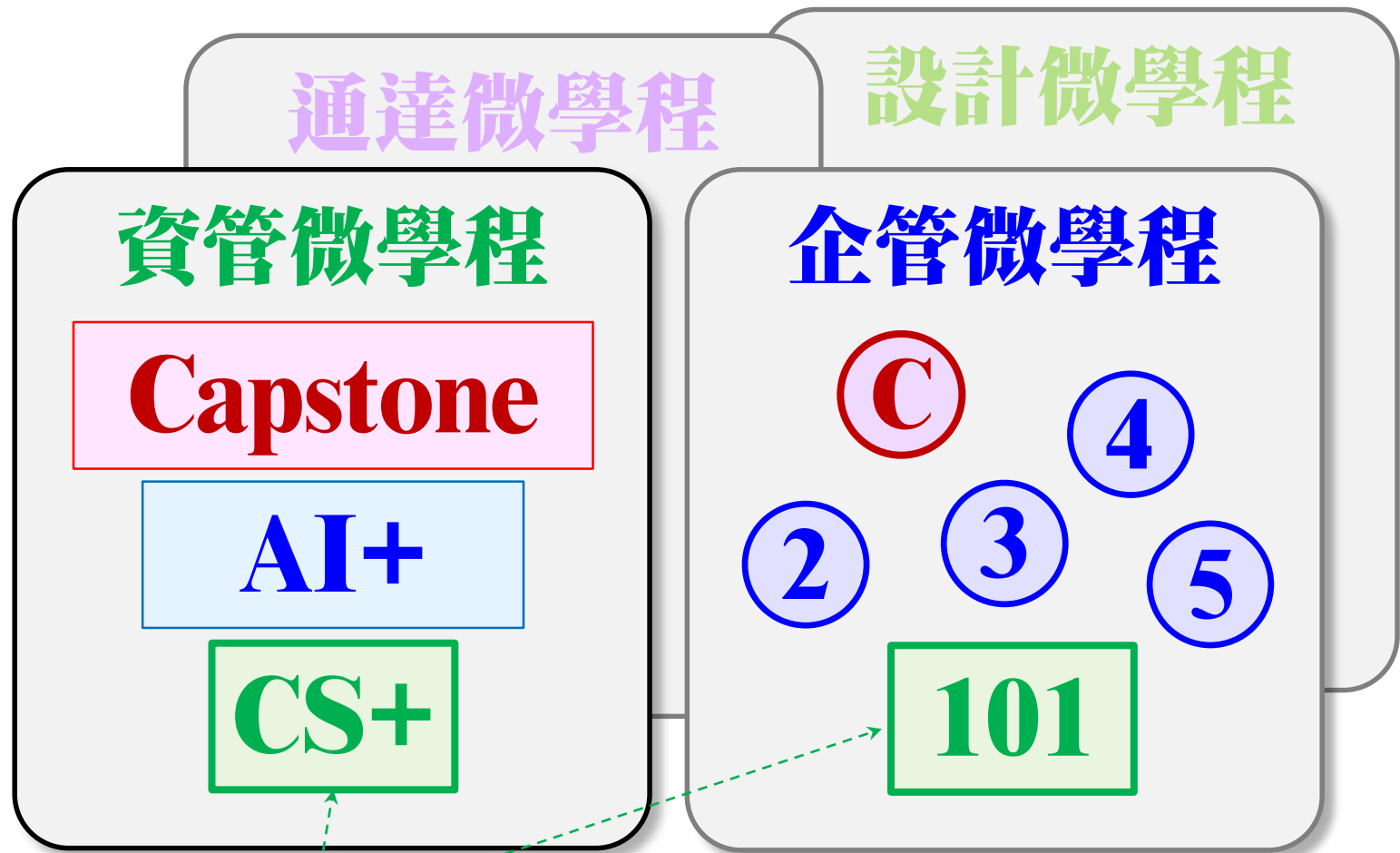
第一門課

$(1\sim3 \text{ 學分}) \times (3\sim6 \text{ 門}) = 9\sim12 \text{ 學分}$

專業學程

輔系、雙主修

「通識教育」就是跨領域之核心素養與基本能力



第一門課可計入通識課程所需學分

雙管齊下

每個臺科大學生除了自己的專業外，至少擁有一項跨域能力！



人才是邁向頂尖的唯一關鍵

Human resource is critical to achieve the university excellence



以教育彩繪世界的未來

Education brings the World a colorful future