

評量尺規與教學專業發展

WORKING WITH SCORING RUBRICS: APPLICATION & IMPLICATION FOR TEACHING DEVELOPMENT

黃淑玲 助理教授

高雄醫學大學人社院 人文與藝術教育中心

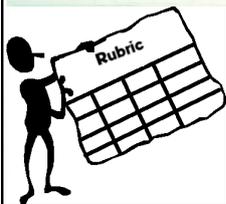
105年3月4日

台北醫學大學



聽講者學習成效

- 能合理評估高等教育現勢
- 能反思自己在高等教育中的角色
- 能了解教師角色的轉變
- 能了解評估學習的方法
- 能製定與運用符合需要的評量尺規
- 能提供評量尺規的替代方案
- 能反思教師角色如何促進學生學習



2

簡報大綱

- 一 • 高等教育現勢
- 二 • 教師角色轉移
- 三 • 評量尺規與實作練習
- 四 • 教學專業發展

3

一、高等教育現勢

- ◆ More data-centric accreditation processes: Around learning organizations and a culture of evidence
- ◆ Student centered-accountability
- ◆ Stakeholders' Concerns (employers, governmental agencies, parents, students)
- ◆ Faculty engagement in continuous evaluation of teaching and learning. (WASC 2013 Handbook of Accreditation)

4



關鍵時刻的校務 研究與評鑑新貌

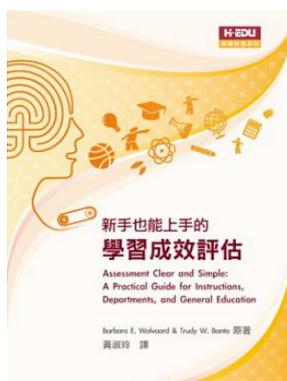
■ 文／黃淑玲
高雄醫學大學通識教育中心助理教授
／Ralph Wolff
美國西部校院認可協會大學校院審議委員會
(WASC Senior) 執行長



▲ WASC 執行長 Dr. Ralph Wolff
(AIR 攝／黃淑玲提供)

5

學習成效評估 vs. 學術自由



資料來源：
黃淑玲 譯(2013)。新手也能上手的學習成效評估。
台北：高等教育出版社，p.12-13。

AAC&U「學術自由與教育責任」(Academic Freedom and Educational Responsibility, 2006) 聲明：

學術自由...含有教授對於系所學程責任相關的面向。

教授需要建立明確的學習目標，規劃並執行通識教育、系所學程之專業領域的學習內涵，並對學生的學習成就進行評估。

在這些事務上，教授們都該與在系所學程內、校級以及相關的行政人員等同儕合作無間。

6



問題與討論

DISCUSSION

1. 面對目前的教育現勢，
a) 我感受到的機會是_____；
b) 我感受到的挑戰是_____。

7



二、教師角色轉移

1. • 教師角色轉移
2. • 教學學術化
3. • 學習成效評估與學術自由

教師角色轉移

教師為協助者	教師為傳授者
設計方案/問題作為學生練習解決問題之資材	提供訊息、講授
提出具有思考性、開放式問題引導學習	直接提供解答，按步驟模擬
提供解決問題的『工具』，指引解決方式	提供正確答案
建立合作小組；能重視學生的學習興趣，調整課程方向	學生獨自學習
運用多元評估的方式，評估學生的技能、努力與知識	幾乎多以紙筆測驗評量學生
引導學生進行自我評估	

9

教學學術化

- 教學現場是自我省視教學行為、了解學習者的學習成果、經驗、感受之場域。
- 自我省視、了解學習成效是為了改善與提升學生。
- 教學行為可受專業社群之公評，並有可複製性。
- 教學方法能提升、增進同儕對於如何「教」、如何「學」的認知與實務。

資料來源：黃淑玲*、張榮益、鍾欽文（2014，4月）。
從學習品質保證機制到課室教學：高醫建立深度學習之取徑。
教育研究月刊，240，34-56。

10

三、評量尺規與實作練習

1. 定義「學習成效」
2. 定義「評量尺規」
3. 構成要素
4. 基本模型與範例
5. 運用優點
6. 製訂歷程與修訂建議
7. 如果尺規不是你的菜....

1. 定義學習成效 (LEARNING OUTCOMES)

學習者規律地上某一(些)課程，並學習。

學習成效面向多樣化，學生經過積極參與授課過程，在課程結束後所累積的ASK，並能適當展現之，且能被測量：

- a 專業知識 (knowledge) ← a. b. 是能力
- b 技術 (skill)
- c 態度與價值 (attitudes and values) ← c. 是素養

資料來源：
1. CHEA Special Report: Accreditation and Accountability. 2006. Retrieve online http://www.chea.org/pdf/Accreditation_and_Accountability.pdf
2. Adam, S.(2004). Using learning outcomes: A consideration of the nature, role, application and implications for European education of employing 'learning outcomes' at the local, national and international levels.

12

2.定義『評量尺規』 (SCORING RUBRICS)

- 名稱：亦可稱為『評分量尺』、『評分規準』
- 功能：一套學習準則、引導
- 具體學習準則：
 - 教師的期待
 - 老師，在您心目中，作業評分標準是什麼？
 - 學生應得的學習成效(即使說過好多次，收來的學生作業上，學生仍沒有遵守引用格式)。
 - 技術(對於實驗課，學生應具備的能力與專業度)、態度等具體化

Writing Rubric	3	2	1
The author uses paragraphs that relate ideas.	😊	😐	😞
The author organizes the topics or main ideas.	😊	😐	😞
The author correctly spelled words.	😊	😐	😞
The author uses correct capitalization during writing (names of people, proper nouns, and so on).	😊	😐	😞
The author uses correct punctuation at the end of a sentence (., !, ?).	😊	😐	😞

*Rater notes include specific ideas that describe specific things (correctly, incorrect, never, seldom) across the span of the work. (This table) and the teacher of the year (2012).

13

2.定義『評量尺規』(續) (SCORING RUBRICS)

- 運用評估結果：瞭解現況、提供教與學的改善建議
- 多元使用者：行政主管、教師、學生、各領域的利害關係人等。

14

3. 構成要素

- 尺規說明：設計目的、評估類別（如口頭報告、書面報告、實習等）、具體表現（受評的行為表現、技能、態度等）。
- 等第：可自訂名稱，如典範、尚可等。
- 尺度：分數
- 向度：完成某一作業，應該達到的成效面向。
- 向度描述：是等第與向度的交集，說明每個向度，在達成各個尺度時所表現的成效程度。

15

4. 基本模型與範例

尺規說明：描述尺規設計目的、受評的作業/活動類型。

等第 向度	最佳 (尺度)	佳 (尺度)	可 (尺度)	亟需努力 (尺度)
向度 1	向度 1「最佳」 描述	向度 1「佳」 描述	向度 1「可」 描述	向度 1「亟 須努力」描 述

16

範例 1: 『書面報告』評量尺規

程度 向度	非常滿意	優	欠佳	亟需努力	得分
分數參考質	100	80	60	40	0
整體性 20%	組織架構完整明確、 段落環環相扣	有組織架構、段落有 層次但可再緊湊	組織架構需要加強、 段落層次不足	組織架構鬆散、段落 間無相關且不連結	
發展程度 30%	邏輯性強、論辯層次 明確且容易辨識、陳 述緊湊條理分明	有邏輯性、論辯層次 適當、陳述明確有條 理但不夠緊湊	邏輯性欠佳、論辯層 次不夠清楚、陳述冗 長條理不明確	沒有邏輯相互矛盾、 論辯層次紊亂、不知 所云	
說服力 20%	意見闡述精闢並引經 據典佐證論述、有效 提升知識的層次	稍引用例子佐證論述 闡述意見、有部分提 升知識層次	沒有佐證論述的例子 、有些微闡述意見、 提升知識層次不足	沒有佐證、意見的闡 述不明、老生常談無 益知識層次的提升	
技術性 30%	語句如行雲流水、用 字遣詞自然不著痕跡 、文章引人入勝	語句通順、用字遣詞 恰當	語句有不通之處、用 字遣詞須加強	語句前後不通、用字 遣詞不當	

資料來源：黃淑玲(2010)。加州大學洛杉磯校區執行學生
學習成效之策略與實務，評鑑雙月刊，第28期11月號。

範例 2：『文學賞析』評量尺規

	5	4	3	2	1
論點： 論點清晰，複雜並能挑戰現有的論述。它不僅陳述顯而易見的看法，或重述原作者的觀點，更進一步有創意的且深思熟慮地開展讀者對該作品的思考。		論點清晰而且複雜度合理。	論點清晰，雖然較沒有想像力，而且觀點明顯地多來自課堂閱讀與討論。	論點依稀可以辨識，但是讀者需要自己推敲；或者，論點似乎隨著文章的進行也前後不一。	論點清晰而且複雜度合理。
複雜度與原創性： 短文的分析呈現出思考性、有深度、有創意、且具有延伸性。撰寫者以多元觀點探討該主題，認知第二種觀點的論述以及各家文學評論的脈絡，也能了解文學與人生中複雜的議題。全文能恰當地融合課堂閱讀及其相關討論。從短文中可看出撰寫者的好奇心與思考性。		短文的内容深思熟慮，分析上也很完善。文中能認知第三種詮釋，亦了解文獻與生命的複雜性。文章其他部分能依相關性進行統整。	撰寫者稍能超脫摘述他人觀點，或重覆課堂討論；而且(或者)文章內容沒有將相關的課堂閱讀融入短文中。	撰寫者幾乎皆是摘述他人觀點，或重覆課堂討論。	全文皆是摘述或重覆課堂討論。
組織與一致性： 讀者可感受到撰寫者掌握寫作方向與架構。短文的理路有邏輯性，能處理反證與第三種看法。次要點論述流暢俐落，能有效破題進行論述。		如同5，但撰寫者並無法有效破題進行論述。	讀者可感受到撰寫者掌握了寫作方向與整體架構。短文的論述總體上可看出邏輯的脈絡。	短文多少可辨識出主要論點。	短文無法辨識出任何架構。
佐證，援引文獻： 撰寫者的論點與詮釋皆援引文獻資料、課堂教材、次級資料，以及合理的推論。撰寫者設定讀者們已經讀過課堂指定閱讀，無需重述情節，但卻又能充分援引作品中的特定事件、原文，以支持撰寫者自己的觀點。		如同5，但撰寫者偶爾僅是寫摘要。	撰寫者對於作品的論點與詮釋，大致上都有文獻資料的支持，而且(或者)也能加入重要情結的摘要。	撰寫者對於作品的論點與詮釋，僅偶有文獻資料的支持，而且(或者)短文內容多僅是摘述情結。	短文內容幾乎是情結摘要。
語氣與調性： 語意清晰、準確且高雅，達到學術著作的格調。是份有見地的、有想法的論述，能與此文學作品的其他讀者對話。		語意清晰且精準。	全文的語意可理解。	有時語意不明。某些句子條理不清。	語意常常不明確。句子和段落條理不清。
資料來源： 短文能順暢地融入次級資料。撰寫者能在重要處引用原文，而在次要處則以自己的語句摘述原作。文章本身不僅只是將次級資料串連在一起，而是巧妙用來支持撰寫者本身的觀點。每條資料來源都有說明，有時也陳述被援引的作者姓名；引用原文時必加以清楚論述。		如同5，資料被直接引述，但缺乏前後情境的鋪陳，以及(或者)撰寫者直接引述，但摘述更顯得適當些，反之亦然。	短文融入次級資料，並能連接撰述者本身的觀點。	短文將次級資料來源串在一起，但與撰寫者本人的觀點沒有明確的連結性。	根本沒有使用次級資料。
文法、語氣、語句、效度： 沒有偏離英文寫作編輯標準(Edited Standard Written English, ESWE)。文句明白閱讀，語意清楚。用字遣詞精準，文句之間有連貫性，使用平行句法以論述平行概念以供對照。文句結構與長度符合修辭的目的。		有些偏離英文寫作編輯標準，以及(或者)語句整體上清晰可讀，某些用字遣詞不當；有些句子前後缺乏連貫性。	下面的重要項目列表上，每段都沒有超過兩處偏離英文寫作編輯標準。語句皆屬清晰。	段落有超過兩處偏離英文寫作編輯標準之處。有些句子語意不清。	許多偏離英文寫作編輯標準之處，而且句子結構語意混淆不清。

資料來源：黃淑玲譯 (2013, 1月)。附錄D：評量尺規範例，新手也能上手的學生學習成效評估。台北：高等教育出版社。

6. 製訂歷程與修訂建議

- 開發歷程
 - 依照開發尺規目的，教、職、生共同參與
 - 課程用尺規-使用目的須明確，評量結果可作為改善參考利害關係人(如師、生)共同開發:建立學習歷程的擁有權 (ownership)。
- 修訂
 - 不合現狀、實際操作經驗者
 - 教師給分-學生互評，兩者分數差異明顯者
- 頻率
 - 期末：開會討論運用情形與挑戰
 - 學年末：再度檢視調整 但須考量工具穩定性 勿過度修訂

21

7. 如果尺規不是你的菜....





評估「論文標題」準則

- 5 就科學期刊的角度，語氣、結構恰當；含括必要的變項、品牌，足以勾起讀者對該實驗的期待。
- 4 就科學期刊的角度，語氣、結構恰當；大多數的變數都已提到；能辨別出實驗過程所發生的作用，有研究設計的建議，但沒有品牌名稱。
- 3 能辨別出實驗過程將發生的作用，品牌名稱，但讀者無法從中預期可能的實驗設計。
- 2 能辨別出實驗過程將發生的作用，或是可看出品牌名稱，但沒有兩者兼具；缺乏實驗設計的訊息，或產生誤導。
- 1 依循其他領域慣例，或者根本沒有標題。

資料來源：黃淑玲 譯(2013, 1月)。附錄D範例2，*新手也能上手的學生學習成效評估*。台北：高等教育出版社。

23

評量尺規製訂

1. ● 課程評量尺規與發展歷程
2. ● 各類評量尺規範例
3. ● 課程運用尺規案例
4. ● 尺規運用範圍

24

1.評量尺規發展歷程

- 檢視校級成效標準
- 檢視課程授課目標、製定目的與受評作業類型
- 開發→師生討論→試用→調整→運用→檢視學習成效

製作PDCA：1) Plan：設計；2) Do：使用；3) Check：使用檢討；4) Action：修正改善

資料來源：黃淑玲*、張榮叁、鍾欽文（2014，4月）。從學習品質保證機制到課室教學：高醫建立深度學習之取徑。教育研究月刊，240，34-56。

高雄醫學大學護理學系 護理倫理PBL Rubrics

KMU Problem-based learning (PBL)評估標準單 (Version 1)		日期:	姓名:	學號:
評估等級	低於預期	發展中	熟練	典範
評估等級分數(分)	4	6	8	10
討論	基本態度 □遲到 >11 分鐘	□遲到 6-10 分鐘	□遲到 ≤ 5 分鐘	□上課準時
	邏輯推理能力 C-I-e; C-II-e □沒發言或發言內容不相關 或發言評論不符合邏輯	□大部分發言內容不相關或內容不符合邏輯	□部份發言與內容相關或符合邏輯性	□發言內容具有深度廣度、層次性與邏輯性
	團隊討論能力 D-I-e; D-II-e; D-III-c □溝通與合作的技巧熟練度或有效性低; 且無法共同達成團隊目標	□溝通與合作的技巧熟練度或有效性不足; 或無法共同達成團隊目標	□表現熟練或有效溝通與合作的技巧; 或大致可達成團隊目標	□表現熟練有效溝通與合作的技巧; 並可共同達成團隊目標
	發掘問題與批判能力 C-II-e; C-III-e; D-III-c □找不出前後不一致處或疑問	□找出少數前後不一致處或疑問	□發現許多前後不一致處或疑問	□檢視批判前後不一致處或合理解答疑問
報告	問題解決能力 C-III-e; D-III-c; F-I-d □內容和題目無關	□極少內容和題目相關	□大部分內容和題目相關	□內容多面向和題目相關並具深度、廣度及層次性
	蒐集整合資訊能力 C-I-e; C-III-e; F-I-d □沒註明資料來源或錯誤資料來源	□大部分引用資料來源未註明或缺乏適當性	□引用資料來源尚可, 部份再充實或適當性	□資料來源充足並提供實證
	邏輯推理能力 C-I-e; F-I-d □沒有邏輯, 相互矛盾, 論辯層次紊亂	□組織架構需要加強缺乏段落層次	□組織架構、段落有層次, 但可再緊湊	□組織架構完整明確, 段落環環相扣
教師評論 (每一條列加減 1-2 分, 最多 5 分)	提出重要問題 擔任主席或紀錄能力			
成績	第一週:	第二週:	第三週:	平均:

國立中山大學電機系「學士論文」總結性課程評量尺規範例

評量面向	對應學系專業能力指標	配分	程度			
			非常滿意	滿意	欠佳	亟需努力
資料蒐集與研究方法	運用工程數學科學及基本工程知識之能力	20	1. 資料蒐集豐富多元 2. 正確引用文獻回顧資料 3. 文獻清單詳盡 4. 敘述研究步驟與過程條理清晰，可行情高	1. 資料數量適當 2. 正確引用文獻回顧資料 3. 文獻清單適當 4. 敘述研究步驟與過程大部分可行	1. 資料數量一般 2. 引用文獻回顧資料 3. 文獻清單尚可 4. 敘述研究步驟與過程大部分可行	1. 資料數量不足 2. 引用文獻回顧資料不清楚 3. 文獻清單未整理 4. 敘述研究步驟與過程較不清楚
問題分析	發掘、分析及處理問題之能力。	30	1. 問題答覆相當詳盡 2. 討論與前言相呼應 3. 討論層次分明 4. 討論深度充足	1. 問題答覆相當詳盡 2. 討論與前言連結適中 3. 討論層次分明 4. 討論深度充足	1. 問題答覆點到為止 2. 討論與前言連結適中 3. 討論層次不明 4. 討論深度尚可	1. 問題答覆不清楚 2. 討論與前言無關連 3. 討論不具有層次性 4. 缺乏深度，流於結果描述
內容組織	分析與解釋數據之能力。	30	1. 主題所探討的問題，定義詳細清楚 2. 具體的研究目標 3. 分析方法明確可行 4. 報告內容連貫有系統	1. 主題所探討的問題，大部份定義清楚 2. 具體的研究目標 3. 分析方法明確可行 4. 報告內容連貫有系統	1. 嘗試定義主題與目標 2. 薄弱資料蒐集 3. 分析方法不夠明確可行 4. 報告內容部分連貫	1. 不清楚主題與所要探討之問題點 2. 非常薄弱資料蒐集 3. 分析方法不正確 4. 報告內容之連貫需要加強
文字排版	寫作能力	20	1. 描述語意清楚 2. 排版整齊有條理	1. 描述語意尚可 2. 排版整齊有條理	1. 描述語意尚可 2. 排版整齊有得加強	1. 描述語意不明或有錯誤 2. 排版紊亂有缺漏

以等第進行程度的描述(向度描述)，易造成無法分辨品質程度。

「等第」(即此表中的程度)與程度描述(向度描述)，幾乎雷同，可能造成無法分辨品質程度。

4. 評量尺規與評鑑



100年校務評鑑報告

高 等 教 育 研 究 中 心 100 年 辦 理 的 大 學 校 務 評 鑑，係 採 用 第 一 次 的 評 量 尺 規 評 鑑 之 方 式，最 重 要 的 機 構 是 在 透 過 評 鑑 機 制，引 導 學 校 基 於 大 學 自 主，決 定 學 校 目 標 與 定 位，並 發 展 辦 學 特 色。

掌握核心要義 發展學校特色

因此，在 評 鑑 項 目 之 設 計 上，此 次 特 殊 評 鑑 打 破 以 往 採 用 控 制 性 評 鑑 機 制 之 功 能 面，採 用 高 校 生 與 整 合 性 之 評 鑑 目 標，以 學 校 辦 學 特 色 為 評 鑑 內 容，設 計 主 題 評 鑑 目 標，「學 校 自 我 定 位」、「校 務 治 理 與 經 營」、「教 學 與 學 習 質 量」、「績 效 與 社 會 責 任」、「持 續 改 善 與 質 量 保 證 機 制」，以 符 合 學 校 辦 學 方 向、資 源 配 置、辦 學 效 果 與 自 我 改 善 機 制。因 此，對 校 務 治 理 與 經 營 合 乎「計 劃(plan)→ 執 行(do)→ 檢 核(check)→ 行 動(act)」品 質 保 證 機 制 之 評 鑑，是 本 次 校 務 評 鑑 的 第 一 個 核 心 要 義。

此外，高 中 應 大 學 教 育 對 於 學 生 學 習 成 效 的 評 鑑，

項目	通過	有條件通過	未通過
績效與社會責任	1. 學校對課程規劃與開設，有明確能達成學生基本素養與核心能力之關連，並建立評核學生達成基本素養與核心能力之機制與運作。	1. 學校對課程規劃與開設，能達成學生基本素養與核心能力之關連尚在發展中，且評核學生達成基本素養與核心能力之機制亦尚在建立中。	1. 學校對課程規劃與開設，未見達成學生基本素養與核心能力之關連，且尚未建立評核學生達成基本素養與核心能力之機制。
	2. 通識課程之開設，教師能依據校級基本素養與核心能力，設計教學內容，並落實學生學習之評量。	2. 部分通識課程之開設，教師未能依據校級基本素養與核心能力，設計教學內容，並落實學生學習之評量。	2. 通識課程之開設，教師尚未能依據校級基本素養與核心能力，設計教學內容與學生學習之評量。
	3. 學校已建立教師對多元教學與學生學習成效評估之專業成長機制，且能落實執行，三年內並有超過三分之一專任教師參加相關研習。	3. 學校雖建立教師對多元教學與學生學習成效評估之專業成長機制，並能辦理相關研習，但三年內專任教師參與研習之人數未達三分之一。	3. 學校尚未建立辦理教師多元教學、學生學習成效評估之機制。
	4. 學校已建立學生學習預警與學習輔導之機制，且能落實執行，建立完整之學生學習輔導紀錄。	4. 學校雖建立學生學習預警與學習輔導之機制，但未能落實執行，建立學生學習輔導紀錄。	4. 學校尚未建立學生學習預警與學習輔導之機制。
	5. 學校已建立根據學生學習評量結果，進行課程設計與教學改善之機制。	5. 學校根據學生學習評量結果，進行課程設計與教學改善之機制仍在建立與發展中。	5. 學校尚未建立根據學生學習評量結果，進行課程設計與教學改善之機制。
	6. 學校已建立教師教學評鑑機制，其中包括有關評估教師能否確保學生學習成效之設計；同時建立根據教師教學評鑑結果，協助教師強化有關確保學生學習成效知能之機制。	6. 有教師教學評鑑機制，但評量工具未見有關評估教師能否確保學生學習成效之設計；亦未建立根據教師教學評鑑結果，協助教師強化有關確保學生學習成效知能之機制。	6. 學校尚未建立教師教學評鑑機制，亦缺乏根據教師教學評鑑結果，協助教師強化有關確保學生學習成效知能之機制。

3.課程運用尺規案例

- 1. 課程案例1
- 2. 課程案例2

高醫學學習成效標準一覽表

基本素養	內涵描述	素養指標	認知(能力)層次
A. 專業知能	能建立專門知識、技術的認知與嫻熟應用及職場軟實力，具備跨領域的思維，運用於實際生活或工作，進而促進個人發展與組織效能。	A1.能了解專業領域的基本原理	(b)了解
		A2.能運用專業知識與技能	(c)應用
		A3.	(c)應用
B. 人文素養與倫理實踐	能尊重道德與文化傳統，拓展對文學、歷史、哲學、藝術等領域的廣度與深度；再者，能理解自我個人與生命存在的價值，進而實踐社會關懷與服務的理念。	B1.能欣賞文學藝術之美	(b)了解
		B2.能理解歷史文化傳統	(d)分析
		B3.	(c)應用
		B4.	(c)應用
C. 思考批判與創新	能善用所學，輔以資訊科技進行提問、分析與論點評估，並以科學方法或創新思維反思及表達自我，進而與他人溝通與交流，以有效解決問題。	B5.	(c)應用
		C1.能理解近代科學與科技之發展，以及個人與社會和科學與科技之關係	(b)了解
		C2.	(c)應用
		C3.	(c)應用
D. 終身學習能力	能因應社會變遷或個人生涯發展需求，開拓多元化的學習管道，建立學習興趣，持續精進個人的知識、情意與技能，最終養成終身學習之習慣。	D1.能夠運用多元學習方法	(c)應用
		D2.	(c)應用
		D3.	(f)創作
		D4.	(c)應用
E. 全球視野能力	能運用第二或國際語言，並探索其他國家的地理環境與文化背景，對人類文明的歷史、世界的脈動及全球議題有所認識與了解，能分別從個體的觀點及社會整體的觀點來進行思考判斷，並體認全球趨勢的變遷。	E1.能夠運用第二或國際語言	(c)應用
		E2.	(b)了解
		E3.	(b)了解
		E4.	(d)分析
		E5.	(e)評鑑

課程案例 1

102-2教育部公民核心能力推廣計畫 單一課程類獎助

高雄醫學大學 課程目標與學習成效標準一覽表

開課序號	104-2-9961064	課程代碼	AMLA6	選必修	B 通識	學分數	2	開課系級	通識教育中心
課程名稱	醫護教育與人文陶冶								
課程目標	1. 了解醫療照護健康之議題，以及其中之社會與人文要素，拓展視野建立公共意識。2. 運用上列要素，共同建構專自主學習、小組合作，以自我反饋。4. 同儕互動中學習、理性溝通與評論。5. 口語和書面溝通清晰、流暢。								
公民素養									
核心能力序號：核心能力	能力指標	學習成效標準							
S-O-A 專業知能：能建立專門知識、技術的認知與嫻熟應用及職場軟實力，具備跨領域的思維，運用於實際生活或工作，進而促進個人發展與組織效能。	A3.能將不同領域的知識相互應用	1.瞭解醫學健康等領域之人文議題，例如社會化、素養、醫病關係等。							
S-O-B.人文素養與倫理實踐：能尊重道德與文化傳統，拓展對文學、歷史、哲學、藝術等領域的廣度與深度，再者，能理解自我個人與生命存在的價值，進而實踐社會關懷與服務的理念。	B4.能具有同理心與利他心	1.能瞭解上課教材中的人文要素，如溫暖、關懷、感同身受、衝突等。 2.能說明如何將上述人文要素運用於未來的工作場域。 3.能了解議題呈現的方式與角度，例如醫病關係、病人之自我關係、衝突、感同身受等。							
S-O-C.思考批判與創新：能善用所學，輔以資訊科技進行提問、分析與論點評估，並以科學方法或創新思維反思及表達自我，進而與他人溝通與交流，以有效解決問題。	C3.能運用語文表達與論述，進行問題之解釋、分析、評鑑與推論。 C6.能客觀地批判他人的不同意見，並進行溝通與合作來解決問題。	1.能以撰寫、小組討論等方式參與討論，提供與文獻相關之意見、經驗或建議。 1.能展現交換意見、評論、認同、提出不同意見等口語溝通的能力。 2.溝通時認真、誠懇、傾聽、就事論事的態度。 3.能展現個人知識的成長；評論能融入上課題材、經歷與他人看法；對同儕成長有正面貢獻。							
S-O-E 全球視野能力：能運用第二或國際語言，並探索其他國家的地理環境與文化背景，對人類文明的歷史、世界的脈動及全球議題有所認識與了解，能分別從個體的觀點及社會整體的觀點來進行思考判斷，並體認全球趨勢的變遷。	E2.能夠了解多元文化及社會	1.能瞭解上述核心能力，在包含多國文化的教材中展現的方式。							

31

2. 書面心得報告評估單

		10	8	6	4
		典範	優	尚可	亟需努力
寫作力	文句優美流暢	文句易懂，平鋪直述	文句可讀，可理解語意	文句不通順，前後矛盾	
思考性	1.具有個人觀點 2.具體提升讀者的視野，拓展讀者的體驗	1.頗有新意 2.稍有創見，提升讀者的視野與體會	1.稍有見地 2.沒有幫助讀者的視野與體會，僅複述一般可理解的觀點	1.沒有陳述個人意見，僅重述問題 2.了無新意	
連結性	1.個人觀點與文獻/上課內容充分結合，並進一步提出新的看法 2.因文獻/上課內容進一步抒發個人情感，明確顯現個人成長	1.觀點與文獻/講課結合 2.個人情感抒發之內容與文獻主題相同	1.觀點稍與文獻有關 2.個人情感/成長不夠明確	1.觀點完全無涉文獻，沉浸在自我的世界 2.個人成長沒有因為文獻/講課內容有任何關連性，或沒有成長跡象	

※註 寫作力：文字流暢易懂
思考性：針對問題能具體說明個人的看法意見與質疑
連結性：意見及看法等與文獻/講課內容結合

向度描述

32



評估等級	excellent	pertinent	need refinement	below standards
向度 / 分數	10	8	6	4
專業	1.能以個人的專業出發，提出個人觀點探討主題。 2.能看出撰寫者的好奇心與思考性，或用心。	1.提出個人觀點探討主題，但不與專業出發或連結。 2.可看出撰寫者用心，但較無創意。	1.個人觀點依稀可辨但薄弱，或重述他人觀點或情理。 2.撰寫者並不用心敘述想法。	1.個人觀點薄弱，三言兩語即交代完畢。 2.沒有觀點，幾近Y/N的回答而已。
人文	1.能描述上課資料中欲傳達的人文觀點。 2.能合理引導出同理或利他的見解，說出個人觀點與感受，使議題產生延展性；或整合他人、小組討論後再度發展出的觀點。 3.從看法中導出個人過往經歷或未來作法或規劃，而且合理不矯情(i.e., 到偏鄉服務、體恤他人付出)。	1.如左述，但撰寫者所提出之個人見解稍薄弱，或描述、整理討論後的觀點之再出發。 2.提及同理心與利他心，但較缺乏何以致此的前後鋪陳。 3.簡短提及過往經驗或未來作法。	1.人文觀點的說明薄弱難以辨識。 2.短文中個人見解稀少，亦少有課堂討論觀點之再出發，鮮見同理心與利他心等相關人文的說明。 3.提及的過往經驗或未來作法簡短或不明。	1.沒有提出個人見解，僅重述問題，與人文素養幾乎不相關。 2.難以判定是否提及過往經驗或未來作法。
寫作力	1.條理清晰，用字遣詞、準確且合宜，具有大學寫作程度的語氣、調性、寫作效度。 2.能找到論述的重點，提出自己的觀點，或能與自身的經驗結合，開展讀者的思考。	1.語句清晰可讀，寫作技巧適當。 2.論述重點可以更明確以求聚焦，有流水帳之嫌。	1.全文的語意可理解、直白，但需求言、情相符，語句前後連貫。 2.想法、交代有欠明確。	1.語句過於簡短、語意不明或矛盾、錯字。
得分				
評語				

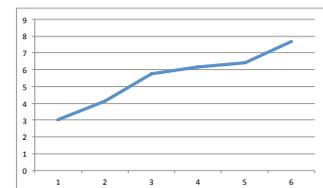
課程的評估(量)工具：

- a. 學生出席
- b. 評量尺規-書面心得報告
- c. 課堂討論-知識的社會共構性
- d. 組員互評
- e. 師生互動即時回饋

35

心得寫作學習成效

- 分數提升：心得報告（10分/篇）歷次平均
3.02→4.16→5.75→6.18→6.42→7.67
- 學習進展：隨著學期進程，愈趨明顯
 - 自我探索(我可能會怎麼做.....)
 - 反思(回顧過往經驗並給予自我評價)
 - 連結(如群-我、知識-我、環境-我等關係)
- 後設認知發展：回顧、思考、自我評估、
探索多元可能(ALTERNATIVES)、
期許未來
- 連結：授課主題結合個人生命歷程（過往、當下、未來），
知識產生個人化的意義。



資料來源：黃淑玲 (2014, 3月)。通識教育學習成效評估與案例研究。林秀娟主編，
課的解析 (ISBN: 978-986-04-0584-2)。台南：成功大學醫學科技與社會研究中心，185-201。

36

Q：教師期待學生在課程/學年/畢業後展現出什麼核心能力？

A：教學即是幫助學生達成知識、能力、態度的歷程。

37

課程案例2 「大學入門」上課集錦

資料來源：
黃淑玲 (2013)。高醫
『大學入門』作為另一
種集體學習的可能。通
識在線，49(10)，39-41。



38

課程案例 2

104-1 「大學入門」上課一景



39

評估等級	典範	
卓越	<p>1. 能用自己的話，完整地回顧原有上課材料或傳講的某一議題 (1.6)</p> <p>2. 能合理引導出個人觀點與感受，使議題產生延伸性 (1.7)</p> <p>3. 能整合他人，以合理論述再度發展出新的觀點，或他人未操作過他人付出，重新定位分析 (1.7)</p> <p>4. 能看出演講者的好處與缺點 (1.8)</p>	<p>4. 能用自己的語言，回顧上述議題，並整理某些特定概念 (1.6)</p> <p>5. 能提出個人觀點探討主題 (1.7)</p> <p>6. 能整合他人觀點，以合理的方式 (1.7)</p> <p>7. 能合理及他人觀點，以合理的方式，也能將觀點與他人可看出演講者用心與思考 (1.2)</p>
良好	<p>1. 能清楚、用字淺顯易懂且具溝通或教育溝通的目的 (1.6)</p> <p>2. 論述中，能巧妙運用比喻、例證、或於表達觀點時，能舉例內容更豐富、生動、活潑且有啟發性的觀點 (1.7)</p>	<p>1. 語句清晰、清晰有條 (1.6)</p> <p>2. 說明或描述之間具有條理 (1.7)</p> <p>3. 能對新穎性思考，以 (1.2)</p>
小計		
總分		

能合理提出個人觀點與感受，使議題產生延伸性。

40

上課議題產生延展性-反思2

1. 科技
2. 親密、距離
3. 獨立、角色轉變
4. 態度轉變

41

小結論

教師需要評估學生

- 知識
- 技能
- 態度

由於本課程的核心能力是希望理解學生能具備(性別)專業知識,並可以進一步批判思考,因此,設計本評量尺規的目的在於衡量學生上述能力在撰寫書面報告的情形。本尺規所列出的評分標準皆在評核學生展現在各個能力面向,進而能力面向包含組織、邏輯力、研究方法、結論與建議、資料引用,以及可促進相關領域知識發展的程度。

等級	卓越 (每項5分)	非常	尚可	亟需努力	學習成效標準	
論述能力與專業知識:	報告內容深思熟慮,但分析較薄弱;	文中能認知第三種解釋,但了解文字數與真實(性別)議題的複雜性;	論點不夠清晰有力,較看不出創造性;	論點難以辨識;	論理清晰,讀者能依據研究邏輯所在;能蒐集資料,能交叉援引不同資料來源的論述。	
1. 書面報告的(性別)議題分析呈現出思考性,有深度,有創意,且具有延伸性;	不僅陳述既定的看法或符合常情的觀點,且論深思熟慮,開展讀者對該作品的思考;	能以多元觀點或第三種觀點的論述與脈絡,探討該主題;	能拆解(性別)議題在不同學門領域或工作場域所呈現出的結構性或系統性問題;	從書面報告中可看出撰寫者的好奇心與思考性。	1. 論點難以辨識; 2. 讀者需要自己拼湊; 3. 多論述他人觀點,或將淺層資料來源的論述; 4. 沒有論述,僅是說明或陳述事實; 5. 僅呈現論述摘要,研究者很少提出任何說明。	
2. 不僅陳述既定的看法或符合常情的觀點,且論深思熟慮,開展讀者對該作品的思考;	能以多元觀點或第三種觀點的論述與脈絡,探討該主題;	能拆解(性別)議題在不同學門領域或工作場域所呈現出的結構性或系統性問題;	從書面報告中可看出撰寫者的好奇心與思考性。			
3. 能以多元觀點或第三種觀點的論述與脈絡,探討該主題;	能拆解(性別)議題在不同學門領域或工作場域所呈現出的結構性或系統性問題;	從書面報告中可看出撰寫者的好奇心與思考性。				
4. 能拆解(性別)議題在不同學門領域或工作場域所呈現出的結構性或系統性問題;	從書面報告中可看出撰寫者的好奇心與思考性。					
5. 從書面報告中可看出撰寫者的好奇心與思考性。						
組織脈絡與一致性:	1. 撰寫者掌握報告寫作的方向與結構,且邏輯明確;	2. 文章裡都有邏輯性,使讀者容易依據研究報告中的邏輯所在,結論合理而非零碎之外;	3. 次要點論述流暢俐落,能有統攝進行論述;	4. 能有統攝進行問題、研究過程、結論建議。	1. 撰寫者透過適當管理,搜集資料並整理;能引用文獻論述的觀點,結合自己進行論述之鋪陳、佐證、及證等;	1. 論點難以辨識; 2. 讀者需要自己拼湊; 3. 多論述他人觀點,或將淺層資料來源的論述; 4. 沒有論述,僅是說明或陳述事實; 5. 僅呈現論述摘要,研究者很少提出任何說明。
1. 撰寫者掌握報告寫作的方向與結構,且邏輯明確;	2. 文章裡都有邏輯性,使讀者容易依據研究報告中的邏輯所在,結論合理而非零碎之外;	3. 次要點論述流暢俐落,能有統攝進行論述;	4. 能有統攝進行問題、研究過程、結論建議。			
2. 文章裡都有邏輯性,使讀者容易依據研究報告中的邏輯所在,結論合理而非零碎之外;	3. 次要點論述流暢俐落,能有統攝進行論述;	4. 能有統攝進行問題、研究過程、結論建議。				
3. 次要點論述流暢俐落,能有統攝進行論述;	4. 能有統攝進行問題、研究過程、結論建議。					
4. 能有統攝進行問題、研究過程、結論建議。						
佐證、援引文獻:	1. 透過各種管道蒐集資料;	2. 能批判文獻論述的觀點,與自己研究議題連結,以進行論述之鋪陳、佐證、及證等;	3. 文獻資料多元,包含理論教材、次級資料等,並交叉援引其中的觀點、特定事件、結論等,達到辯證的目的,支持自己的觀點。	1. 選擇不明; 2. 邏輯不清; 3. 撰寫者並無法有效破題進行論述,研究架構合理,立論前後一致;	1. 讀者可感受到撰寫者掌握了寫作方向與整體結構,能從整體上看出邏輯脈絡,研究架構不清晰,過程、結論建議合理,但不具有關聯性。	1. 論點難以辨識; 2. 讀者需要自己拼湊; 3. 多論述他人觀點,或將淺層資料來源的論述; 4. 沒有論述,僅是說明或陳述事實; 5. 僅呈現論述摘要,研究者很少提出任何說明。
1. 透過各種管道蒐集資料;	2. 能批判文獻論述的觀點,與自己研究議題連結,以進行論述之鋪陳、佐證、及證等;	3. 文獻資料多元,包含理論教材、次級資料等,並交叉援引其中的觀點、特定事件、結論等,達到辯證的目的,支持自己的觀點。				
2. 能批判文獻論述的觀點,與自己研究議題連結,以進行論述之鋪陳、佐證、及證等;	3. 文獻資料多元,包含理論教材、次級資料等,並交叉援引其中的觀點、特定事件、結論等,達到辯證的目的,支持自己的觀點。					
3. 文獻資料多元,包含理論教材、次級資料等,並交叉援引其中的觀點、特定事件、結論等,達到辯證的目的,支持自己的觀點。						
語言、詞性、敘度:	1. 語言清晰可讀,用字適切合理,但寫作技巧可以再提升,或有些句子前後缺乏連貫性。	2. 全文的語意可理解,但語意直白,缺乏豐富的文感。	3. 有時語意不明,某些句子構理不清。	4. 條理清晰,研究脈絡構理清晰、有邏輯。		
1. 語言清晰可讀,用字適切合理,但寫作技巧可以再提升,或有些句子前後缺乏連貫性。	2. 全文的語意可理解,但語意直白,缺乏豐富的文感。	3. 有時語意不明,某些句子構理不清。	4. 條理清晰,研究脈絡構理清晰、有邏輯。			
2. 全文的語意可理解,但語意直白,缺乏豐富的文感。	3. 有時語意不明,某些句子構理不清。	4. 條理清晰,研究脈絡構理清晰、有邏輯。				
3. 有時語意不明,某些句子構理不清。	4. 條理清晰,研究脈絡構理清晰、有邏輯。					
4. 條理清晰,研究脈絡構理清晰、有邏輯。						

4. 尺規運用範圍

- 受評單位 (unit of analysis) : □頭、書面報告、面談表現、質性特質的外顯行為 (批判思考、創意思考、倫理批判)
- 受評規模 : 單一課程 → 課程模組 → 學程 → 系所自評 → 校務評鑑
- 優點 : 建立共識、行為準則、發展方向
- 目的 : 認識自己 (個人、社群、組織)、了解當下、開啟未來

WASC Senior評鑑各校總結性課程成效之評量尺規				
標準	草擬中	逐步發展中	已發展	高度發展(建制完善)
學習成效與相關佐證資料	尚未明定總結性課程將評估課程中的那些學習成效。	已訂定將接受評估的核心能力，例如統整知識以解決問題；但尚未規劃如何蒐集佐證資料。	已訂定將接受評估的核心能力，佐證資料蒐集已經計畫完成並達成共識。總結性課程授課教師也按規劃如實進行。	能佐證資料蒐集完成。教師間也訂定明確的評語；例如評量尺規中，各個評分等第、向度描述皆清晰明瞭，具有鑑別度，能評斷各項表現的能力層次。
評估結果的效度	高不確定學習成效的佐證資料是否已經蒐集，而個別教師用自己特定的標準評估學習表現或學生作品。	教師們對於每項學習成效應該蒐集那些佐證資料，已達成初步共識；也討論了各項學習成效的評估標準，但尚未完全定案。	教師們對於每項學習成效的蒐集規劃皆達成共識；也訂定了明確的評估指標，例如評量尺規上的向度、等第、向度描述，足以評定學習表現的程度高低。	評估指標，例如評量尺規上的向度、等第、向度描述，經過小型實驗測試並後續修訂；向學生說明此評估標準。評估程序透過外部審查，進行調整後更顯得完善。該系也使用校外標準資料。
評估結果的信度	評估學習成效者並不十分熟練，評估者兩兩間的評估信度有待加強。	評估學習成效者皆訓練有素，或是已經建立評估者間的評估信度。	成效評估者在運用評估標準上，都能達成一致性；評估教師間也能例行性的確認評估信度。	成效評估者在運用評估標準上，都能達成一致性；例行的評估信度都很高，表示評估結果的可信度相當高。
評估結果的運用	並非每項核心能力皆蒐集學習成效結果。教師間並沒有討論成果蒐集。	每項核心能力皆蒐集學習成效結果，而且教師間或許對成果進行討論；但成效結果並沒有落實在學程改善。	完整蒐集每項學習成效結果，教師亦針對結果充分討論；運用評估結果以落實學程改善。	教師例行性地討論成效結果，規劃必要的後續改善措施，並落實改善。教師進行跨單位合作，例如圖書館員、學務處專責人員，以改善學習成果。後續追蹤調查顯示學習表現向上提升。
學生經驗	學生對於總結性課程目的，或是評估準則所知無幾。學生僅認為那是另一個新課程或是新要求。	學生對於總結性課程目的，或是評估準則有些概念。學生僅認為討論，僅止於一時性的、非正式的。溝通頻率、方式存乎教師個人或指導教師的決定。	學生能夠掌握總結性課程目的與評估準則，並將總結性課程視為一個難得的學習機會。相關訊息公開易得。	學生非常了解總結性課程目的，以及評估準則，並持正面肯定的態度。學生也參與改善此課程的學習經驗、學習成果，以及評量尺規。相關訊息公開，完整易得。
資料來源： 黃淑玲 (2014, 5月)。深化學生學習：總結性課程的規劃、設計、實施、評估與評鑑。評鑑雙月刊, 49(3), 10-16.				

案例實作:口頭報告

DISCUSSION

- 今天是期末報告日，每組同學無不摩拳擦掌、躍躍欲試！老師製作了口頭評量尺規，口頭報告當日發給每組各一份，讓學生清楚知道評分標準。
- 不過，由於這位授課老師是個生手。他做好了尺規未真正完成.....
- 議題討論：
請大家幫忙這位生手老師上路，將評語融入此尺規中，好讓它成為一份完整的口頭報告評量尺規。請分組討論。

動手吧！

實作：尚待完成的尺規....

評估等級	典範
向度 / 分數	40
內容 (20)	1. 題材：獨創性，引發聽眾的興趣 (5)。 2. 設計合理的研究 (調查) 方法，整理資料中欲呈現的人文觀點，如人我關係經營、經驗回顧與反思 (5)。 3. 內容呈現方式合理、有獨創性以引導出研究主題的核心概念，例如影像、短片、文獻探討等 (5)。 4. 能合理引導出同理或利他的見解，說出個人觀點與感受，使議題產生延展性；或整合他人、小組討論後再度發展出的觀點。(1.4) 5. 最終能合理引導出研究心得，合理且不矯情 (例如到政策建議、社會服務與關懷等) (5)。
簡報完善度 (10)	1. 封面題目、簡報大綱、組員介紹完整。(5) 2. 簡報內容清晰易讀；具有獨創性或想像力，引發興趣。(5)
口語溝通 (10)	1. 口條：說話速度合宜、能清楚說明計畫執行內容，侃侃而談。(5) 2. 態度：展現樂於分享、親和、穩重的態度。(5)

47

反思『評量尺規』

- 質性描述
- 師生共製
- 評估學生學習：訂定自我學習目標，擁有學習成果
- 教師反思：學習成果中反觀教學設計

48

四、教學專業發展

1. 好老師特質
2. 提升核心能力、促進深度學習
3. 引發學習動機與經營教學專業

49

1.好老師特質

系所	
姓名	
描述對象	
課程名稱	Block 3 腫瘤病理學
文章內容	有幸進入高醫後，經過了數個Block課程的洗禮，我發覺高醫的老師們都相當努力、認真，為同學付出的心力，我想同學們應該都有所感受。而蔡志仁老師，是我見過最為學生著想與努力的老師了。蔡老師不僅在課前就為大家準備好了「課程導讀」，明確的點出腫瘤病理學的綱要與重點，替大家將基本架構釐清出來後，再附上一、兩題不難但需要預習的課前作業，讓同學們可以利用短短的半小時到一小時，對隔天或下次要上課的內容建立起初步的觀念，不致在課堂上不知老師所云或是神遊太虛。另外，針對上課內容，老師除了講解我們應該要知道的重要觀念外，不會贅述過於枝微末節的艱深細節，並會在每堂課下課前保留同學提問的時間。當然，老師有所付出，同學們當然要有點回饋，這時也是老師拿出「Quiz」的時候。隨堂考題目不難，最多兩題，也都是當天上課的重點，有聽懂、融會貫通的同學，自然是得心應手、答題無礙。課後，除了詢問問題外（曾在上班時間至醫院打擾老師詢問問題，老師依舊和顏悅色的接待我，讓我有點不好意思），蔡老師擔心同學們對於病理切片的圖像難以理解，還請病理科的老師們為同學準備了多媒體教材，如：病理切片講解的影音檔案，並安排多媒體放映室提供同學們以小組方式至病理科觀察切片與深入學習，在在可以看得出蔡老師真的替同學們設想周到。當老師有空時，他也會分享他求學時的經驗，如想要有效率的念書、準備考試，可以購買或借閱同領域的隨身書，份量雖少但重點不缺，如此翻閱起來才真正有用，而不是買了一堆厚重的原文書籍，又想要一行一行的讀完；原文書應該是拿來作為參考用書，當讀到不懂或是太簡略的地方時再拿出來查閱細節即可。或許每個人適用的方式不同，但蔡老師的方法倒是讓我覺得可以效法。此外讓我佩服的是，蔡老師應該可以算是考照王了，醫師高考、檢覈考、醫檢師...族繁不及備載，只要有空，我想老師應該是兼在準備考試之中吧，呵！或許蔡老師上課有點嚴肅，並不會談笑風生的說說唱唱，但是他為學生付出的心力是不容抹煞的。身為附設醫院的病理科主任，除了行政事務外還要肩負教學的工作，對身為臨床醫師的蔡老師而言不啻是相當忙碌的生活，但蔡老師能在有限的時間內，為同學們作到最大的努力，我想這是身為蔡老師學生的一種幸福吧！

50

展現教學品質

- 在乎學習進度，勝於教學進度。
- 覺察學習者的困難
- 教材種類多元，多角度詮釋新知，豐富學習視野和學習經驗。
- 累積經驗，不斷改善教材與教法。
- 傳道解惑、尊重並提攜後學、熱(真)誠以待。

51

教學動機

- 課程與班級經營：在乎學生學習進度、互動
- 傳承：培育未來的專家與公民
- 權力分工：教師引導vs. 學習自主性

52

2. 提升核心能力、促進深度學習

53

🔗 實作: Learning in progress.

DISCUSSION

What's the problem?

案例1:
『合作』的條件?

案例 2:
總整能力的條件

54

Novices' stages in the development of mastery



55

Know what to teach, what to learn, & what to assess

課程程度低、中、高，對應學習成效的評估方式：

- ◎ **初階**屬於記憶、瞭解，評估多圍繞記憶或瞭解正確與否。評估以是非、選擇、填空、簡易問答最常見。
- ◎ **中階**多屬應用、分析、詮釋等評估方式可採案例分析。
- ◎ **高階**多屬研究、創造、規劃、建構，評估方式則多屬學生發展計畫(如專題研究、課程實作等)。
- ◎ **態度、行為表現**等核心能力配合專業素養內涵。

56

學習目標	作業類別	評估方式
記憶 學生能： · 想起 · 回憶起	1. 紙筆測試的題項即在要求學生能回憶起、想起資訊： · 填空 · 選擇題 · 在圖形中標示答案 2. 背誦（口頭、音樂、默寫）	1. 正確度；對、錯比例 2. 題項分析（修課班級為單位，錯誤率最高的題項為何？錯誤的答案內容是否類似？）
了解 學生能： · 詮釋 · 舉證 · 分類 · 總結／概論 · 推斷 · 比較 · 解釋	報告、口頭／書寫考試、問題、課堂討論、概念圖、回家作業等要求（口頭或書寫）： · 概述閱讀、影片、演講等內容 · 比較或對照兩種以上的理論、事件、流程等 · 運用既有的標準將條件、元素、事件等分級或分類 · 概述文件或演講內容 · 找出或辨識某概念、原則的例子或圖示	評量尺規，尺規中的評分等第能區別作業（品）在尺規各個向度的品質程度
運用 學生能： · 執行 · 貫徹	透過活動要求學生運用流程解決問題或完成（不）熟悉的工作項目；也會要求學生先決定那個流程最適合解決被賦予的工作項目。活動包含：問題組、展演、實驗、模擬。	正確度、流程確認單、評量尺規、表現行為分析
分析 學生能： · 分辨 · 組織 · 歸類	活動中要求學生能分辨或挑選出相關的部分，決定各項元素放在一起如何運作，或是判定被呈現出的材料中所含有的偏誤、其背後的價值觀或潛在意圖。這些可能包含：案例研究、評論、實驗室、書面報告、計畫、辯證、概念圖等。	· 評量尺規，並由授課教師、陪審團、外部客戶、雇主、實習指導員等評分 · 表現行為分析
評估 學生能： · 確認 · 評論	要求學生能依照現有的標準進行測試、追蹤、評斷或評論閱讀資料、表演活動，或產品。這些活動包含刊物雜誌、日誌、評論、問題組、產品測試、案例研究。	· 評量尺規，並由授課教師、陪審團、外部客戶、雇主、實習指導員等評分 · 表現行為分析
創造 學生能： · 發想 · 規劃 · 產出	研究計畫、音樂、表演、短論、商業企劃、網頁設計、產品設計	· 評量尺規，並由授課教師、陪審團、外部客戶、雇主、實習指導員等評分 · 表現行為分析

從知識到可觀察的能力： 評估學習成效的策略與建議

文/黃淑玲
高雄醫學大學通識教育中心助理教授

2013.7 評鑑雙月刊第 44 期

過程導向的探索式學習 (Process Oriented Guided Inquiry Learning, POGIL)

面向	目標
認知	<ul style="list-style-type: none"> • 生物化學領域的專業用字遣詞 • 運用研究方法增進解決問題的能力 • 增進閱讀領域內代表性期刊的能力 • 分析與詮釋資料 • 增進視覺與建構模型的能力 • 增進提問、假設檢定、解決問題的能力 • 強化批判思考力 • 連結新知與舊聞的能力 • 了解整體架構
社會性	<ul style="list-style-type: none"> • 能互助合作 • 能傾聽同儕意見，並從中學習 • 尊重他人的價值 • 能信守對團體的承諾
情意	<ul style="list-style-type: none"> • 能相信自己具有學習力並運用教材的能力 • 能提升面對知識差異時的包容力，並強化信實的態度 • 能訂定成長目標 • 能在必要時尋求協助
後設認知	<ul style="list-style-type: none"> • 能自我引導：主動規劃學習歷程 • 能自我回饋：回顧目標、目的與結果 • 能成為自我評估者：評估自己能力成長與缺失所在，並了解尚需持續改進之處

59

Deep learning

- 能力
- 益處

60

🔗 實作:引發學習動機

DISCUSSION

故事 1：陳老師開了一門與他領域相關的課程。

故事 2：張老師在開課第一週告訴學生....

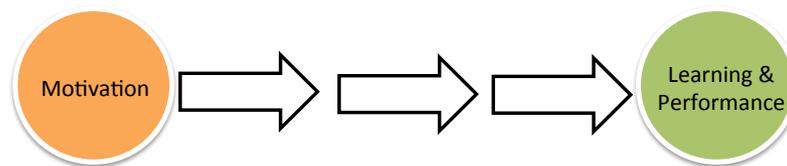
61

這到底是怎麼回事？

在這兩個故事中.....

62

從引發學習動機到學習表現的路徑....



63

換言之....

- 學習者的目標≠老師的目標
- 激發學習動機的公式

64

給教師們的建議

- 幫助學生建立正向預期的對策
 - 1) 保證目的、評量和教學策略的一致性
 - 2) 作業型態
 - 3) 學習活動
 - 4) 成功的學習經驗
 - 5) 明確的期望
 - 6) 導引學生朝向教學目標
 - 7) 給予回饋
 - 8) 公平
 - 9) 結果掌握在自己手裡
 - 10) 有效的學習策略

65

- 滿足價值與預期的對策
 - 1) 讓學生自行選擇並實踐符合個人目標價值的決定
 - 2) 給學生反映問題的機會，支持學習動力的建立。

66

結語

教師

- 了解影響學習動機的因素。
- 建立對應策略
- 創造增進學習動力的客觀條件、給予學習回饋、建立成功學習的經驗、師生/同儕互信，創造學習的團體動力，有效提升學習品質。

院、校

- 建立友善教學環境、協助教師成長、促進教學精進的動機。

