

教育品質、學生學習成效與評鑑

主講人：中原大學 江彰吉 講座教授

2018/10/4 國立中興大學

大綱

- 一. 高等教育
- 二. 教育品質
- 三. 學生學習成效
- 四. 系所評鑑
- 五. 評鑑委員
- 六. 高等教育未來

一. 高等教育

教育基本法第三條：

教育之實施，應本有教無類，因材施教之原則，以人文精神及科學方法，尊重人性價值，竭力開發個人潛能，培養群性，協助個人追求自我實現。

一. 高等教育

教育：

是以“人”為主體，主要功能在“開發人的潛能”和“培育一位有用之人才”

有了教育，人的潛能和智慧才能獲得開啟

教育最大目的是學習，如何學習？

學校教育除了知識傳授外，必須包含人格的之發展

一. 高等教育

1. 大學在培養一群喜歡“想”，與會“動手做”的學生
2. 大學在培養有理想、有理念（價值觀）的青年
3. 大學在鍛鍊青年之心智

一. 高等教育

哈佛期待什麼樣的學生？

- (一) 應變能力
- (二) 活力充沛(熱情)
- (三) 領導能力
- (四) 創意思考、判斷力
- (五) 關懷社會與責任感
- (六) 樂在學習

哈佛學風：崇真求實、人際溝通、倫理
道德、多元智慧、跨領域整合

一. 高等教育

❖ 大學成立條件與審核

➤ 大學成立之條件

- 一. 校地：30公頃
- 二. 校舍：12,000 m^2
- 三. 教師：生師比 25：1
- 四. 成立基金：14億台幣
- 五. 校長：教授，五年一級行政主管經驗

➤ 審核

- ✓ 公立由教育部負責，籌備一年後成立。
- ✓ 私立經私人成立董事會，籌組後報教育部由審查小組進行初核。
- ✓ 初核通過後，籌備一年後送審並實地訪視通過後成立。

一. 高等教育

系所成立之審核

- 系所成立須依據產業人才之需求規劃
- 規劃課程
- 教師資格：系七位，所五位專業教師
- 送教育部轉由專家學者審核通過後由教育部議決

一. 高等教育

課程審核

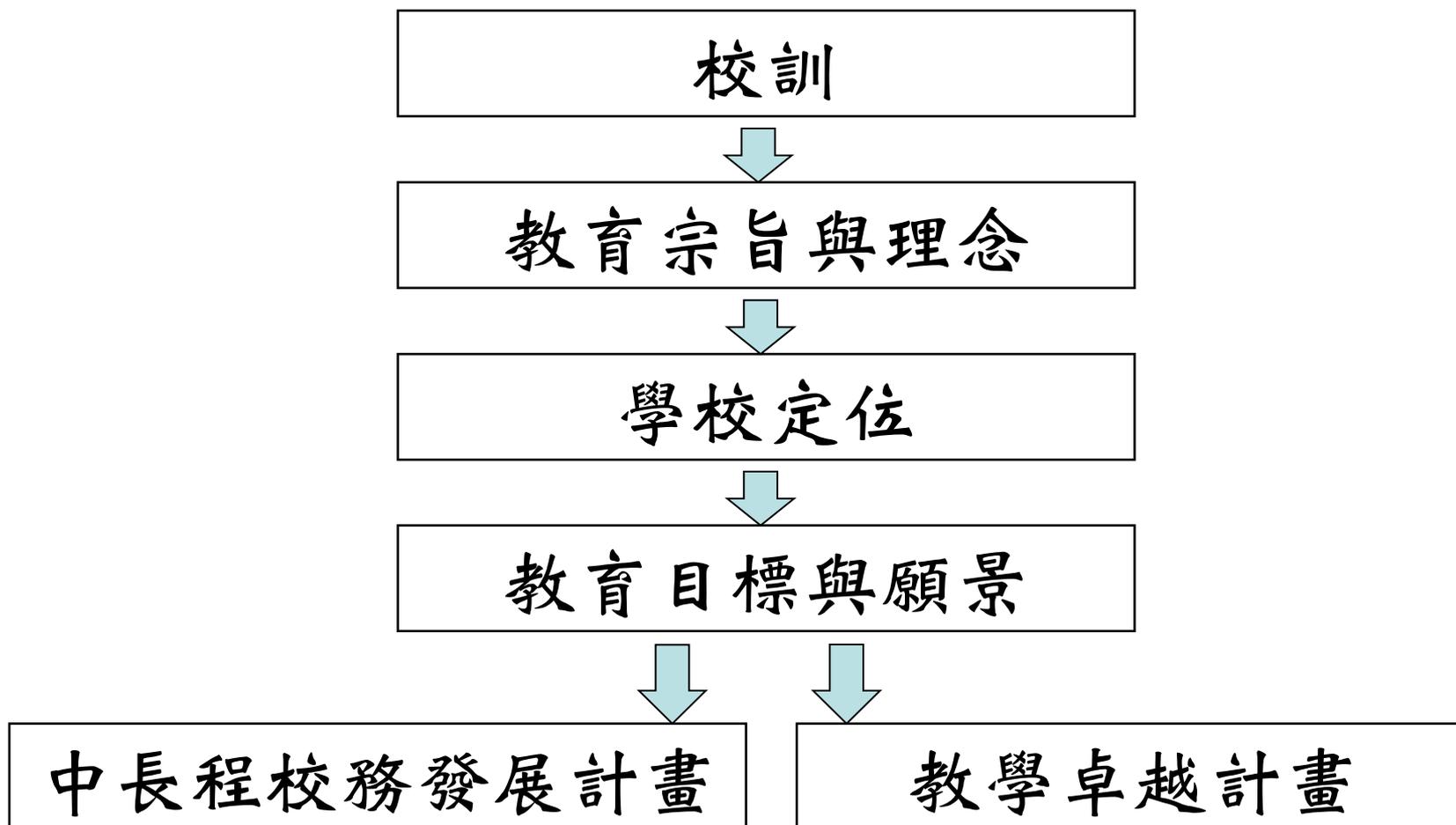
- 早期：教育部統一規定各系必修科目與學分數，以及畢業總學分數，選修科目由各校各系決定。
- 目前：
 1. 由於產業需求，系所名稱多元化，必選修由學校規劃後送教育部審核通過後實施。
 2. 所有大學系所必修課均須報教育部
 3. 通識教育課程32學分以上，總學分數128學分（四年制）
 4. 系成立課程委員會負責課程審查，委員會包含校外專家及學生系務會議通過後送院及校核准後實施。

一. 高等教育

教師資格審查

- 早期：各級教師資格各校審查通過後由教育部審核。
- 目前：一半以上學校可自審；分系、院、校三級審核，院及校升等論文送三位校外專家審查，兩位以上通過後，再由院與校審查。

二. 教育品質



二. 教育品質

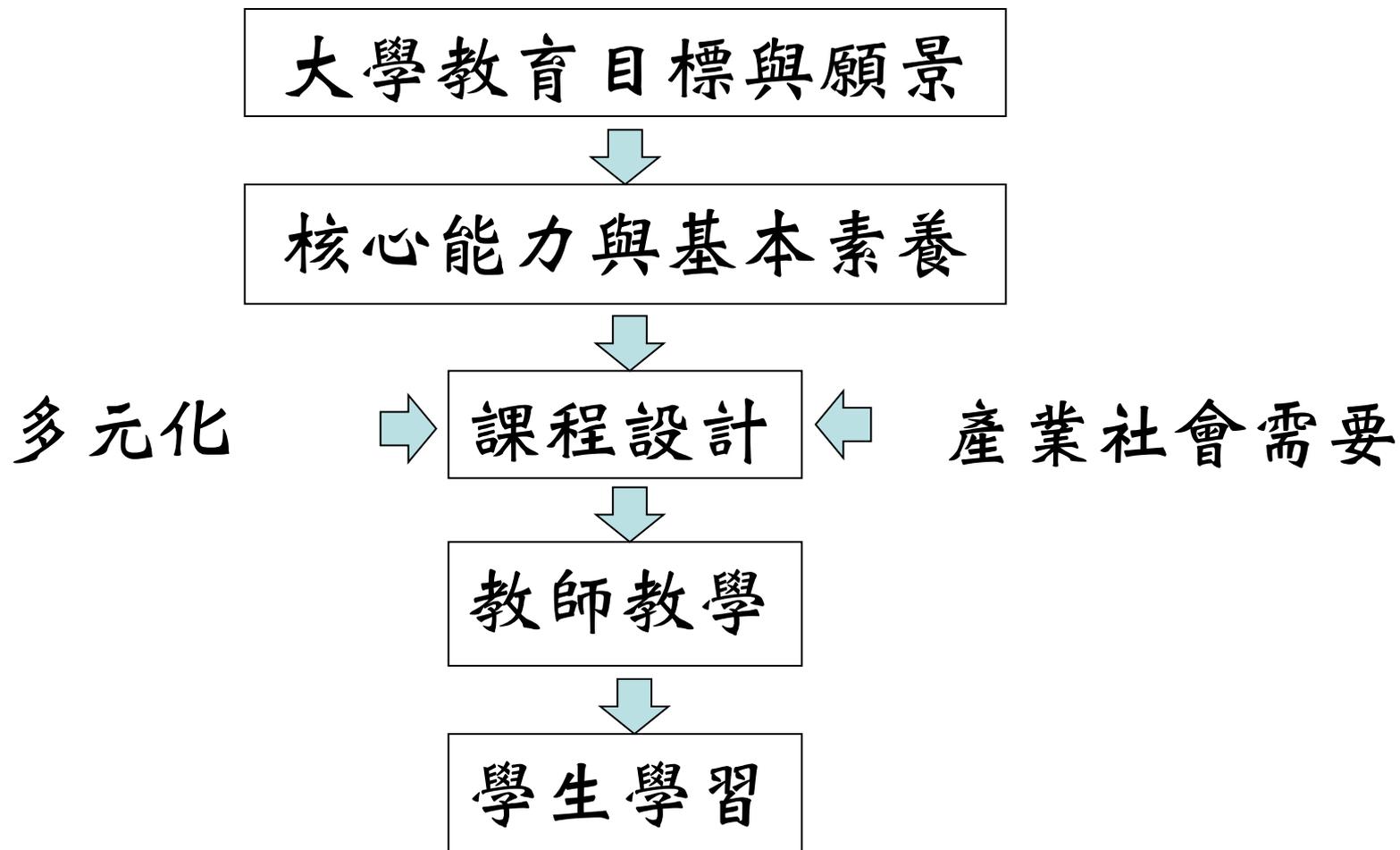
教育理念(中原大學)

- 「我們尊重自然與人性的尊嚴，尋求天人物我間的和諧，以智慧慎用科技與人文的專業知識，造福人群。」
- 「我們瞭解人人各承不同之秉賦，其性格、能力與環境各異，故充分發揮個人潛力就是成功。」
- 「我們認為教育不僅是探索知識與技能的途徑，也是塑造人格、追尋自我生命意義的過程。」
- 「我們確信『愛』是教育的主導力量，願以身教、言教的方式，互愛互敬的態度，師生共同追求成長。」

二.教育品質

- 學校的經營必須與國家經濟發展與產業的創新建立緊密的夥伴關係
- 大學應具有優秀師資、多元化課程、良好實驗室、圖書館、體育館、方便的網路以及寧靜的求學環境
- 教師要能身教、言教，影響學生一生做人做事的態度

二.教育品質



二.教育品質

學生競爭力(C)

專業：核心能力

- 1.專業知識(K)與技術(S)
- 2.解決問題能力—專題研究
- 3.創造力，創意思考

$$C = (K+S)^A$$

通識：基本素養(A)

- 1.溝通能力—人際關係、團隊精神
- 2.品格修養—倫理、愛心、熱忱、誠信、和諧
- 3.領導能力—服務精神
- 4.國際觀—宏觀
- 5.終身學習

二.教育品質

課程設計與內容

教師的教學



學生的學習



學生學習評量

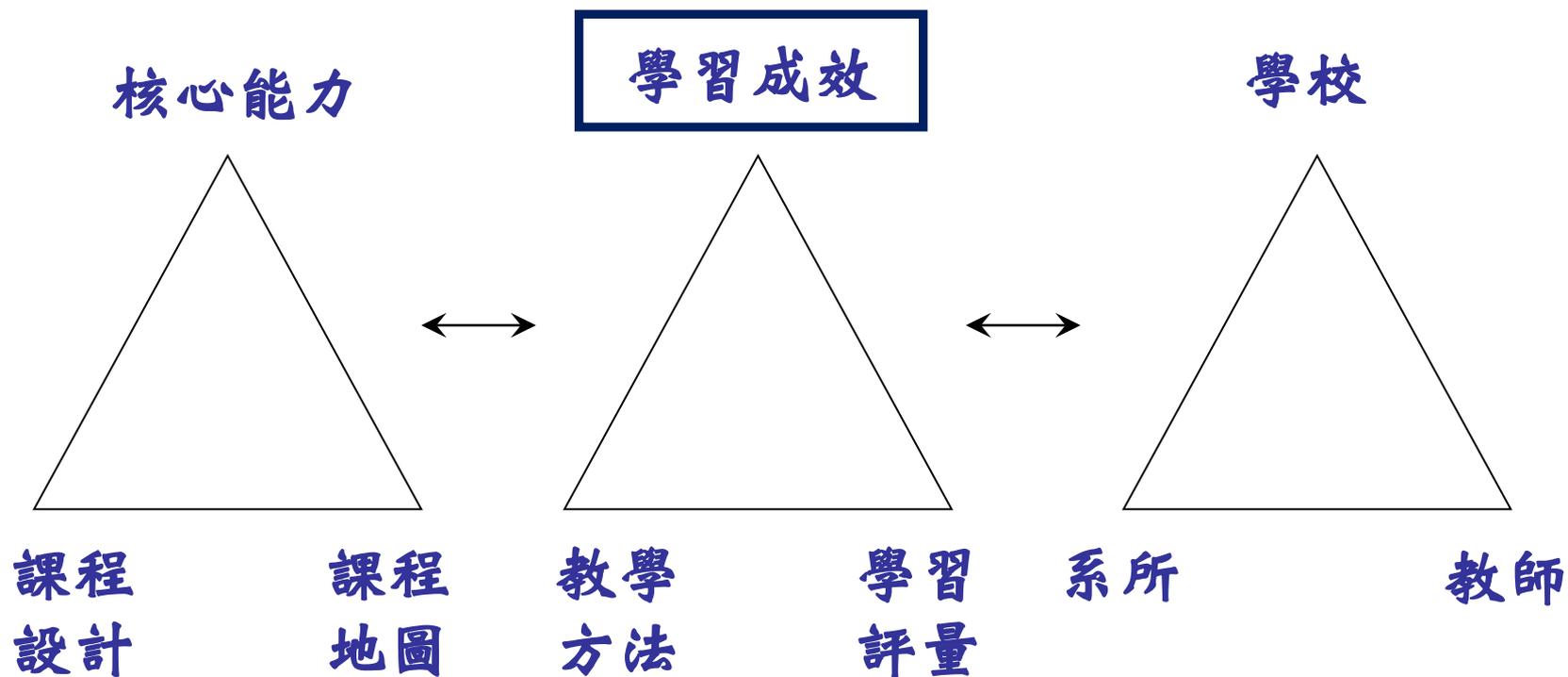
形成性評量與總結性評量



學生學習成果(outcome)

三. 學生學習成效

學生學習成效之關鍵



三. 學生學習成效

學生學習成效評量機制



三. 學生學習成效

評鑑主軸：學生學習成效評量

- 教師本位 → 學生本位
- 教師的教 → 學生的學習
- 被動學習 → 主動學習
- 學什麼？如何學？學不會怎麼辦？

三. 學生學習成效

學生學習成效(評量)

- ❖ 因學生程度而調整教學。
- ❖ 課程內容深淺的調整。
- ❖ 最重要→次重要→不太重要：內容變少的調整，教最重要的。
- ❖ 產業、企業界需求一定要教的部份。

三. 學生學習成效

課程品質與創新(1/2)

- 課程是基本目標導向:與產業經濟發展配合或學術研究所需,與大學系教育目標配合
- 提高學生的就業競爭力或職業能力做為規劃與創新的總體目標
- 使學生獲得知識和技能的總體規劃:不同科系不同內涵,教此門課教師們須一起討論擬定的教學大綱與核心能力的結合
- 課程必須與學生學習成效息息相關:依學生學習成效評量修正教學方法、教材內容與教學進度

三. 學生學習成效

課程品質與創新(2/2)

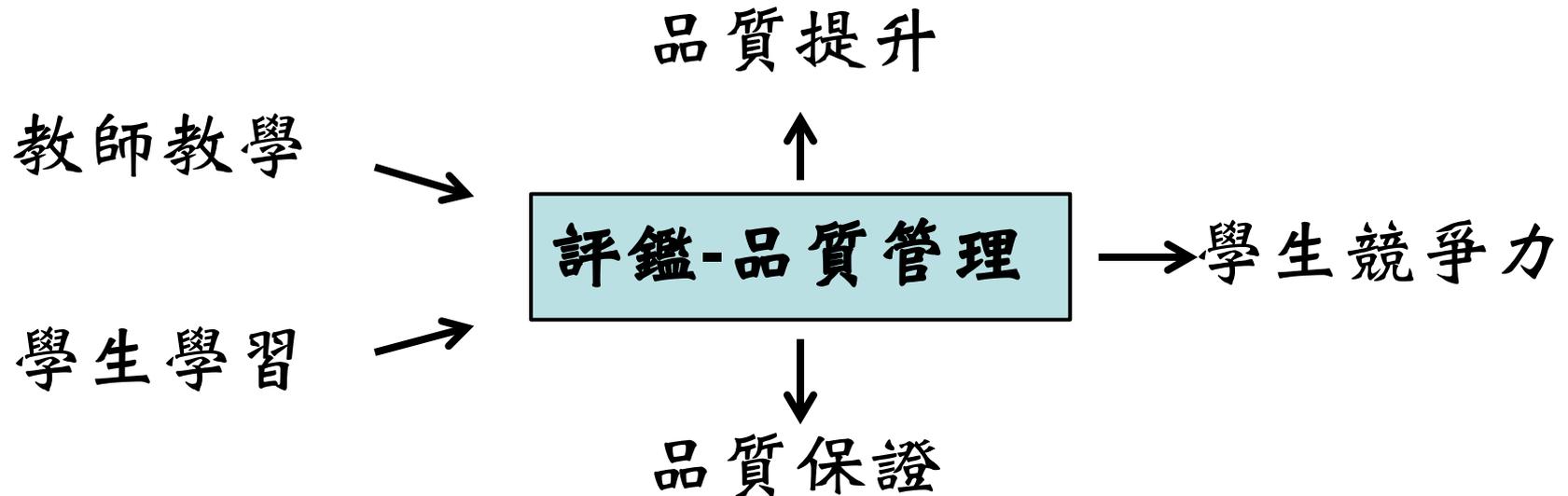
- 依學生學習成效作“形成性”的評量調整課程
- 課後輔導與同儕的學習
- 台灣大部分大學的課程均採歐美已有的原文教科書，內容須做調整
- 教師運用研究成果，以及依據產業須求修正教材，因此教學教材的傳承也是重要的參考
- 學生的學習是課程品質的關鍵主體，因此如何提升學生學習興趣也是關鍵
- 學生學習的引導者是教師，因此教師的教學方法與教學技術具有高度的影響力

四. 系所評鑑

美國對確保教育品質的作法

- 1960年代世界人才湧向美國，為鑑定各國教育水準，美國成立ETS測驗中心進行GRE的智力測驗與專業能力測驗。TOEFL(針對外籍學生)
- 1960年也對美國大學進行學校排名及系所專業之學門排名。
- 1980年進行學校的校務評鑑及學門認證評鑑，如IEET及AACSB等(工程教育與管理學門)。

四. 系所評鑑



四. 系所評鑑

投入面

- 確立系所教學目標與特色發展
- 訂定專業核心能力
- 依據核心能力設計課程
- 足夠的教學空間、設施與儀器
- 足夠師資與專長符合系所發展
- 跨領域學程
- 就業學程
- 輔系、雙主修

四. 系所評鑑

過程面

- 實施全人教育：專業與通識
- 多元化教與學
 1. 運用科技教學E化、教材上網(e-learning)
 2. 提升學生學習成效，補救教學
——學生學習中心
- 教學評量——教師教學成長基地
- 教學卓越計畫(2004年起)

四. 系所評鑑

結果面

- 全面實施總結性課程
 - 專題研究、專題實作、畢業展演、會考...等
- 嚴格的淘汰率
 1. 各科當率：25%
 2. 退學：一年約1千名，8%左右
- 與社團活動之結合
- 畢業後具備哪些核心能力

四.系所評鑑

第三週期 系所評鑑品保項目

項目一：系所發展、經營及改善

1-1 系所目標、特色及發展規劃

1-2 系所課程規劃與開設

1-3 系所經營與行政支援

1-4 系所自我分析與持續改善

四. 系所評鑑

- 1-1 → 依據系自我定位、目標
- 1-4 → 及SWOT分析擬定發展計畫
 - 特色:實務能力、跨領域能力
 - 系友回饋
- 1-2 → 課程:學用合一、與產業關係
- 1-3 → 儀器、設備、經費
 - 系務會議、課程委員會、
規劃小組、系教評會等

四.系所評鑑

第三週期 系所評鑑品保項目

項目二：教師與教學

2-1 教師遴聘、組成及其與教育目標、課程
與學生學習需求之關係

2-2 教師教學專業發展及其支持系統

2-3 教師學術生涯發展及其支持系統

2-4 教師教學、學術與專業表現之成效

四. 系所評鑑

2-1 ➡ 教師聘任程序

➡ 生師比

2-2 ➡ 教師參加教學成長一年4次

➡ 教學評量低於3.5之輔導

2-3 ➡ 教師學術表現：論文、

國科會計畫、產學合作等

四. 系所評鑑

第三週期 系評鑑品保項目

項目三：學生與學習

3-1 學生入學與就學管理

3-2 學生課業學習及其支持系統

3-3 學生其他學習及其支持系統

3-4 學生（含畢業生）學習成效與回饋

四. 系所評鑑

- 3-1 → 各系所招生策略
 - 入學輔導: 大學入門
 - 建立學習歷程e-portfolio等
- 3-2 → 預警制度與輔導(記錄)
- 3-3 → 職涯輔導
- 3-4 → 學生學習成果
核心能力達成

五. 評鑑委員

- 資格：教授、曾任主管、參加研習
- 如何撰寫報告：
 1. 文字要清晰，避免模稜兩可之文字
 2. 用”宜”，不用”應”
 3. 不以一人或少數晤談做成結論，須求證
- 評鑑倫理：
 1. 尊重受評單位
 2. 守時、守密
- 以學生學習成效為主軸

六. 高等教育未來

教學方面的改革

- 強調基本觀念(基礎)
- 理論與實務並重：學用合一、三創學程、跨領域
- 教know-how(動手做) ↔ know-what(理論)，
社會需要之人才
- 專業 v.s. 通識(IQ或EQ)：全人教育
- 全球化，國際觀
- 以學生為主體之教與學

六.高等教育未來

Stadford 2025計畫

- 一. 摸索階段(0.5~1年)大量修讀各專業入門課程(微型學程)，決定有興趣的專業領域
- 二. 專業學習(1.5~2年)深入學習有興趣之專業
- 三. 實習與提升階段(1~2年)至產業實習，再回學校學習產業所需

六.高等教育未來

- MIT, 哈佛：提供大量MOOC課程(約2,000門以上)提供學生更多學習機會，以及課前與課後之學習
- MIT(P21)課程趕造：注意教know-how，捨棄部分know-what
- 英國Q2L計畫：重視如何增進思考創造力、倫理品格、團隊合作、判斷力、管理與領導能力

六. 高等教育未來

- 韓國BK21計畫：提升研究能量及技術轉移能力
- 日本COE,GP計畫：卓越研究中心，建構世界級研究據點
- 台灣：頂尖大學計畫、教學卓越計畫、高教深耕計畫
 1. 創造幾個頂尖研究領域
 2. 全人教育、跨領域學程、跨領域人才

THE END —

敬請指教

