



系所評鑑主軸 — 學生學習成效評量

江彰吉
評鑑中心執行長



報告大綱

- 緣起
- 學生學習成效與評鑑
- 核心能力
- 評量方法
- 課程與教學
- 學生學習資源與支援
- 學生學習成效評估
- 持續改進機制



緣起

- 大學的急速擴張帶來大學生素質低落的隱憂，產業界也提出學校訓練出來的人才與他們的期盼有落差。世界各國紛紛建議實施學習成效評量，進行品質管控。2000年代，學生學習成效評量已被公認是最有效、最具體之教學績效評鑑方案。評鑑也在本年度校務評鑑以學生學習成效評量為主軸，要求學校建立啟動機制，要求各校落實學生學習成效評量於各系所，做好校內各項學生學習成效評量，是一項必要措施，也是國際趨勢。



何謂學生學習成效

(student learning outcomes , SLO)

- 以「學生為本位」的教與學
- 學生規律地修習課程，而得之結果
- 在所有課程結束後表現出的專業知識(K)、技能(S)及態度(A)
- 學生競爭力 $C=(K+S)^A$
- 教育品質：從投入面到產出的學習結果
- 大學負有學生學習成效之責任
- 大學應根據學校定位與特色界定學生學習成效之內涵



學生學習成效評鑑

- 第一週期系所評鑑
 - 確保提供學生一個優質學習環境
- 100年校務評鑑
 - 引導學校建置學生學習成效評估機制
- 第二週期系所評鑑
 - 檢視學生學習成效評估機制落實情況
 - 系所初步運用之成果（注重過程面）



評鑑效益

- 確定學生要達到之核心能力、態度和品格，以符合產業需求
- 帶動學生積極投入有目標有方向的學習
- 了解學生專業知識與技能等之學習成效
- 激發學生學習動機，改進教師教學方法
- 促進教師進一步思考要教什麼、評量什麼以及用什麼方法評量



評鑑重點

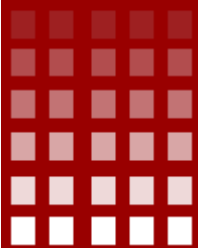
- 依據系所教育目標與特色（第一週期評鑑已確立）制定學生核心能力
- 如何評量核心能力？
- 依據核心能力進行課程設計、建置課程地圖
- 課程與學習資源如何分配
- 各課程學生學習成效評量
- 學生學習成效結果之運用，以及如何改善與創新



教育目標與核心能力



- 依據學校定位與發展目標，以及系所教育目標訂定核心能力
- 理想核心能力
 1. 明確具體，反應教育目標內涵
 2. 可觀察與測量
 3. 教師共同參予制定
 4. 反應國際趨勢與社會需求





核心能力：以UC-Berkeley為例(一)

- 化工系：
 - 具數學與科學的基礎，以備工程運用與創新
 - 引用科學與工程法則，以利設計、分析與融合物理與化學體系，對社會具有實質的重要價值
 - 成為知識的領導者，在團隊合作中發揮一己之力，具創意獨立思考力
 - 運用適當的分析、數據與實驗工具發掘化學與物理體系
 - 整合現代資訊科技、電腦與工程工具以利工程實務的運用
 - 口語、文字表達或以圖表有效溝通
 - 態度自信、解讀工程研究成果
 - 體悟「活到老學到老」的重要，並珍惜機會
 - 能識別每個時代的社會情境，了解工程運用的時代因素與意涵
 - 體認工程運用時，為人處世之道義、專業道德與社會公民的義務



核心能力：以UC-Berkeley為例(二)

- 商業行政學系：

1. 分析與量化工具佐證下可敏銳思考並決策：

- 選用適合的工具解決商業問題；
- 運用經濟原則解決商業問題並管理資源；
- 對輔助性工具能運用自如，以解決商業問題。

2. 引用適當的概念與理論：

- 能發展並引用模型解釋影響總體經濟的各項元素；
- 管理商業組織時能瞭解會計系統與報告；
- 具財務的基本要素；
- 能識別、衡量並說明各項活動對商業組織的財務有何影響；
- 了解何謂行銷，並將之交融於計劃施行的過程；
- 了解與組織總體表現相關的社會行為之本質與互動性，以利發展提昇組織效能的策略

*參考UC-Berkeley Undergraduate Student Learning Initiative(USLI)



核心能力：以UC-Berkeley為例(二)

● 商業行政學系：

3. 選擇適當工具已進行口語與書寫上的有效溝通：

- 書寫商業性主題報告之寫作能力佳；
- 講演商業議題時，有效口語溝通；
- 能適當運用科技，以更有效傳達書面報告與口語溝通之內容。

4. 對於商業行為的相關道德議題具有敏感度：

- 能識別商業道德的核心意涵；
- 第一時間即察覺商業決策對於環境之永續性的影響；

5. 面對策略性與組織性的挑戰能找出富有新意的解決之道：

- 學習並開發維持組織競爭優勢之務實策略；
- 能創意思考，藉由人力資源的管理，達成競爭優勢。

*參考UC-Berkeley Undergraduate Student Learning Initiative(USLI)



學生學習成效評量對象層級類別

- 課程中教師對學生學習成效的評量
- 系所教學績效與學生學習成效評量
(核心能力)
- 學校整體學生學習成效評量(基本素養)



學習評量的目的

- 評量目的在幫助學生學習，而不只是考核學生
- 將學生培養成一個獨立的學習者
- 培養學生學習態度
- 學習成果評量是課程設計不可或缺的一環
- 評量是隨時的，藉此調整教學內容與教學方法，以及評量方法
- 幫助學習有落差的學生



學習成效評量方法

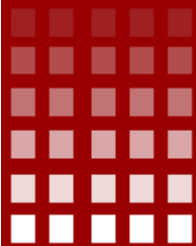


- 直接評量法

1. 教師所設計之測試包括小考、期中考、期末考
2. 書面報告
3. 口頭報告
4. 課堂討論
5. 會考、證照考試

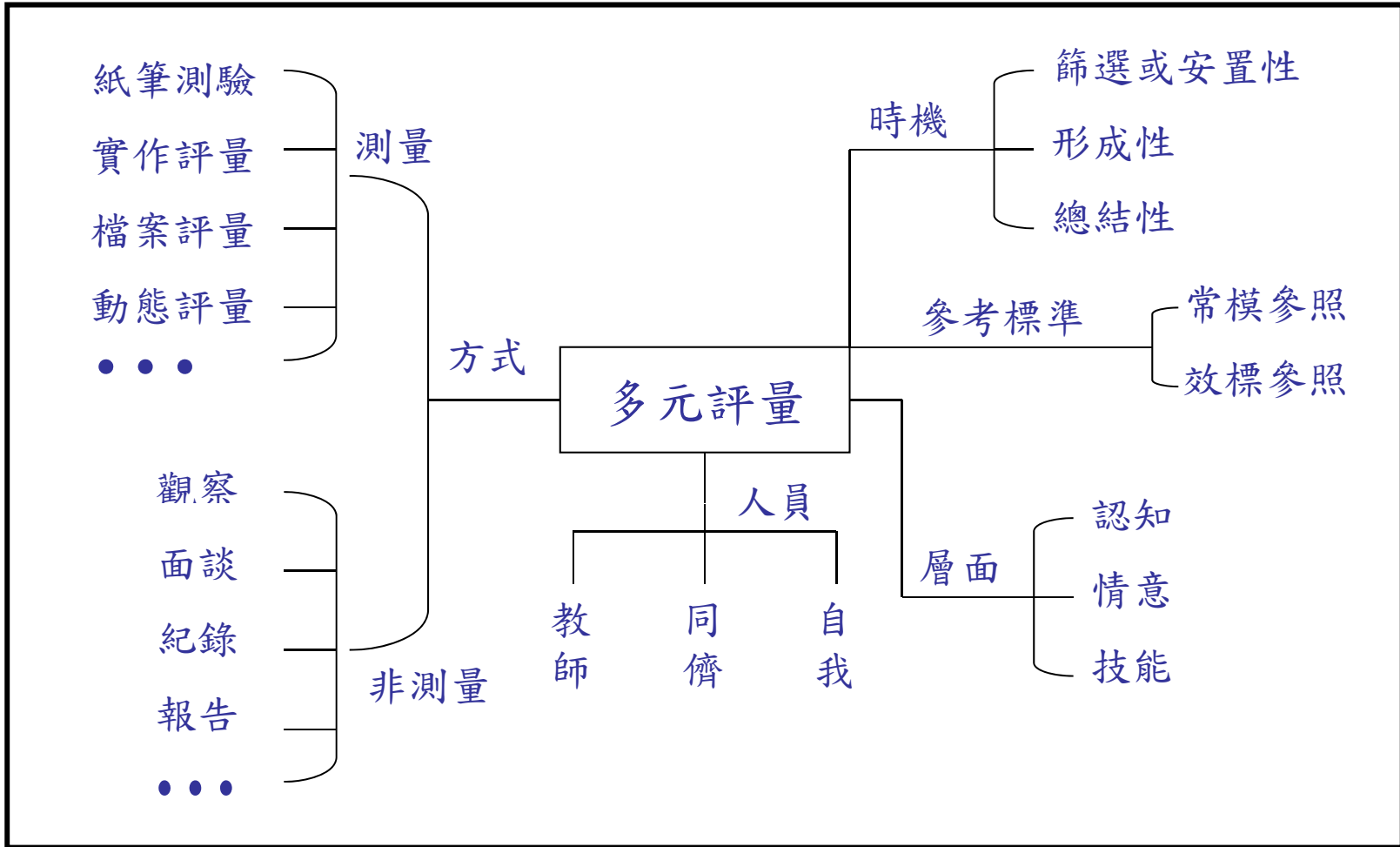
- 間接評量法

1. 問卷包含自我評量、校友、雇主等
2. 學習資料檔案 e-portfolio 的落實





多元學習評量的主張





學生學習成效－課程與教學

- 課程規劃
 - － 課程規劃機制能有效運作
 - － 課程架構與內容能符應訂定之學生基本素養與核心能力，並建立完整之課程地圖，作為學生修業之指引
- 教師遴聘機制與素養
 - － 教師遴聘機制
 - － 教師評鑑機制
 - － 獎勵教師卓越表現與專業成長
- 教師教學
 - － 教學大綱能提供學生有關基本素養與核心能力獲得之訊息
 - － 教師教學內容能依據所培養之基本素養與核心能力進行設計
 - － 根據課程所要達成核心能力，選擇或自編數位教材，應用多元教學方法



課程與教學

- 系所評鑑查核重點

- 系所層級課程規劃機制之組成、運作與會議紀錄
- 系所課程規劃與系所核心能力間之對應關係
- 課程地圖之建置，讓學生充分瞭解如何依據核心能力修課
- 教學大綱內容能反映課程所要達成之核心能力
- 教師專長符合系所教育目標與學生學習需求
- 教師依據課程所要培育之核心能力，進行教學設計與應用多元教學方法之情形
- 教師自編講義、編製數位媒材作為教學輔助，提升學生學習成效之情形



學生學習資源與支援(一)

- 數位學習平台之建置與運作
- 教學與學習資源之配置與管理維護
 - 學習空間配置
 - 教學設施
 - 圖書儀器
- 學生學習輔導
 - 學習預警制度之建立與運作
 - 教學資源中心之學習輔導
 - 導師制之運作
 - 學生生涯發展機制之運作
 - 社團活動與課外學習活動之推動



學生學習資源與支援(二)

• 系所評鑑查核重點

- 系所教師運用數位學習平台，作為師生互動之情形
- 系所訂定各種學習資源之管理與維護機制，以提供學生優質之學習環境
- 系所配合學校學習預警機制，結合導師制、教師學習晤談時間，提供學生學習輔導之作法
- 為進一步強化學生學習成效，系所規劃相關學生課外學習活動，包括國際化學習活動、學術演講或工作坊、產業參訪或實習等
- 結合學校生涯輔導機制，辦理各項生涯與生活輔導活動，提供學生相關之升學與就業協助或輔導



學生學習成效－學生學習評估機制(一)

- 學生學習成效評估機制之建立
 - － 學生修讀課程之學習評量設計與落實
 - 學習評量依據核心能力設計
 - 整體性評量學生基本素養與核心能力達成之機制與運作
 - － 教師教學評鑑
 - 教學資源中心提供教師教學專業之諮詢與服務
 - 教學資源中心協助教學不力教師改善教學品質之輔導機制



學生學習成效－學生學習評估機制(二)

- 系所評鑑查核重點

- 學生學習成效評估機制之運作情形

- 教師依據開設課程所要培養核心能力，設計學習評量方法，以評估學生之學習進展
- 依據學校建立之機制，推動評估學生畢業具備既定基本素養與核心能力之進展

- 教師教學評鑑機制之運作情形

- 依據教學評鑑結果，協助教師改進教學設計、教材教法與多元學習評量方法



評鑑學生學習成效評估之整體性重點

1. 建置學生學習成效評估機制，從校院到系所層次分明
 - 尊重學校自訂之學生學習成效品質保證機制
 - 教師依據該校(系所)品質保證機制，規畫教學內容與設計學生學習成效評量
2. 教師教學資源配置妥適性
3. 學生輔導與學習資源之充分與合理性
4. 持續追蹤相關利害關係人之回饋意見，以利學校(系所)持續改善學生學習成效



評鑑學生學習成效評估之目標

- 建立「學生本位」之績效責任觀，確保人才培育之素養，強化競爭力
- 學校(系所)能定期進行學生學習成效之資料蒐集與分析，並將自我評鑑文化深植該校(系所)
- 鼓勵學校(系所)以提昇教育品質為目的，跳脫僅達成符合評鑑要求之思維



持續改進機制





THE END —

敬請指教

財團法人高等教育評鑑中心基金會

Higher Education Evaluation & Accreditation Council of Taiwan

